

LA ESCUELA

EN LA VIDA

(DIDACTICA)

Dr. Cs. Carlos M. Alvarez de Zayas

SINOPSIS

LA ESCUELA EN LA VIDA

La monografía “La escuela en la vida” es un libro de fundamentos de Didáctica que explica con todo el rigor de una ciencia el proceso de formación del hombre.

El libro se apoya en un paradigma epistemológico de naturaleza dialéctica. Se inicia con una descripción del proceso formativo y de enseñanza-aprendizaje en que se esbozan los principales conceptos de la Pedagogía y la Didáctica. Posteriormente se profundiza en el análisis y se explican los componentes del proceso, sus relaciones o leyes, así como las cualidades presentes en dichos procesos.

Armados de ese instrumento esencial se caracteriza el desarrollo tanto de proceso educativo, como el desarrollador y el instructivo, en sus distintas etapas o eslabones. La relativa independencia de cada uno de ellos y su unidad es un concepto novedoso de la monografía.

Por último, se explica la dirección del proceso formativo, incluyendo lo curricular, es decir, en este libro lo pedagógico, lo didáctico y lo curricular se estudian en su unidad, lo que permite tanto a autoridades, como a profesores y a maestros en formación comprender la complejidad y sistematicidad de la ciencia de la educación de los hombres.

INDICE

Capítulo 1 Problemas presentes en el proceso docente-educativo.

- 1.1 Problemas en la administración del proceso docente-educativo.
- 1.2 Problemas en la integración de la escuela con el proceso productivo o de servicios.
- 1.3 Problemas en la formación del educando a partir del desarrollo del proceso docente.

Capítulo 2 El proceso formativo.

- 2.1. ¿Por qué es necesario estudiar Pedagogía? El problema.
- 2.2. ¿Qué es la Pedagogía?. El objeto y el objetivo.
- 2.3. Dimensiones y funciones del proceso formativo.
- 2.4. Clasificación de los procesos formativos. Categorías de la Pedagogía.

Capítulo 3 El proceso docente-educativo

- 3.1 La Didáctica. Problema, objeto (dimensiones y funciones).
- 3.2 Análisis del proceso docente-educativo.
 - 3.2.1 Análisis empírico del proceso docente-educativo.
 - 3.2.2 Análisis esencial de proceso docente-educativo.
 - 3.2.3 Los componentes del proceso docente-educativo.
 - 3.2.4 Las leyes del proceso docente-educativo.
- 3.3 Cualidades del proceso docente-educativo.
 - 3.3.1 La naturaleza del proceso docente-educativo.
 - 3.3.2 Los niveles estructurales del proceso docente-educativo. Su clasificación.
 - 3.3.3 Los niveles de profundidad y asimilación del proceso docente-educativo. Su clasificación.
 - 3.3.4 El proceso docente-educativo, su clasificación de acuerdo con los niveles de acercamiento la vida.
- 3.4 Las ideas rectoras del proceso docente-educativo.

Capítulo 4. Componentes operacionales del proceso docente-educativo.

- 4.1. Los componentes del proceso docente-educativo.
- 4.2. El aprendizaje y la enseñanza.
- 4.3. Los componentes operacionales del proceso docente-educativo.
- 4.4. ¿Dónde y cuándo se desarrolla el proceso docente-educativo? La forma. Sus dimensiones.
- 4.5 La forma en su dimensión espacial
 - 4.5.1 Clasificación de las formas atendiendo al número de participantes en el proceso.
 - 4.5.2 Clasificación de las formas en correspondencia con los niveles de acercamiento a la vida.

- 4.5.2.1 Tipología de clases.
- 4.5.2.2 Tipología de lo laboral e investigativo.
 - 4.6 Otras formas del proceso docente-educativo.
 - 4.7 La forma en su dimensión temporal.
 - 4.8 Tipos de cursos.
 - 4.9 ¿Cómo se aprende y enseña? El método. Sus dimensiones.
 - 4.10 Características del método.
 - 4.11 El método en su dimensión instructiva.
 - 4.12 El método en su dimensión desarrolladora.
 - 4.13 El método en su dimensión educativa.
 - 4.14 El método en su dimensión administrativa.
 - 4.15 La independencia cognoscitiva del estudiante.
 - 4.16 Clasificación de los métodos.
 - 4.17 Métodos de enseñanza problémica.
 - 4.18 Juegos didácticos.
 - 4.19 Los procedimientos.
 - 4.20 Los medios de enseñanza.

Capítulo 5. Los componentes de estado del proceso docente-educativo.

- 5.1. ¿Qué se aprende y enseña? El contenido. Sus dimensiones.
- 5.2. Los conocimientos y su clasificación.
- 5.3. Las habilidades y su clasificación
- 5.4. Los valores.
- 5.5. Influencia de la lógica de la ciencia en el contenido y su clasificación.
- 5.6. Clasificación del contenido de acuerdo a su nivel de acercamiento a la vida.
- 5.7. ¿Para qué se aprende y enseña? El objetivo. Sus dimensiones.
- 5.8. El objetivo instructivo.
 - 5.8.1. El nivel de asimilación y su clasificación.
 - 5.8.2. El nivel de profundidad.
 - 5.8.3. El nivel de sistematicidad y su clasificación.
 - 5.8.4. La situación del objeto de estudio y otras características del objetivo instructivo.
- 5.9 El objetivo desarrollador.
- 5.10 El objetivo educativo.
- 5.11 ¿Por qué se aprende y enseña? El problema Sus dimensiones.
- 5.12 ¿Qué se desarrolla? El objeto Sus dimensiones.
- 5.13 ¿En qué grado se aprendió? El resultado. Sus dimensiones.

Capítulo 6. Las leyes del proceso docente-educativo.

- 6.1. La primera ley de la Didáctica. Relaciones del proceso docente-educativo con el contexto social: La escuela en la vida.
 - 6.1.1 Conformación de la ley como triada.
 - 6.1.2 Principales necesidades de la sociedad para con el proceso docente-educativo.
 - 6.1.3 La relación entre el resultado, con la necesidad social, con el problema.

- 6.2 La segunda ley de la Didáctica. Relaciones internas entre los componentes del proceso docente-educativo: La educación a través de la instrucción.
- 6.2.1 La relación entre el objetivo y el contenido.
- 6.2.2 La integración y derivación del proceso docente-educativo.
- 6.2.3 La relación entre el objetivo y el método (forma y medio).
- 6.2.4 La relación entre el contenido y el método (forma y medio).
- 6.2.5 La relación entre el resultado y el resto de los componentes del proceso.
- 6.2.6 La relación entre la instrucción y la educación.

Capítulo 7. La ejecución del proceso docente-educativo

- 7.1. El proceso docente-educativo como sistema.
- 7.2 Esencia y contradicción del proceso docente-educativo.
- 7.3 La tarea docente.
- 7.4 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque reproductivo. Su unidad organizativa: la clase. Sus eslabones.
- 7.5 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque productivo. Su unidad organizativa: el tema o unidad.
- 7.6 La ejecución (lógica) de la unidad organizativa del proceso docente-educativo o tema con un enfoque productivo. Sus eslabones.
- 7.7 La disciplina o área. Dimensión desarrolladora del proceso docente-educativo. Su unidad organizativa: la carga.
- 7.8 La asignatura o módulo.
- 7.9 El año o grado. Dimensión educativa del proceso docente-educativa. Su unidad organizativa: el año
- 7.10 El tipo de proceso educativo o carrera.
- 7.11 La relación entre la instrucción y la educación en la carrera o tipo de proceso educativo.
- 7.12 La evaluación del aprendizaje.
- 7.13 La calificación.

Capítulo 8. El desarrollo del proceso docente educativo.

- 8.1. Las dimensiones del proceso docente-educativo.
- 8.2. Las funciones de la dimensión administrativa (gestión) del proceso docente-educativo.
- 8.3 Dimensión administrativa del proceso docente-educativo: El trabajo metodológico.
- 8.4 Dimensión social del proceso docente-educativo.
- 8.5 Desarrollo del proceso docente-educativo. Sus eslabones.
- 8.6 Diseño del proceso docente-educativo.
- 8.7 Diseño de la estructura de carreras o proceso educativo escolar.
- 8.8 Diseño de la carrera o proceso educativo escolar. El plan de estudio.
- 8.8.1 El objeto del egresado.
- 8.8.2 Componentes organizacionales del proceso docente-educativo en el diseño del plan de estudio: académico, laboral e investigativo.

- 8.8.3 Componentes, leyes y eslabones del proceso docente-educativo en el diseño del plan de estudio.
- 8.8.4 La estructura del plan de estudio. La disciplina, el módulo.
- 8.8.5 Clasificación de las asignaturas de acuerdo con su acercamiento al objeto del egresado, a la vida.
- 8.8.6 La asignatura. El crédito.
- 8.8.7 El documento plan de estudio.
- 8.9 El programa de la disciplina o área.
- 8.10 El programa de la asignatura.
- 8.11 El año o grado.
- 8.12 El plan de la clase.
- 8.13 Dinámica del diseño curricular.
- 8.14 Ejecución y evaluación del proceso docente-educativo.
- 8.15 Sistema de propiedades en el desarrollo del proceso docente-educativo de excelencia.

CONCLUSIONES

CAPÍTULO 1

PROBLEMAS PRESENTES EN EL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO.

A pesar de los avances de la ciencia pedagógica y didáctica, en los últimos tiempos se constatan un conjunto de deficiencias e insuficiencias que determinan cierto nivel de ineficiencia en el proceso docente-educativo.

Los criterios generalizadores a que el autor ha arribado, a partir de la observación del proceso docente-educativo le permiten llegar a la conclusión de que los problemas presentes en el mismo se manifiestan, fundamentalmente, en las direcciones siguientes:

- La administración del proceso docente-educativo.
- La integración del proceso docente-educativo con el proceso productivo y los servicios.
- La formación del educando a partir del desarrollo del proceso docente.

1.1 Problemas en la gestión del proceso docente-educativo

La organización del proceso docente-educativo de los distintos tipos o niveles de educación se hace sobre la base de las asignaturas y disciplinas, las que se conciben como subsistemas del primero.

En la educación superior, donde se elaboraron los nuevos planes de estudio que se introdujeron en el curso de 1990- 91, se redujo el número de disciplinas por carreras a alrededor de quince, sin embargo, el número de asignaturas períodos continuó al igual que en los planes anteriores, entre 50 y 60. Esto indica que sí se alcanzan niveles de integración en la disciplina pero no así en las asignaturas, las que aún resultan relativamente pequeñas y no posibilitan, en todos los casos, la presencia de condiciones objetivas para producir substanciales cambios cualitativos en la formación de los alumnos.

Los temas como subsistemas (eslabones) de las asignaturas son también, en muchos casos cortos y no se asocian, como sistema, a la formación de una habilidad.

El no dominio de cuál es el objetivo y el papel que desempeña a nivel de clase o de tema, trae como consecuencia la confección de múltiples de ellos en cada uno de esos niveles, que reflejan la no sistematicidad del proceso a esas instancias, su inconsecuente dirección e ineficiente resultado. En pocas palabras, una clase o un tema con muchos objetivos demuestra desconocimiento y falta de precisión en lo que se quiere.

En resumen, las manifestaciones de asistematicidad en el desarrollo del proceso tienen

su fundamento en el insuficiente dominio de la teoría de la Didáctica, que limitan la organización sistémica de cada nivel de estructuración del proceso docente-educativo: clase, tema, asignatura, disciplina, nivel, carrera o tipo de educación. Situación que se ve agravada por el hecho de que algunos piensan que la teoría Didáctica no desempeña un papel trascendente y no se debe estimular su desarrollo.

La gestión efectiva de cada instancia de dirección en ocasiones se ve limitada por el número exagerado de elementos subordinados tanto de profesores como de aspectos a atender. En ocasiones, se tiene en cuenta la calidad de una clase, no así del conjunto de clases que conforman el tema como unidad, como sistema.

La presencia de aspectos asistémicos influyen en la necesaria estructura y jerarquización de las disciplinas y asignaturas, cuya importancia depende más del carácter de los profesores que del objetivo que posean en la formación del egresado.

En ocasiones, cuando falta o no opera la estrategia, lo general, los niveles de dirección se preocupan y ocupan exageradamente por lo táctico, lo particular, estimulando lo esquemático y reduciendo la necesaria iniciativa de la base.

El trabajo metodológico que se desarrolla en algunos niveles de dirección, no se concibe como gestión del proceso docente-educativo, y en ocasiones se limita solamente a la superación operativa de los profesores.

La labor que desarrollan los maestros vinculada a la organización, planificación y control del proceso docente-educativo no siempre se identifica con el trabajo metodológico, de manera que se hace asistemática la concepción, diseño y ejecución de dicho proceso. En ocasiones, la labor de dirección de las instancias de orden superior: en los temas, asignaturas, grados, años, etc., todavía se valora más alejada del trabajo metodológico, lo que estimula que se piense que la actividad es sólo administrativa, cuando en realidad es esencialmente metodológica.

Estas insuficiencias conceptuales y organizativas se reflejan en ineficiencias en la dirección del proceso docente-educativo.

1.2 Problemas en la integración de la escuela con el proceso productivo o de servicio

La escuela cubana desde el triunfo de la Revolución ha desarrollado, como principio pedagógico, la necesaria participación de todos los escolares en actividades productivas, con resultados tanto educativos como económicos positivos: el principio del estudio-trabajo.

Sin embargo, en ocasiones se pueden apreciar algunas deficiencias como son:

- La actividad laboral no siempre se organiza como parte del proceso docente-educativo y en consecuencia no tiene objetivos y contenidos precisos.
- No hay una integración entre la formación académica, la laboral y la investigativa.
- Los problemas presentes en la práctica social no son objeto de análisis y punto de partida para desarrollar el proceso docente-educativo.
- Todos los profesores no siempre se sienten responsabilizados, desde el punto de vista

docente, con el desarrollo de la actividad laboral.

- La actividad académica está valorada en una jerarquía mayor que la laboral.

Todas estas deficiencias limitan la formación de productores en los distintos niveles educacionales, así como el desarrollo de las capacidades y el talento de los educandos.

En estas condiciones, que manifiestan rasgos escolásticos en el proceso docente, lo más importante es la información del contenido, en donde se concentran los mejores profesores y se subvalora a aquellos docentes que forman habilidades en los estudiantes.

La evaluación, en ocasiones, se limita a constatar la adquisición reproductiva del concepto por el alumno y no se le plantean situaciones en que se vea obligado a utilizar de un modo productivo, creativo el mismo. La solución de problemas está ausente en muchos exámenes.

La concepción dicotómica entre la producción y la docencia produce un rechazo del profesor a la actividad productiva. Podrá ir un día de visita con sus estudiantes a la fábrica, pero nunca se siente comprometido con la situación de la misma. Por su parte, el productor, que no siente beneficio alguno con la presencia de la escuela en su centro de trabajo, también lo rechaza.

1.3 Problemas en la formación del educando a partir del desarrollo del proceso docente.

Aunque los dos primeros tipos de problemas de algún modo inciden en la limitación en la formación de los estudiantes, por su importancia y por la presencia de otras deficiencias estos se deben tratar en epígrafe aparte.

La ausencia de un enfoque dialéctico ha implicado que, en ocasiones, el resultado inmediato del proceso docente-educativo: la instrucción, y del más perspectivo: la educación, se estudien como fenómenos que se dan de un modo aislado. En el otro extremo aparece otra deficiencia metafísica que es identificar la educación con la instrucción, es decir lo fenoménico con lo esencial. A partir de ese error, se incorpora la convicción al sistema de conocimientos, como si la mera explicación de aquella garantizara su formación. Para algunos, la actividad laboral solo posee una intención educativa, y no se hace explícito su vínculo con la instrucción, justamente puede ser educativa si pasa a través de la instrucción.

Otro error presente radica en que en muchas escuelas el profesor no se plantea la necesidad de establecer relaciones afectivas con sus estudiantes, impidiendo, de ese modo, la incidencia en los aspectos más sensibles de la personalidad de sus alumnos, e imposibilitando con ello desarrollar la labor educativa. La definición del estudiante como objeto de enseñanza es una conceptualización errónea que estimula las deficiencias señaladas, y limita el empleo de aquellos estímulos que lo acerquen a los intereses más vitales de la personalidad de los alumnos.

Una enseñanza plana, uniforme que impide la iniciativa, la creatividad del escolar, aunque declare que aspira a formar un hombre integralmente nuevo, es un problema que debe ser resuelto en esas enseñanzas.

En conclusión, hemos mostrado los problemas que, generalizados en tres tipos de ellos, entendemos son los más significativos de los presentes en el proceso formativo. La Pedagogía, como ciencia de ese proceso, hace suyos esos problemas y ofrece un camino para su solución, mediante la conformación de un aparato teórico en que queden precisados los conceptos y las leyes que nos posibiliten, mediante su manejo, alcanzar objetivos que transformen las situaciones esbozadas.

En este libro, como en cualquier investigación fundamental, se muestra un modelo teórico que propone la solución de los problemas mencionados, por esa razón la lógica que se sigue es la siguiente: una vez determinados algunos de los problemas fundamentales existentes pasaremos, en primer lugar, a la presentación de los conceptos proceso formativo y docente-educativo, vistos estos en su totalidad (capítulos 2 y 3), pero sin hacer inicialmente un estudio exhaustivo. Solo después pasaremos a una explicación de sus componentes y leyes (capítulos 4, 5 y 6), que sí permiten dicha explicación analítica; para retomar de nuevo el proceso en su conjunto (capítulos 7 y 8) armados de una teoría, que nos posibilita ser más profundo y esencial.

En el capítulo 2 pasaremos a la descripción de los procesos fundamentales que estudia la Pedagogía y la Didáctica.

Preguntas

1. ¿Cuáles son los problemas presentes en el proceso docente-educativo?
2. Caracterice cada uno de ellos.

Problemas

1. Concrete los problemas que se presentan en el proceso formativo de su institución docente a partir de los problemas generales explicados en este capítulo.

CAPÍTULO 2

EL PROCESO FORMATIVO

Una escuela de excelencia es aquella que ofrece calidad en todos y cada uno de sus productos y servicios, en primer lugar a los estudiantes, así como a la sociedad que la concibió y creó para satisfacer las necesidades de la formación de las nuevas generaciones.

Para lograrlo se requiere la conducción consciente y en forma óptima de los procesos fundamentales que se desarrollan para la preparación del hombre. A continuación explicaremos esos procesos.

2.1 ¿Por qué es necesario estudiar Pedagogía? El problema

La preparación de los ciudadanos de un país es una de las necesidades más importantes a satisfacer en cualquier sociedad, lo que se convierte en un problema esencial de la misma. Una nación moderna requiere 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. Aquel país en el que todos sus ciudadanos ejecutan sus labores a un nivel de excelencia es una nación preparada y puede ocupar un lugar de vanguardia en el concierto universal de los estados. Una sociedad está preparada cuando todos o la mayoría de sus ciudadanos lo están; un individuo está preparado cuando puede enfrentarse a los problemas que se le presentan en su puesto de trabajo y los resuelve. De ese modo el concepto preparación expresa el problema, punto de partida de la ciencia pedagógica y categoría de la misma.

2.2 ¿Qué es la Pedagogía? El objeto y el objetivo

Para resolver el problema que se presenta hace falta acudir a la práctica social. Mediante su observación podemos hacer el análisis siguiente:

Para satisfacer la necesidad de la preparación de los ciudadanos de una sociedad hace falta formarlos. De esto se infiere que debe existir un proceso que tiene la aspiración de formarlos.

En consecuencia, la **Formación** es el proceso y el resultado cuya función es la de preparar al hombre en todos los aspectos de su personalidad.

Para que un individuo se considere preparado es necesario 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. Lo primero que tiene que

resolver el proceso formativo, con vistas a preparar al hombre, es “dar carrera para vivir”(1).

La **instrucción** es el proceso y el resultado cuya función es la de formar a los hombres en una rama del saber humano, de una profesión, de “dar carrera para vivir”.

Requiere, además, y como resultado de esa misma apropiación, que desarrolle todas sus facultades o potencialidades funcionales, tanto espirituales como físicas. 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 potencialidad funcional 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 instruido y, además, haber desarrollado sus potencialidades funcionales o facultades.

El **desarrollo** es el proceso y el resultado cuya función es la de formar hombres en plenitud de sus facultades tanto espirituales como físicas, de “templar el espíritu y el cuerpo”(1).

La instrucción y el desarrollo se forman juntos e interactuando, aunque ambos mantienen una relativa autonomía y personalidad propia. Por ejemplo, un profesor de cultura física instruye a sus estudiantes en un determinado deporte, la natación, mediante el aprendizaje de determinadas técnicas; mediante 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 que hagan levantamiento de pesas, es decir, que ejecuten otra instrucción, para propiciar el desarrollo de la capacidad de la 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.

También de la observación de la práctica social se aprecia un tercer proceso: 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 el estudiante hay que formar, además del desarrollo y la instrucción, los valores y sentimientos propios del hombre como ser social. La sociedad en su devenir histórico ha acumulado valores morales, religiosos, políticos y 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 esto, se considera educado.

La **educación** es el proceso y el resultado cuya función es la de formar al hombre para la vida, de “templar el alma para la vida”, en toda su complejidad.(1)

“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”(2).

Estos tres procesos del proceso de formación se dan a la vez. Sin embargo, 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 educarlo, pudiera ignorar hacer énfasis en lo segundo y no contribuir entonces 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; de ahí la complejidad de las relaciones entre estos procesos.

En resumen, la observación de la práctica social nos permitió concluir que existe un proceso totalizador cuyo objetivo es preparar al hombre como ser social denominado **proceso de formación**, que agrupa en una unidad dialéctica, los procesos educativo, desarrollador e instructivo. La Pedagogía es la ciencia que tiene como objeto de estudio el proceso formativo.

El estudio de la Pedagogía nos permite dirigir científicamente la formación: la educación, la instrucción y el desarrollo de los ciudadanos de una sociedad, para alcanzar altos niveles de calidad y excelencia, en correspondencia con los más caros intereses de esa sociedad.

2.3 Dimensiones y funciones del proceso formativo

El proceso en el cual el hombre adquiere su plenitud, tanto desde el punto de vista educativo como instructivo y desarrollador 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 el análisis crítico de este proceso, propone un modelo científico el cual pretende interpretar creadoramente la realidad y que consiste en que dicho proceso se proyecta en tres dimensiones, en tres procesos con *funciones* distintas: el proceso educativo, el proceso desarrollador y el proceso instructivo.



En el gráfico se han tratado de representar las relaciones que se dan entre los tres

procesos, vínculos estos que tienen una naturaleza dialéctica, cuestión ésta que se simboliza mediante unas flechas de doble saeta, es decir que se da en los dos sentidos.

La dimensión es la proyección de un objeto o atributo en una cierta dirección. Son tres dimensiones porque son tres procesos, cada uno de los cuales se caracteriza porque tienen funciones distintas. No obstante, en el modelo que propone el autor, los tres se desarrollan a la vez y se interrelacionan dialécticamente en un solo proceso integrador y totalizador, que es el proceso formativo. Obsérvese que se utiliza el concepto dimensión porque la naturaleza del objeto es la misma, es un proceso, aunque se diferencian en correspondencia con ciertos aspectos, como es la función. En otras palabras, el proceso formativo, atendiendo a su función, se manifiesta en tres procesos: el proceso educativo o educación, el proceso desarrollador o desarrollo y el proceso instructivo o instrucción, cada uno de los cuales posee personalidad propia, pero que tienen lugar a la vez, relacionados entre sí e influyéndose mutuamente.

La función es una propiedad del proceso que expresa una acción generalizadora, que manifiesta dicho proceso en su ejecución. La función es consecuencia de la estructura interna que posee el proceso. No debemos confundir el concepto función con el de dimensión, aquella es una propiedad del proceso que se concreta en una acción; esta es el proceso como tal, como totalidad.

Las tres funciones del proceso formativo se relacionan dialécticamente entre sí como consecuencia, en primer lugar, de lo que tienen en común, son propiedades que se manifiestan en procesos formativos; y en segundo lugar se diferencian, ante todo, en su intención, en lo que persiguen: el educativo, la formación del hombre para la vida; el instructivo, la formación del hombre como trabajador, para vivir; el desarrollador, la formación de sus potencialidades funcionales o facultades.

Esas diferencias generan entre ellos contradicciones de naturaleza dialéctica, que promueven su movimiento. La contradicción que existe entre la educación y el desarrollo, se resuelve por medio de la tercera función, de la instrucción, la más operativa de todas ellas, conformando de esa manera una triada dialéctica: educación, desarrollo e instrucción.

En resumen, es un solo proceso pero tiene tres dimensiones, lo que implica que tienen lugar mediante tres procesos, relacionados entre sí. Cada uno de esos procesos tiene su función respectiva, con personalidad propia, con relativa autonomía, pero condicionados dialécticamente por las otras dos funciones.

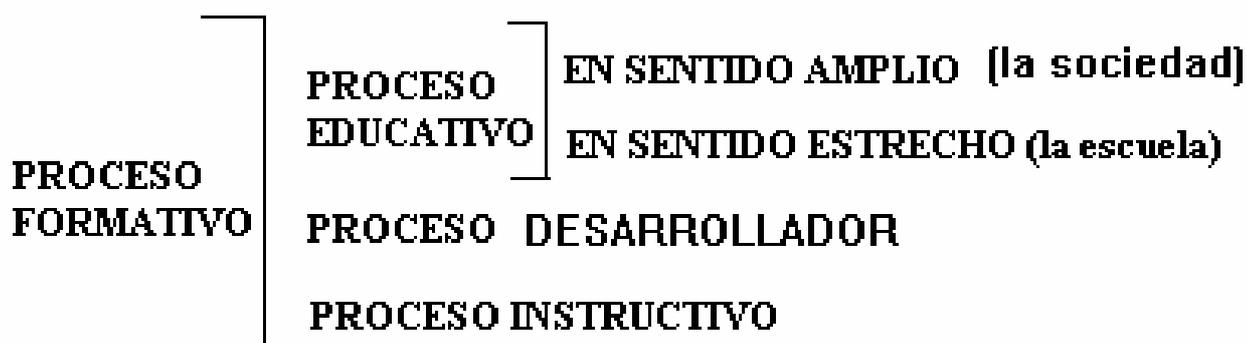
2.4 Clasificación de los procesos formativos. Categorías de la Pedagogía

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.

• Como sabemos, el proceso formativo se puede **clasificar**, sobre la base del criterio de las funciones que persigue, en tres tipos de procesos: el educativo, el desarrollador y el instructivo.

Al mismo tiempo, 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 del trabajo educativo: la escuela, la familia o la sociedad en su conjunto, mediante las organizaciones políticas, de masas, religiosas, etc. Cuando participan todas estas instituciones al mismo tiempo la denominamos **Educación en sentido amplio**. A estos tres tipos de instituciones sociales relacionadas dialécticamente les corresponde la tarea de formar al hombre, desempeñando cada una de ellas un papel esencial en dependencia de las condiciones que en cada momento existan. Sin embargo, a la escuela se le asigna la misión fundamental 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, que están armados de la teoría pedagógica y pueden desempeñar su labor de un modo más eficiente, esta es la **Educación en sentido estrecho**. En resumen, el proceso formativo se puede clasificar en tres en correspondencia con la función que llevan a cabo y, además, el proceso educativo se puede clasificar atendiendo al tipo de institución que participa en su ejecución, en sentido amplio cuando es toda la sociedad, y sentido estrecho si sólo participa la escuela.



•El proceso formativo también se puede clasificar atendiendo al nivel teórico, científico y de sistematicidad con que se desarrollan en: el proceso educativo escolar y el proceso formativo no escolar; el proceso formativo escolar, a su vez, se clasifica en tres: El proceso docente-educativo, el proceso extradocente y el proceso extraescolar.

El proceso formativo escolar: 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 formativo escolar a su vez se puede clasificar en tres: el proceso docente-educativo, el proceso extradocente y el proceso extraescolar.

El proceso docente-educativo: proceso formativo escolar que del modo más sistémico se dirige a la formación social de las nuevas generaciones y en él el estudiante se instruye, desarrolla y educa.

El proceso extradocente: proceso formativo escolar que 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: proceso formativo escolar que se desarrolla fuera de la escuela, aunque es dirigido por ella y posee un menor grado de sistematicidad; por ejemplo la actividad de los pioneros exploradores.

El resto de las influencias educativas pertenecen al denominado proceso formativo 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.

Proceso formativo escolar.

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

Proceso formativo no escolar

- Proceso formativo de la familia.
- Proceso formativo de las organizaciones políticas y de masas.
- Otras instituciones sociales.

En resumen, la educación en sentido amplio y estrecho, el desarrollo y la instrucción como procesos, resultados y funciones; el proceso formativo escolar, el proceso docente-educativo, el proceso extradocente, el proceso extraescolar, y el proceso formativo 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.

(1) Luz y Caballero, José de la. Elencos y discursos académicos. Editorial de la Universidad de la Habana, La Habana. 1952

(2) Martí y Perez, José. Maestros ambulantes. La América. New York. 1886.

Preguntas

1. ¿Qué se entiende por proceso formativo?
2. ¿Qué es Pedagogía y cuál es su objeto?
3. ¿Qué es una dimensión?
4. ¿Qué es una función?
5. ¿Cuáles son las dimensiones del proceso formativo y cuáles las funciones?
6. ¿Qué se entiende por proceso educativo, instructivo y desarrollador?
7. ¿Cuál es la definición de educación, en sentido amplio y en sentido estrecho?
8. Incluye a la instrucción el concepto educación en sentido amplio, o en sentido estrecho.
9. ¿Por qué no se deben confundir los conceptos de educación e instrucción con los de objetivo educativo e instructivo?
10. ¿Qué tipo de relación se establece entre la instrucción y la educación (en sentido estrecho) y que implica esto?
11. ¿Cuál es la diferencia entre Pedagogía y Didáctica?
12. ¿Por qué se dice que la Didáctica es una rama de la Pedagogía?
13. ¿Qué es el proceso educativo escolar?
14. Defina el proceso docente-educativo.
15. ¿En qué se diferencian los procesos docente-educativo, extradocente y extraescolar?

Problemas

1. Atendiendo a qué aspectos se establecieron las dimensiones del proceso formativo.
2. ¿En qué son similares y diferentes las dimensiones y las funciones del proceso formativo?
3. ¿La educación, la instrucción y la capacitación son procesos o son resultados?
4. ¿Por qué se dice que son tres procesos y también que es un solo proceso? Explique.
5. ¿Qué criterios se tuvieron en cuenta para la clasificación de los procesos que forman parte del proceso formativo?
6. Analice por qué se argumenta que la formación de un sentimiento es algo muy complejo y no se desprende directamente de la apropiación de un conocimiento, pero que a la vez es inseparable de la asimilación de los conocimientos en general.

CAPÍTULO 3

EL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO.

Como ya se dijo en el capítulo anterior, cuando el proceso formativo escolar es el más sistémico, lo que quiere decir que se ejecuta con carácter de sistema, se denomina **proceso docente-educativo**. Este proceso se desarrolla en las escuelas u otros tipos de instituciones docentes.

Si el proceso formativo se lleva a cabo por otras instituciones sociales, como son la familia, los medios de comunicación masivos, u otros, que realizan esa función de un modo más espontáneo, menos sistémico y entonces este no es proceso docente-educativo.

La ciencia que estudia el proceso docente-educativo recibe el nombre de didáctica, es decir, que mientras la Pedagogía estudia todo tipo de proceso formativo en sus distintas manifestaciones, la didáctica atiende sólo al proceso más sistémico, organizado y eficiente, que se ejecuta sobre fundamentos teóricos y por personal profesional especializado: los profesores. En consecuencia la didáctica es una rama de la pedagogía.

Se considera una ciencia aquella disciplina que posee un objeto y una metodología propia que no coincide con ninguna otra. Durante todo el capítulo, y en buena medida a lo largo de todo el texto, iremos ofreciendo los argumentos que posibiliten demostrar el carácter de ciencia de la didáctica.

3.1 La Didáctica. Problema, objeto (dimensiones y funciones)

La práctica histórico-social ha demostrado que la formación de las nuevas generaciones, de acuerdo con las aspiraciones de la sociedad, se produce, fundamentalmente, en el objeto: proceso docente-educativo.

Ese objeto puede ser estudiado por varias ciencias, sin embargo, hay una que lo hace atendiendo al problema denominado encargo social: preparar al hombre para la vida. Es decir, la sociedad le plantea a la escuela, como función, la formación de un egresado que reúna determinadas cualidades que le permita enfrentarse a un conjunto de situaciones, que se modifican por la acción del mismo egresado, apoyándose en las ciencias o ramas del saber que haya dominado en dicho proceso.

La didáctica es la ciencia que estudia como **objeto** el proceso docente-educativo dirigido a resolver la problemática que se le plantea a la escuela: La preparación del hombre para la vida y cuya función es la de formar al hombre pero de un modo sistémico y eficiente. Este proceso se convierte en el instrumento fundamental, dado su carácter sistémico, para satisfacer el encargo social.

Antes de continuar avanzando en este estudio debemos dejar claro qué es un proceso. De la literatura podemos conocer que un **proceso** es una sucesión de estados de un objeto determinado.

Y, ¿qué es un estado? Todo objeto, en la naturaleza, en la sociedad, lo podemos estudiar en un momento determinado mediante sus características, cualidades y propiedades. Así, una persona puede ser alta, negra, de ojos pardos, estudiosa, de buena presencia, trabajadora, de profundos sentimientos morales, valiente, etc.; estas son sus cualidades. Sus características son: la altura, el color de la piel, el color de los ojos, la aplicación, el aspecto externo, la voluntad, el sentimiento, el carácter, etc. Al apreciar sus características nosotros podemos determinar qué situación tiene el objeto de estudio en un momento determinado, este es su estado. El estado de un objeto cambia en el tiempo; ese cambio sucesivo en el tiempo del conjunto de características, de los estados de un objeto, es el proceso.

El proceso docente-educativo, como proceso formativo que es, posee, al igual que éste, las tres dimensiones y funciones que anteriormente se explicaron: la instructiva, la desarrolladora y la educativa.(ver epígrafe 2.2). La interpretación de las dimensiones es la siguiente: es un solo proceso, el proceso docente-educativo, pero el mismo, en correspondencia con la función que posee, se proyecta en tres procesos distintos, los cuales se ejecutan a la vez, interactuando e influyéndose mutuamente, no de una manera lineal y directa, sino dialéctica, resultando un solo proceso integrado, globalizado, que es el proceso docente-educativo.

3.2 Análisis del proceso docente-educativo

Para poder explicar más profundamente el proceso docente-educativo se requiere no sólo de esa caracterización holística, mediante sus dimensiones y funciones, se hace necesario, además, un análisis de ese objeto, para encontrar dentro de si mismo sus elementos constituyentes, consciente que a toda función le corresponde una estructura.

3.2.1 Análisis empírico del proceso docente-educativo

En una primera aproximación al análisis del proceso docente-educativo se puede apreciar, mediante la observación inmediata del mismo, la actividad del estudiante para instruirse: el aprendizaje. Es decir, el aprendizaje es la actividad que ejecuta el estudiante en su formación. Se puede apreciar, también, la actividad del profesor que guía ese aprendizaje; esa actividad se denomina enseñanza. Ambos (estudiantes y profesor) actúan sobre una materia de estudio.

Algunos autores denominan al proceso docente-educativo, proceso de enseñanza-aprendizaje, esto no es un error; sin embargo, es una denominación limitada ya que reduce el objeto sólo a las actividades de los dos tipos de sujetos que intervienen en el mismo: el profesor y los estudiantes. Posteriormente tendremos la posibilidad de apreciar que el proceso docente-educativo es más complejo que la mera actividad, que la ejecución inmediata del mismo, la cual incluye, por ejemplo, el diseño y la evaluación de ese proceso.

3.2.2 Análisis esencial del proceso docente-educativo

Un análisis más profundo, esencial, del objeto de la didáctica, es decir, del proceso docente-educativo nos hace llegar a las conclusiones siguientes:

El objeto de una ciencia se estudia, de un modo sistémico, mediante la determinación de un conjunto de características que expresan sus partes o aspectos fundamentales, así como de las leyes o regularidades por medio de las cuales se precisa el comportamiento, el movimiento de ese objeto.

La didáctica tiene sus características o componentes propios que estudiaremos en detalle y que le dan su personalidad. Tiene también sus leyes, a partir de las cuales se puede precisar la metodología inherente al proceso docente-educativo.

El estudio profundo de la didáctica nos permite llegar a la conclusión de que es una ciencia social, humanística y sus leyes tienen una naturaleza dialéctica. La naturaleza o racionalidad dialéctica de las leyes pedagógicas posibilita precisar el carácter contradictorio de los componentes que se relacionan en esas leyes, como ya se empezó a apreciar cuando se valoraron los tres tipos de procesos en cuanto a sus diferencias y, a la vez, en su unidad.

En resumen, hacemos la caracterización analítica, esencial del objeto de la didáctica: el proceso docente-educativo, determinando el conjunto de los componentes que constituyen la estructura de dicho objeto; de modo similar a cuando le sacamos una foto a una persona, en la que se puede apreciar cada componente: la cabeza, el tronco y las extremidades, es decir, la estructura de dicha persona.

Además, se hace necesario caracterizar, mediante las leyes, el por qué del comportamiento de ese objeto, su movimiento; de modo similar a cuando se toma una película en la cual se puede apreciar el movimiento de la persona (objeto), el comportamiento de cada componente en ese movimiento y las relaciones entre esos componentes.

Pasemos a describir cada uno de estos aspectos, sin que esto sea un análisis exhaustivo como sí haremos en los próximos dos capítulos de este libro.

3.2.3 Los componentes del proceso docente-educativo

Anteriormente se expresó que la observación más inmediata y externa del proceso docente-educativo nos permitió apreciar que los estudiantes trabajan con la ayuda del profesor sobre una cierta materia de estudio.

El análisis de esa observación nos puede llevar a la conclusión de que los componentes del proceso serán: el aprendizaje, la enseñanza y la materia de estudio, sobre la cual trabajan los estudiantes y el profesor.

Sin embargo, un estudio más profundo del proceso docente-educativo nos informa sobre otros componentes más fundamentales (esenciales) e importantes, veamos: la sociedad gesta las instituciones docentes con el fin de resolver un problema de enorme trascendencia, problema este que se denomina encargo social y que consiste en la necesidad de preparar a los ciudadanos de esa sociedad, tanto en su pensamiento (el

desarrollo), como en sus sentimientos (la educación), junto con la preparación inmediata para su actividad laboral (la instrucción), en correspondencia con los valores más importantes de la misma.

El problema es la situación que presenta un objeto y que genera en alguien una necesidad. Así pues, el encargo social es un problema, porque en este se concreta la necesidad que tiene la sociedad de preparar a sus ciudadanos con determinada formación, con determinados conocimientos, habilidades y valores para actuar en un contexto social en una época dada. Este es el primer componente del proceso.

El objeto es la parte de la realidad portador del problema. Es decir, el objeto es un aspecto del proceso productivo o de servicio, en el cual se manifiesta la necesidad de preparar o superar a obreros o a profesionales para que participen en la solución del problema, que se resuelve inmerso en el proceso de formación del ciudadano. Este es el segundo componente del proceso.

El problema se vincula también con otro importante componente del proceso docente-educativo: el objetivo. **El objetivo** del proceso docente es la aspiración que se pretende lograr en la formación de los ciudadanos del país y en particular de las nuevas generaciones, para resolver el problema. El objetivo es la aspiración, el propósito, que se quiere formar en los estudiantes: la instrucción, el desarrollo y la educación de los jóvenes, adolescentes y niños. Este es el tercer componente del proceso.

Para alcanzar ese objetivo el estudiante debe formar su pensamiento, cultivar sus facultades, como indica la práctica milenaria escolar, mediante el dominio de una rama del saber, de una ciencia, de parte de ella o de varias interrelacionadas y que está presente en el objeto en que se manifiesta el problema, a esto le llamamos el **contenido** del aprendizaje, de la enseñanza, del proceso docente-educativo. El contenido es el cuarto componente del proceso.

El proceso docente-educativo es el proceso mediante el cual se debe lograr el objetivo, cuando el estudiante se apropia del contenido. Este proceso debe tener un cierto orden, una determinada secuencia. A la secuencia u ordenamiento del proceso docente-educativo se le denomina **método**, que es el quinto componente del proceso.

El proceso docente-educativo se organiza en el tiempo, en un cierto intervalo de tiempo, en correspondencia con el contenido a asimilar y el objetivo a alcanzar; así mismo, se establece una determinada relación entre los estudiantes y el profesor, que viene dada por ejemplo por la cantidad de estudiantes que estarán en el aula con el profesor en un momento determinado, estos aspectos organizativos más externos se denominan **forma de enseñanza**; su sexto componente.

El proceso docente-educativo se desarrolla con ayuda de algunos objetos, como son, el pizarrón, la tiza, los equipos de laboratorios, el retroproyector, etc., todo lo cual se denomina **medio de enseñanza**; su séptimo componente.

El resultado, es el componente que expresa las transformaciones que se lograron alcanzar en el escolar; es el producto que se obtiene del proceso, y su octavo componente.

Hemos visto, en resumen, que mediante el análisis del proceso docente-educativo, desarrollado en un plano más profundo, se encontraron ocho componentes, el problema, el objeto, el objetivo, el contenido, el método, la forma, el medio y el resultado. Estos componentes, por su importancia, son **categorías** del proceso docente-educativo, que estudiaremos con más profundidad en los capítulos 4 y 5 de esta monografía.

3.2.4 Las leyes del proceso docente-educativo

Anteriormente estudiamos los componentes de la estructura del proceso docente-educativo; sin embargo no hemos analizado las características propias del movimiento, del desarrollo del proceso que es explicado mediante las leyes pedagógicas.

Un estudio teórico, profundo y esencial del proceso docente-educativo permitió establecer dos leyes pedagógicas generales, que estudiaremos en el capítulo 6 de este libro, las cuales expresan las relaciones que se dan, primero, entre el medio social y el proceso docente; y segundo, entre los componentes estudiados anteriormente; estas son, como ya se dijo, la causa, la fuente del desarrollo, del movimiento del proceso docente-educativo. Esas leyes son la relación, por ejemplo, entre el problema y el objeto, el objetivo y el contenido; así como entre el objetivo y el método, el objetivo y el resultado, etc. Las leyes expresan las características propias del movimiento del proceso docente-educativo y en ellas se encuentra la **esencia** de este. Por supuesto las leyes son también **categorías** de la didáctica.

Usamos indistintamente los términos leyes pedagógicas o didácticas porque estas son las mismas. La didáctica es una pedagogía, sistémica, eficiente, es decir, en la didáctica se expresan las leyes más evidentemente. En la pedagogía también están presentes, pero de una manera más compleja, porque en el proceso formativo en general se pueden manifestar otros muchos más aspectos que no necesariamente lo están en la escuela, como puede ser el desarrollo de una actividad sindical, que puede tener otras intenciones además de la formativa.

Al conocer y aplicar conscientemente los ocho componentes y las dos leyes el profesor puede dirigir como un todo el proceso docente-educativo en su conjunto, haciéndolo eficiente, es decir, logrando el objetivo y utilizando el mínimo de recursos humanos y materiales. Este proceso, con un enfoque teórico totalizador (holístico) es la expresión sistémica de todos los componentes y leyes estudiados, que permite explicar el comportamiento de los procesos de formación en sus tres dimensiones y funciones, educativo, desarrollador e instructivo.

3.3 Cualidades del proceso docente-educativo

Una vez definido el proceso como totalidad (sus dimensiones) y sus características analíticas (los componentes y las leyes), pasemos a explicar determinadas cualidades que distinguen a este proceso consciente y lo diferencian de otros.

La **cualidad** es una característica natural o adquirida que distingue a las personas o las cosas, en el caso del proceso docente-educativo nos referiremos a **cinco cualidades: naturaleza, niveles estructurales, niveles de profundidad, niveles de asimilación y niveles de acercamiento a la vida**. Estas cualidades son categorías de la didáctica.

3.3.1 La naturaleza del proceso docente-educativo

Ya estamos en condiciones de pasar en el estudio de la didáctica, de una apreciación superficial en que se caracterizó el proceso docente-educativo como una relación enseñanza-aprendizaje, a otro estudio más profundo.

La caracterización analítica del objeto, proceso docente-educativo, nos permitió determinar los componentes y, todavía en un plano más profundo, las leyes. Estas últimas posibilitaron establecer las causas y fuente del movimiento y del comportamiento del proceso, ya que en ellas está la esencia, lo fundamental del proceso docente-educativo.

Sin embargo, las leyes pedagógicas, no son más que la expresión pedagógica, didáctica, de las relaciones sociales, que debemos demostrar, que se dan entre los hombres, en el vínculo permanente sociedad-individuo.

El proceso docente-educativo surge como tal para satisfacer una necesidad social, un encargo social, un problema, es decir, la necesidad de la preparación de los ciudadanos de un país, de las nuevas generaciones, que es sin dudas, de naturaleza social.

Los objetivos, es la expresión pedagógica del encargo social, no son más que las características didácticas que aspiramos formar en los estudiantes, para que satisfagan esas necesidades sociales, que asume el egresado en el seno de la sociedad.

El contenido, lo que debe dominar el estudiante, no es más que la concreción didáctica de la cultura que la humanidad ha ido acumulando en su desarrollo histórico y social, seleccionado en el proceso para satisfacer el objetivo.

Como podemos apreciar la naturaleza de estos componentes es didáctica, así como las leyes que relacionan esos componentes, las cuales son, fundamentalmente, de naturaleza social.

Por supuesto, el objetivo se concreta en cada estudiante. Este último mediante su método de aprendizaje, individualiza el objetivo. El método, como vía, camino, para llegar al objetivo, es individual; pero se desarrolla para alcanzar el objetivo que es didáctico, social, mediante su realización personal.

En resumen, el proceso docente-educativo tiene en las leyes pedagógicas su esencia, estas poseen una naturaleza didáctica en tanto que vincula dialécticamente componentes cuya naturaleza es didáctica y que se desarrolla en cada persona con vista a la formación de cada sujeto, que lo prepara para la vida, para vivir en la sociedad. Por tanto, podemos concluir diciendo que las leyes pedagógicas, que constituyen la esencia, lo fundamental del proceso docente-educativo, tienen una naturaleza didáctica; en que se vinculan lo social, como elemento fundamental, y con lo individual, para formar a los hombres de la sociedad.

3.3.2 Los niveles estructurales del proceso docente-educativo. Su clasificación

El análisis del proceso docente-educativo nos permitió precisar sus componentes y leyes, y además sus funciones. Pero al estudiarlo, como totalidad, pudimos precisar una de sus cualidades: su naturaleza; ahora vamos a incorporar otra cualidad, su nivel estructural.

En correspondencia con el nivel estructural los procesos docentes pueden **clasificarse en dependencia del mayor o menor grado de complejidad. El proceso de orden mayor, el más abarcador es la carrera o tipo de proceso educacional escolar a través del cual se garantiza la formación del egresado y se resuelve el encargo social. El subsistema, sistema inmediato menor es la disciplina docente o área de estudio, que garantiza durante su desarrollo la formación de algunos de los objetivos que se declararon en el sistema mayor o que ayuda a lograrlos; la agrupación de todas las disciplinas en una unidad es el sistema mayor o carrera.**

Las disciplinas, a su vez, se dividen en asignaturas o módulos, que se pueden definir como aquellos procesos docentes que en su desarrollo garantizan uno o varios objetivos de la disciplina. Con igual enfoque podemos dividir las asignaturas en temas o unidades, y estos en clases.

Por último, la célula del proceso es la tarea docente, que no puede ser objeto de divisiones ya que pierde su naturaleza y esencia.

En sentido inverso la integración de tareas conforma las clases y los temas; estos temas las asignaturas; estas, las disciplinas; y por último, las disciplinas, la carrera o tipo de proceso educacional escolar.

Existe otro nivel de estructura del proceso docente-educativo pero de carácter horizontal y es el año, que se corresponde con la sistematización de todas las asignaturas o módulos que en un momento determinado recibe el escolar. Cuando se expresa el concepto de año también se tiene en cuenta, con igual significación el de semestre, bloque u otra opción temporal que permita agrupar a un conjunto de asignaturas en un momento determinado.

Lo importante es reiterar la idea de que cualquiera que sea el nivel estructural o de sistematicidad con que se trabaje, dicho nivel posee los componentes, las leyes, las funciones o las dimensiones estudiados y, por lo tanto, no se debe pensar que son partes de un proceso de orden mayor, sino subsistemas de aquel. Las partes son los componentes o las leyes, los subsistemas poseen todas las partes.

3.3.3 Los niveles de profundidad y asimilación del proceso docente-educativo. Su clasificación

Al estudiar el proceso docente-educativo como totalidad podemos apreciar otras cualidades.

El nivel de profundidad expresa el grado de esencia con que se desarrolla el proceso que posibilita, a su vez, la clasificación del mismo. Así, por ejemplo, los problemas de Mecánica, en la asignatura de Física, se pueden resolver o no con ayuda del cálculo diferencial e integral, lo que determina dos posibles niveles de profundidad al respecto.

El nivel de asimilación expresa el nivel de dominio que de un contenido se aspira alcanzar en un estudiante. La clasificación del proceso, en correspondencia con este criterio, es de reproductivo, productivo y creativo. El primer nivel de asimilación, el reproductivo, se refiere a que el escolar tiene que ser capaz de repetir la información recibida; el segundo, el productivo, a que puede resolver problemas nuevos con los conocimientos y habilidades que dispone; el tercero, el creativo, a que el estudiante se enfrente a problemas nuevos pero no dispone de todos los conocimientos o habilidades

para su solución y requiere entonces, del uso de la lógica de la investigación científica para su solución.

3.3.4 El proceso docente-educativo, su clasificación de acuerdo con los niveles de acercamiento a la vida

La sociedad, a partir de su estadio de desarrollo y sus aspiraciones, conforma las características que deben poseer los hombres que aspira a formar: los objetivos del proceso formativo. Lo fundamental en la educación es preparar al hombre para realizar su actividad laboral, en un cierto contexto social, es “prepararlo para la vida”.

Mediante el trabajo el hombre satisface sus necesidades. El trabajo, por tanto, es en consecuencia, el aspecto más motivante de la actividad de ese hombre, de su personalidad. De aquí se infiere que el trabajo, la actividad laboral, es el vehículo fundamental en el proceso formativo para conformar a las nuevas generaciones. El principal objetivo del proceso formativo es preparar al hombre para el trabajo en un cierto contexto social.

El resto de los objetivos: la formación de las convicciones y los valores en el hombre, se van alcanzando como consecuencia de sus apreciaciones y en sus relaciones con otros individuos, en el trabajo en grupos, colectivos, clases sociales, en correspondencia con su actividad laboral, a escala social

La actividad laboral contemporánea es cada día más automatizada, compleja, interdependiente, profunda, en fin, científica; la educación, entonces tiene que ser a su vez más social, motivante, afectiva, sugestiva, que refleje los intereses y las necesidades de los productores, en el seno del proceso formativo, de naturaleza docente.

Todo lo que posibilite el desarrollo de las fuerzas productivas a escala social, e incluso universal, en aquellas sociedades que más estimulen el que todos los ciudadanos se desarrollen en los múltiples aspectos de la actividad humana, conforma una ética que se traslada, en el proceso educativo, a las nuevas generaciones.

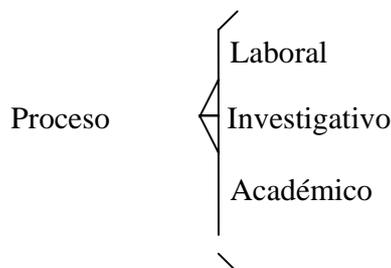
Es el trabajo cada vez más científico, el contenido fundamental del proceso formativo. El hombre es más productor mientras más realizado se sienta con su obra, mientras más se vea reflejado en lo que realiza, ejecuta, concibe y crea.

En consecuencia, el proceso formativo tiene que ser fundamentalmente laboral e investigativo. El estudiante se educa como resultado de su preparación para trabajar, haciendo uso de la metodología de la investigación científica como instrumento básico para hacer más eficiente su labor y, además, consciente de que satisface su más cara necesidad por medio de esa actividad.

El proceso docente-educativo tiene un carácter laboral porque este es la vía fundamental de la satisfacción de las necesidades y de la transformación del hombre; es investigativo, porque la investigación científica ofrece el instrumento, la metodología para resolver los problemas haciendo más eficiente su labor.

Pero el proceso no es sólo de carácter laboral e investigativo, es también de carácter académico, ya que el estudiante para su educación apropiarse de parte de la cultura de la humanidad, en ocasiones de un modo abstracto. Es decir, lo laboral se identifica con la vida y lo académico es una abstracción, una modelación, una aproximación a la vida, pero imprescindible para la preparación del educando.

En resumen, el carácter del proceso docente-educativo tiene una clasificación en correspondencia con sus niveles de acercamiento a la vida, en académico, laboral e investigativo.



3.4 Las ideas rectoras del proceso docente-educativo

El proceso docente-educativo y su ciencia respectiva, la didáctica, se desarrolla en continuo combate contra el escolasticismo y la metafísica. Lo fundamental del ideario pedagógico de nuestros predecesores desde Varela a Martí y de este a nuestros contemporáneos, consiste en educar en la vida social, por la vida y para la vida.

En este sentido hay que destacar que el problema fundamental del proceso docente consiste en desarrollar los vínculos que cotidianamente se establecen entre la escuela y la comunidad, que implica, como corolario, que los rasgos más estables de la personalidad del educando: sentimientos, valores, entre otros, se forman si se llevan a cabo adecuadamente en el contexto del trabajo.

Esta esencia se concreta en el ideario pedagógico martiano en dos ideas básicas o rectoras de carácter instructivo:

- Aprender a trabajar durante su permanencia en la escuela.
- Utilizar el método de la ciencia, como método fundamental de enseñanza y aprendizaje, y de trabajo.

“El hombre crece con el trabajo que sale de sus manos... Con el trabajo manual en la escuela, el agricultor va aprendiendo a hacer lo que ha de hacer más tarde en campo propio... Y como ve que para trabajar inteligentemente el campo, se necesita ciencia varia y no sencilla, y a veces profunda, pierde todo desdén por una labor que le permite ser al mismo tiempo que creador, lo cual alegra al alma y la levanta, un hombre culto, diestro en libros y digno de su tiempo”(1).

“De todas partes se eleva un clamor, no bien definido acaso, ni reducido a proposiciones concretas, pero ya alto, importante y unánime. Que la enseñanza científica vaya, como la savia en los arboles, de la raíz al tope de la educación publica”(2).

Estas ideas que, como ideas básicas, son hilos conductores de toda nuestra concepción didáctica adquieren plena vigencia en el seno de la sociedad que los retoma, orienta e impulsa y están presentes como conceptos en toda la teoría didáctica.

Haciendo un resumen de lo estudiado en este capítulo podemos **definir el objeto, proceso docente-educativo**, de un modo más completo.

Una definición se puede hacer de un modo **sintético**, así, podemos definir el proceso docente-educativo como aquel proceso formativo eficaz y eficiente que le da respuesta al encargo social.

Podemos también hacer una definición analítica: el proceso docente-educativo es aquel proceso que, -como resultado de las relaciones didácticas (dialécticas) que se dan entre los sujetos que el participan-; está dirigido, de un modo sistémico y eficiente, a la formación de las nuevas generaciones, tanto en el plano educativo como desarrollador e instructivo (objetivo); con vista a la solución del problema social: encargo social (problema); mediante la apropiación de la cultura que ha acopiado la humanidad en su desarrollo (contenido); a través de la participación activa y consciente de los estudiantes (método); planificada en el tiempo y observando ciertas estructuras organizativas estudiantiles (forma); con ayuda de ciertos objetos (medio); a través de lo cual se obtienen determinadas consecuencias (resultados); y cuyo movimiento está determinado por las relaciones causales entre esos componentes y de ellos con la sociedad (leyes), que constituyen su esencia. Para poder desarrollar en una sola unidad totalizadora, el proceso formativo, las distintas funciones del proceso, la educativa, la desarrolladora y la instructiva, que constituyen las dimensiones del mismo, y que posee cualidades que le dan su personalidad, como son su naturaleza, niveles estructurales, de asimilación, de profundidad y de acercamiento a la vida.

La tarea fundamental de la didáctica es la de estructurar los distintos dimensiones, componentes, leyes y cualidades que caracterizan el proceso de modo tal de satisfacer el encargo social.

Si entendemos por **metodología** la ciencia o parte de una ciencia que estudia la dirección de un proceso sobre la base de las leyes que rigen su comportamiento, entonces llegamos a la conclusión de que hemos determinado la metodología propia de la Didáctica.

En conclusión, como dijimos en la introducción del capítulo, demostramos que **la didáctica es ciencia porque tiene su objeto propio**, el proceso docente-educativo, que analizado, como en cualquier otra ciencia, posee componentes, leyes, cualidades e ideas básicas y **una metodología**, que es consecuencia de las leyes inherentes de ese objeto y que relaciona sus componentes.

La metodología de una ciencia deviene de las leyes que existen en su objeto. Esto es así ya que las relaciones del hombre con ese objeto están determinados por las características del comportamiento del objeto.

En este capítulo hemos estudiado el proceso docente-educativo como totalidad, definiéndolo y precisando en el mismo sus tres dimensiones, instructiva, desarrolladora y educativa; hemos descrito también sus ocho componentes: el problema, el objeto, el objetivo, el contenido, el método, la forma, el medio y el resultado; dos leyes, la relación del proceso con el medio social y las relaciones internas entre los componentes; las cualidades del proceso, su naturaleza, sus niveles estructurales, de profundidad, asimilación y su carácter en correspondencia con su acercamiento a la vida; las dos ideas rectoras del proceso, el trabajo y la investigación científica. Todos estos aspectos nos servirán de base para la caracterización posterior del proceso docente, en un plano todavía más esencial, pero a partir de lo descrito en este capítulo. Hasta aquí hemos hecho una descripción de los procesos formativo y docente, en los siguientes entraremos a analizarlos más profundamente mediante el estudio de los componentes (capítulos 4 y 5) y leyes (capítulo 6) de los mismos, para regresar al proceso como totalidad en los capítulos 7 y 8, pero armados de un sólido y profundo aparato conceptual teórico.

(1) Martí y Perez, J. Trabajo Manual en las Escuelas. La América. New York. Febrero. 1886.

(2) Martí y Perez, J. En vez de artes metafísicas, artes físicas. La América. New York. Septiembre. 1883.

Preguntas

1. ¿Cuándo se puede asegurar que una ciencia es tal?
2. ¿Defina los conceptos estado y proceso y ponga ejemplos?
3. ¿Qué es la Didáctica y cuál es su objeto?
4. ¿Cuáles son las dimensiones del proceso docente-educativo?
5. ¿Cuáles son las funciones del proceso docente-educativo?
6. ¿Por qué es necesario realizar un análisis del proceso docente-educativo?
7. Defina qué son el aprendizaje y la enseñanza.
8. ¿De dónde se infiere que el proceso docente educativo es el mecanismo eficiente de la formación?
9. ¿Qué aspectos se apreciaron cuando se hizo el análisis del proceso docente-educativo?
10. ¿Cuáles son los componentes del proceso docente-educativo en un análisis empírico?
11. ¿Cuáles son los componentes del proceso docente en un análisis esencial?
12. ¿Cuáles son las leyes del proceso docente-educativo?
13. ¿Qué es una cualidad de un objeto cualquiera. Ponga ejemplos?
14. ¿Cuál es la naturaleza del proceso docente-educativo?
15. ¿Cuáles son los niveles estructurales del proceso docente-educativo, ponga ejemplos?
16. ¿Cuáles son los niveles de profundidad y asimilación del proceso docente-educativo? Ponga ejemplos.
17. ¿Cuáles son los niveles de acercamiento a la vida del proceso docente-educativo?
18. ¿Cuáles son las ideas básicas de la escuela cubana? ¿De dónde se extraen?
19. ¿Cuál es la tarea fundamental de la Didáctica?

Problemas

1. Atendiendo a qué aspecto se precisan las dimensiones del proceso docente-educativo.
2. Analice las relaciones que se dan entre las tres dimensiones del proceso docente-educativo.
3. ¿Por qué se dice que son tres procesos y también que es uno solo?
4. Valore en el ideario pedagógico de José Martí las ideas rectoras de la didáctica.
5. ¿Qué quiere decir que el proceso docente-educativo se analiza?
6. ¿Qué relación hay y en que se diferencian, la dimensión y la función?
7. ¿Qué diferencia hay entre empiria y esencia?
8. ¿Qué diferencia hay entre componente y ley, y entre componente y cualidad?
9. Analice la relación que se da entre lo didáctico y lo social, dada la naturaleza del proceso docente-educativo.
10. Valore por qué es tan importante lo laboral como lo académico.
11. Defina el proceso docente-educativo desde un punto de vista analítico.
12. Explique mediante qué instrumentos conceptuales hemos podido, hasta ahora, describir el proceso docente-educativo.

CAPÍTULO 4

LOS COMPONENTES

OPERACIONALES DEL PROCESO

En el capítulo anterior, al analizar el proceso docente-educativo, estudiamos en una primera aproximación sus distintos componentes. Ahora lo haremos más profundamente destacando sus aspectos más importantes que le dan su propia personalidad.

4.1 Los componentes del proceso docente-educativo.

EL COMPONENTE es el elemento del objeto, del proceso que forma parte de la composición del mismo y que en unión de los otros forma el todo. El componente es un elemento esencial del objeto, del proceso que, en su ordenamiento, en relación con otros componentes, conforma su estructura. La integración de todos los componentes da lugar al sistema, en este caso al proceso docente-educativo. Mientras el componente es una parte del proceso, que para existir requiere de la presencia de todos ellos; la propiedad se expresa a través de la totalidad del proceso: la función o las cualidades ya mencionadas de los niveles de asimilación y de profundidad.

Sin embargo, al explicar en este libro cada componente, sobre la base del enfoque holístico en que se apoya el autor, se tiene en cuenta la totalidad, es decir, las características del componente como parte del proceso como totalidad. Así, cada vez que vayamos a definir un componente lo haremos a partir de la configuración que adopte el proceso como totalidad (enfoque holístico) en su relación con el aspecto que se define.

El componente es un elemento del objeto que expresa la configuración de este, atendiendo a un aspecto del mismo y como consecuencia de su relación con el medio externo, con los sujetos que intervienen en su desarrollo y con otros componentes del proceso, sobre la base de las leyes inherentes a dicho proceso. En otras palabras, que al estudiar el componente necesariamente tenemos que, a la vez, atender a las leyes que vinculan esos componentes; se puede decir más, que solo mediante las leyes los componentes adquieren verdadera significación.

Cualquiera que sea la unidad organizativa que se tome para estudiar el proceso docente-educativo, -desde la más sencilla: la tarea docente, pasando por el tema, la asignatura, la disciplina, la carrera o tipo de proceso educativo- tendrá todos los componentes que lo caracterizan.

Un tema se puede dividir en tareas; en este caso las tareas docentes son subsistemas del tema. Sin embargo, los componentes no son *subsistemas* del proceso: son sus partes, y están todos presentes siempre en cualesquiera de los niveles estructurales mencionados.

Nosotros estudiaremos los componentes del proceso-educativo en el orden que se fueron desarrollando históricamente, de lo más asequible a lo más profundo, de lo inmediato a lo esencial.

4.2 El aprendizaje y la enseñanza

Al estudiar el proceso docente-educativo en una primera aproximación, es decir, observando los aspectos *más superficiales y externos* del mismo, podemos apreciar como componentes el aprendizaje, la enseñanza y la materia de estudio.

El aprendizaje es la actividad que desarrolla el estudiante para aprender, para asimilar la materia de estudio. La enseñanza es, a su vez, la actividad que ejecuta el profesor.

En el proceso docente-educativo tradicional y durante la actividad de enseñanza se considera al estudiante como objeto. En consecuencia sobre él recae la actividad del profesor para que aprenda. El aprendizaje es el resultado y el proceso, que dirige el profesor en la enseñanza, que tiene en la materia de estudio lo que se aprende y enseña.

Esta caracterización del proceso mediante estos componentes es muy simplista y refleja en muy poca medida sus características más importantes, reduciendo el papel del estudiante a un mero objeto, sin destacar lo más trascendente: que el alumno es el sujeto de su propio aprendizaje.

Este análisis tampoco revela la esencia del proceso, ni su naturaleza didáctica y no da pie a explicar las relaciones fundamentales que existen en el sistema u objeto de la didáctica: el proceso docente-educativo.

Visto así, la materia de estudio es un ente pasivo que no se relaciona con el estudiante, ni influye anímicamente en este, como sujeto, en el proceso de su aprendizaje.

No obstante, aunque limitado, este enfoque no es falso. Es decir, no son mentiras las conclusiones a que se llega. Sin embargo, se supera por una didáctica más activa y participativa, en la cual el estudiante es el sujeto de su aprendizaje y en el que se forma como consecuencia de la naturaleza didáctica del proceso. Es por eso, entre otros aspectos, que preferimos llamar al proceso, proceso docente-educativo y no de enseñanza-aprendizaje.

4.3 Los componentes operacionales del proceso docente-educativo

Mediante un análisis más profundo del objeto, del proceso docente-educativo, podemos apreciar nuevos componentes. Estos los podemos dividir, clasificar, en componentes de **estado**, o componentes **operacionales** en correspondencia con la estabilidad del mismo durante la ejecución del proceso.

Los componentes de estado se refieren a las características estables del proceso en un lapso determinado, estos son *el problema, el objeto, el objetivo, el contenido y el resultado.*

Los componentes operacionales se refieren a aquellas características que se van modificando más rápidamente durante el desarrollo del proceso, como son *el método, las formas y los medios.*

Como ya dijimos vamos a estudiar los componentes de acuerdo a cómo se nos presentan, de los más asequibles a los más esenciales, tal como ocurrió históricamente en el desarrollo de la ciencia didáctica.

En primer lugar, estudiaremos las formas que adopta el proceso docente-educativo en su desarrollo. *¿Dónde y cuándo* existen los objetos? todo objeto existe, se organiza en el **espacio** y en el **tiempo**; esa es su *forma* de existencia.

4.4 ¿Dónde y Cuándo se desarrolla el proceso docente-educativo? La forma. Sus dimensiones

Recordemos que vamos a definir cada componente atendiendo a la relación de este con el proceso como totalidad, en el que adopta una u otra configuración en dependencia de la característica que posee dicho componente; es decir, el componente es el proceso configurado, estructurado de una cierta manera en correspondencia con lo que estamos definiendo, veamos:

La forma es el componente del proceso, que expresa la configuración externa del mismo como consecuencia de la relación entre el proceso como totalidad y su ubicación espacio-temporal durante su ejecución, a partir de los recursos humanos y materiales que se posea; la forma es la estructura externa del proceso, que adquiere como resultado de su organización para alcanzar el objetivo. La forma va cambiando de un modo dinámico en la medida que se modifica la organización externa del proceso en aras de hacer más eficiente el desarrollo del mismo. **Por esa razón, la forma se clasifica como un componente operacional del proceso.**

En dependencia de la cantidad de profesores de que se dispone, el proceso docente-educativo se puede llevar a cabo de una forma tutorial, en la que un profesor atiende a un solo estudiante, o en forma grupal en que atiende a un colectivo. Estas condiciones pueden cambiarse operacionalmente durante el desarrollo del proceso.

Los grupos pueden ser muy numerosos en las llamadas clases de conferencias, en las que se puede llegar a tener más de cien alumnos. Por lo general el proceso se lleva a cabo en grupos más pequeños, de alrededor de 25 estudiantes, por que posibilita una acción más directa del maestro sobre cada escolar. Sin embargo, esos grupos se pueden dividir en equipos aún más pequeños de dos, cinco o diez alumnos, en dependencia del tipo de labor que se vaya a ejecutar. Esta es la *dimensión espacial* del componente que expresa la organización del proceso o forma.

La *organización* externa del proceso docente-educativo también se hace *en una dimensión temporal*, en dependencia de las condiciones materiales existentes. Así, el proceso se organiza por años académicos o escolares, por semestre, semana; por la mañana o por la tarde; en sesiones de una, dos, cuatro o más horas lectivas. A cada asignatura se le asigna para su desarrollo una determinada cantidad de horas lectivas. El tiempo de que dispone cada asignatura es un elemento importante para significar la importancia relativa que ella posee y su expresión organizativa.

La forma está dialécticamente relacionada con el método, mientras la forma atiende la organización externa del proceso, el método atiende la organización interna. El método es

la esencia de la forma, esta el fenómeno de aquel; ambos son componentes operacionales del proceso que expresan su dinámica.

En resumen, el proceso docente-educativo posee un componente que llamaremos forma y que es su organización externa a partir de la ubicación del proceso en el espacio y en el tiempo, en correspondencia con los recursos de que se disponga. La forma se modifica en concordancia con la dinámica del proceso. Esta se caracteriza en *dos dimensiones*; desde el punto de vista de la relación-alumno, profesor que llamaremos organización *espacial* de dicho proceso y que genera los distintos tipos de grupos estudiantiles; y desde su lapso de ejecución que da una medida de la extensión *temporal* del proceso. Ambas *dimensiones* se concretan en los distintos tipos de procesos.

4.5 La forma en su dimensión espacial

El grupo docente, donde se desarrolla el proceso docente-educativo, es la forma organizativa espacial. Es allí donde se establecen las relaciones profesor-estudiante y estudiante-estudiante, en donde se desarrollan los métodos de enseñanza y de aprendizaje mediante los cuales los estudiantes se apropian del contenido y alcanzan los objetivos. Las formas en su dimensión espacial se pueden *clasificar* atendiendo al número de participantes en el proceso y al carácter de este en correspondencia con el nivel de acercamiento a la vida.

4.5.1 Clasificación de las formas atendiendo al número de participantes en el proceso

La forma en su dimensión espacial se puede clasificar atendiendo al número de alumnos que participan en el proceso docente-educativo; esta puede ser individual o tutorial, y en grupos.

La forma en su dimensión espacial	Tutorial o individual
	Grupal

4.5.2 Clasificación de las formas en correspondencia con los niveles de acercamiento a la vida

En correspondencia con la medida en que el proceso docente-educativo *se acerca a la actividad laboral, a la vida*, este se puede **clasificar** en: de carácter académico, de carácter laboral o de carácter investigativo (ver 3.3.4). El primero posee contenidos abstractos que no reflejan la realidad circundante en su totalidad, mientras que el segundo sí. El proceso docente-educativo de *carácter académico* tiene contenidos básicos, fundamentales, como ocurre con la matemática, por ejemplo, pero no son la vida misma.

El proceso docente-educativo de *carácter laboral*, sí contiene a la vida misma, como ocurre con las asignaturas Educación Laboral, Cívica, las asignaturas del ejercicio de la profesión en la educación superior o en la educación técnica y profesional. Cada tipo de proceso es de importancia vital. El académico para profundizar en la esencia del objeto de estudio; el laboral para integrar todos los contenidos y acercarlos a la futura actividad del egresado.

En el proceso docente-educativo de carácter académico prima el contenido abstracto, modelado, simulado y el proceso docente se desarrolla fundamentalmente en forma de *clases* y, por lo general, en una institución docente.

En el proceso docente-educativo de carácter laboral el contenido es el propio de la actividad de la producción y los servicios, y el proceso se desarrolla mediante la forma *práctica laboral* y, por lo general, en las unidades laborales o en aras de la solución de los problemas propios de esas unidades.

En el proceso docente-educativo de carácter investigativo el contenido fundamental es el consustancial de la actividad científico-investigativa que se convierte en el instrumento fundamental para la solución de los problemas y se desarrolla en la forma de *trabajo investigativo de los estudiantes*.

Carácter del proceso en correspondencia con su nivel de acercamiento a la vida	Formas
Académico	Clases
Laboral	Práctica laboral
Investigativo	Trabajo investigativo de los estudiantes

Como vimos cada proceso docente-educativo posee su forma organizativa propia, llamada también *componente organizacional del proceso*, de tal modo que existirán componentes organizacionales de carácter académico, laboral e investigativo. Cada forma organizativa del proceso docente-educativo tiene, a su vez, una tipología.

En resumen, las formas organizativas del proceso docente-educativo espaciales se pueden clasificar atendiendo al número de estudiantes que participan en el desarrollo del proceso docente, en individuales o grupales; también se pueden clasificar atendiendo al carácter del proceso docente en su acercamiento a la vida en académico, laboral e investigativo, y se pueden desarrollar en forma de clases, de práctica laboral y de trabajo investigativo estudiantil, cada una de estas le corresponde, a su vez, una tipología.

4.5.2.1 Tipología de clases

Las clases son la forma del proceso docente-educativo que se desarrolla cuando este tiene un carácter académico; es decir, cuando no se identifica con la realidad social, sin dejar, por ello, de tener una importancia fundamental.

Si el número de estudiantes que componen el grupo es estable la clase, como forma organizativa del proceso docente-educativo de carácter académico, se mantiene inalterable y en ese marco los estudiantes, dirigidos por el profesor, se apropian del contenido, mediante el desarrollo de los métodos y utilizando determinados medios alcanzan los objetivos tanto instructivos como educativos y desarrolladores.

Si el número de estudiantes varía en correspondencia con los objetivos y el contenido del proceso surge una tipología de clases, cuya clasificación se hace sobre la base de su función, y que de algún modo coincide con los eslabones del proceso docente (ver capítulo 7).

Las clases según sus funciones pueden ser de introducción de un nuevo contenido, de asimilación o de desarrollo del contenido, de sistematización del contenido y de evaluación del aprendizaje.

Clase de introducción de un nuevo contenido. En este tipo de clase el alumno se inicia en la apropiación del contenido y el papel principal lo desempeña el profesor. En la educación superior a este tipo de clase se le llama conferencia.

Clase de asimilación o desarrollo del contenido. En este tipo de clase el escolar trabaja con el contenido y desarrolla la habilidad. En la educación superior a este tipo de clase se le llama clase práctica, práctica de laboratorio, taller, etcétera.

Clase de sistematización del contenido. En este tipo de clase el estudiante integra los contenidos, lo que le posibilita encontrar las nuevas cualidades resultantes. En la educación superior puede ser un seminario, u otro tipo de clase ya mencionado anteriormente que desarrolle esa función.

Clase de evaluación del aprendizaje. En este tipo de clase el profesor y los escolares constatan el grado de acercamiento de su aprendizaje a los objetivos programados.

Cada asignatura se desarrolla sobre la base de una tipología de clases. Esto quiere decir que, en dependencia de los objetivos que se quieran alcanzar, se irá adoptando un tipo u otro de clase en determinados intervalos de tiempo. A cada tipo de clase le corresponderá una distribución espacial, es decir, de relación alumno-profesor, así como un intervalo de tiempo.

Algunos clasifican la tipología de clases identificando a un tipo como teórico y otro tipo como práctico. Nosotros discrepamos al respecto: en cada tipo de enseñanza se manifiesta la dialéctica de la teoría y la práctica. En la conferencia se expone la teoría, pero se señala la aplicación de dicha teoría, se ejemplifica, se indican los métodos de trabajo en que intervienen los conceptos, magnitudes, principios, leyes y teorías explicadas. En la clase práctica no sólo hay práctica, método, ejercitación con el objeto de trabajo, se requiere, además, retomar lo teórico, generalizarlo, ya que en última instancia la aplicación es una forma de enriquecer, profundizar y generalizar el concepto. Es decir, la teoría y la práctica

siempre están presentes y no tiene sentido caracterizar los tipos de clase de acuerdo con dicho criterio.

Cada clase tiene habitualmente, una *estructura organizativa* que podemos ubicar dentro del concepto forma. Generalmente esa estructura tiene tres partes: introducción, desarrollo o principal y conclusiones o final.

En la *introducción* se ubica al estudiante en el nuevo contenido a apropiarse, en el *desarrollo* se trabaja con él y en las *conclusiones* se hace la generalización o integración necesaria.

4.5.2.2 Tipología de práctica laboral.

La práctica laboral ha sido poco estudiada en cuanto a los aspectos organizativos, de ahí que aún no se pueda establecer su tipología de enseñanza. Sin embargo, la docencia médica, con una gran tradición al respecto, sí ha establecido su tipología cuya clasificación se hace a partir del grado de apropiación del método profesional (clínico) del médico. Esta práctica puede ser en forma de pase de visita, consulta externa, guardia médica, atención médico-quirúrgica y discusión diagnóstica.

4.5.2.3. Tipología del trabajo investigativo de los estudiantes

El trabajo investigativo de los estudiantes se puede *clasificar* en trabajos de cursos y trabajo de diploma:

Trabajos de Curso, tipo de enseñanza cuyo objetivo es que los estudiantes dominen el método de la investigación científica vinculada con los contenidos de una o varias asignaturas del año.

Trabajo de Diploma, tipo de enseñanza cuyo objetivo es que los estudiantes dominen el método de la investigación científica vinculado con los contenidos de toda la carrera.

4.6 Otros formas del proceso docente-educativo.

Hay un tipo de proceso docente-educativo cuya característica es que se desarrolla con un alto grado de *independencia* estudiantil. La forma que se corresponde con este tipo de proceso es la *autopreparación*. En la autopreparación el alumno, en un mayor grado de independencia, estudia el material y desarrolla habilidades mediante el cumplimiento de las tareas orientadas.

La consulta es la forma del proceso que es parecida a una clase, dada la presencia del profesor y los alumnos, pero en su desarrollo el contenido a profundizar lo determinan los escolares debido a que se hace para aclarar las dudas que ellos tengan.

A continuación pasaremos a estudiar más profundamente la dimensión temporal del componente forma organizativa.

4.7 La forma en su dimensión temporal

La respuesta de *cuándo* se desarrolla el proceso docente también se ubica en el estudio del componente forma. El proceso docente-educativo, tal como se estudio en el epígrafe 3.3.2, posee niveles estructurales o de sistematicidad, este se organiza en el tiempo en las formas de nivel, año, semestre, semana, bloque y estancia.

El nivel es aquella forma organizativa que se desarrolla en un lapso de un año o más. Así tenemos los niveles de primaria, secundaria básica, preuniversitario, tecnológico, y dentro de las carreras universitarias los niveles propedéuticos o metodológicos, preprofesional y profesional, y en el postgrado, el entrenamiento y la especialidad, entre otros.

El nivel, desde el punto de vista organizativo, se caracteriza porque en él, se crean las condiciones temporales para producir saltos de calidad significativos en la transformación cualitativa del estudiante, tanto en los aspectos instructivos como desarrollador y educativos.

El año o grado es la forma organizativa que coincide con un año escolar o académico y presupone un conjunto de asignaturas que en su coordinación o integración producen también, aunque en menor grado con relación al nivel, los cambios en la formación del estudiante.

El semestre es la forma organizativa mas común en la práctica de la escuela y agrupa en dos etapas las asignaturas del año. *La semana lectiva* es la forma organizativa en que se agrupan el conjunto de asignaturas que se desarrollan en ese intervalo de tiempo.

El bloque es la forma organizativa que en un lapso menor al semestre agrupa un conjunto de asignaturas, en menor número que en el semestre, que tienen cierta afinidad y posibilita una relativa integración en el desarrollo de sus contenidos.

La estancia es la forma organizativa en que se desarrolla una sola asignatura en un cierto lapso. El estudiante en esa forma organizativa se concentra en el dominio de los contenidos de una sola asignatura.

Los contenidos propios de cada asignatura distribuidas según la organización temporal que se establezca para cada año: semestre, semana, bloque, estancia, etc., se precisa cada día de acuerdo con la tipología de las clases, o de las actividades laborales o investigativas, mezclándose de este modo las dos dimensiones de las formas organizativas del proceso docente-educativo estudiadas: la temporal y la espacial.

En conclusión, las formas organizativas es el componente que atiende a la organización de los aspectos más superficiales del proceso, su análisis se desarrolla mediante el uso de dos dimensiones, la espacial y la temporal. La estructura de las clases (que también se considera dentro del acápite de forma) está constituida por la introducción, el desarrollo y las conclusiones.

4.8 Tipos de cursos

El tiempo que se dedica a desarrollar el proceso docente-educativo condiciona, en el plano formal, la *tipología de cursos*.

Así, en la educación superior existen los cursos regulares diurnos, regulares para trabajadores y enseñanza a distancia.

En el *curso regular diurno* los estudiantes dedican mayor parte del tiempo a la docencia. El tiempo dedicado a la actividad lectiva y la autopreparación es máxima y el estudiante tiene las condiciones para cumplir los objetivos a plenitud.

En los *cursos regulares para trabajadores* el tiempo dedicado al desarrollo del proceso docente-educativo es menor, de alrededor de un 70 % en el *vespertino nocturno* y de un 30 % en el de *por encuentro*. El *curso a distancia* prevé sólo como tiempo lectivo el que se desarrolla en la evaluación final y la forma organizativa que se concibe para este tipo de curso es la autopreparación. Como es el tiempo un elemento formal en el desarrollo del proceso, el aspecto esencial: los objetivos, tienen que ser los mismos, si el contenido que domina el egresado es equivalente.

Formas de enseñanza en los Cursos Regulares

Carácter del proceso docente-educativo	Forma organizativa	Tipo de forma organizativa
Académico	Clase	Conferencia, clase práctica, clase-encuentro, seminario, práctica de laboratorio
Laboral	Práctica laboral, práctica docente, educación en el trabajo, etc.	Depende del tipo de profesional
Investigativo	Trabajo investigativo de los estudiantes	Trabajo de curso, trabajo de diploma.

Hemos estudiado la forma de enseñanza como un componente del proceso docente-educativo. Esta caracteriza la organización externa de dicho proceso en una dimensión espacio-temporal. Para la dimensión espacial se hace uso, además, de la clasificación de los tipos de procesos de acuerdo con su nivel de acercamiento a la realidad, a la vida, lo que posibilita encontrar el componente organizativo de carácter académico, laboral e investigativo, a cada uno de los cuales le corresponderá una tipología. En la dimensión temporal y de acuerdo con la complejidad de los niveles estructurales del proceso le corresponde el nivel, el año, el semestre, la semana; también en esta dimensión temporal se caracteriza la tipología de cursos: diurno, vespertino y a distancia

4.9 ¿Cómo se aprende y enseña? **El método. Sus dimensiones.**

Si seguimos analizando, cada vez más profundamente nuestro objeto de estudio, el proceso docente-educativo, encontramos un nuevo componente: el método. El método junto a la forma y al medio son los componentes que *describen* el proceso en su dinámica, es decir, en su movimiento, por eso se llaman *componentes operacionales del proceso*.

Reitero el criterio del autor: definiremos los componentes como la expresión del proceso como totalidad, configurado de determinada manera en correspondencia con lo que estamos definiendo. Veamos:

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, que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo. *El modo* de desarrollar el proceso por los sujetos es el método, es decir, el orden, la secuencia, la organización interna durante la ejecución de dicho proceso.

El método se refiere a *cómo* se desarrolla el proceso para alcanzar el objetivo, es decir el camino, la vía que se debe escoger para lograr el objetivo con el mínimo de los recursos humanos y materiales. La determinación de qué vía o camino seguir implica también un *orden* o secuencia, es decir una *organización*, pero a diferencia de la forma, esta organización es un aspecto más *interno del proceso*.

Antes de pasar a estudiar otro componente quisiéramos aclarar un error que es frecuente encontrar en alguna literatura pedagógica, y que consiste en la identificación de método con proceso; este último es el todo, mientras el método es un componente, un elemento del mismo. Otros confunden el método con la metodología; esta última es la ciencia que nos enseña a dirigir un proceso de la forma más adecuada, con lo cual, para el caso del proceso docente-educativo, la metodología coincide con la didáctica, donde el método es sólo su componente operacional.

Si identificamos el proceso con la actividad, entonces el método es el orden, la consecutividad de las actividades que ejecuta el estudiante para aprender y el profesor para enseñar. De ese modo, si el objetivo, por ejemplo, es que el estudiante aprenda a clasificar un conjunto de objetos, por ejemplo, el método de aprendizaje deberá situar al estudiante ante situaciones que lo obliguen a clasificar: a observar los objetos, a determinar sus características, a encontrar una que le permita ordenar y agrupar dichos objetos de acuerdo con esa característica, etcétera.

Si continuamos profundizando hacia la esencia misma del proceso docente-educativo, que es, en última instancia, el conjunto de las relaciones que se establecen para formar al escolar, encontramos que es la comunicación entre el profesor y los estudiantes, y de ellos entre si, quién mejor refleja esa esencia.

El método es la organización del proceso de comunicación entre los sujetos que intervienen en el mismo: estudiantes y profesor.

En resumen, *el método es la organización interna del proceso docente-educativo*, es la organización de los procesos de la actividad y la comunicación que se desarrollan en el proceso docente para lograr el objetivo.

Como el método es la organización interna del proceso docente-educativo, todas las características estudiadas para el proceso en el capítulo 3, se utilizan también en la caracterización de este componente. Allí se precisaron *tres dimensiones*, es decir, a la *dimensión instructiva* del proceso docente-educativo le corresponden los métodos de naturaleza instructiva, de la misma manera ocurre con lo *educativo* y lo *desarrollador*. Sin embargo, todos ellos se dan a la vez, interactuando e influyéndose mutuamente, de un modo dialéctico, por lo que al final, en la realidad de la vida, constituyen un solo método, un solo proceso. Existe otra dimensión del método, de naturaleza administrativa, que en el capítulo 8 tendrá su plena explicación. Pasemos a caracterizar al método en su primera dimensión.

De igual modo, el proceso se caracterizó mediante un conjunto de cualidades que también tendrá su homólogo en el estudio del método, como pueden ser:

- Los **niveles de asimilación** (reproductivo, productivo y creativo).
- Los **niveles estructurales** (tarea, tema, asignatura, etcétera).
- Su **carácter**, en correspondencia con el nivel de acercamiento a la vida (académico, laboral e investigativo).

Para una mejor comprensión del método de enseñanza y aprendizaje pasemos a caracterizarlo en toda su complejidad, haciendo uso de todas las cualidades mencionadas de un modo integrado, y después aplicándolo a cada una de sus dimensiones.

4.10 Características del método

Para lograr un hombre instruido, desarrollado y educado se requiere de un proceso docente-educativo al menos a un nivel de asimilación productivo, pero además motivado, afectivo, emotivo que estimule a los escolares y los incorpore conscientemente a su propio desarrollo. Por ello, el método de enseñanza y aprendizaje debe poseer determinadas *características* para desempeñar tan compleja tarea, lo que pasaremos a explicar.

La *motivación* es la forma con que, en la personalidad del estudiante, se concreta su necesidad. La *comunicación* es el proceso mediante el cual se establecen las relaciones entre los sujetos presentes en el proceso docente: profesor-estudiantes y estudiante-estudiante. La *actividad* es el proceso que relaciona al estudiante con su objeto de estudio y aprendizaje: el contenido.

El profesor, como sujeto activo del proceso docente-educativo, lo guía y establece los mecanismos de influencia sobre el estudiante, a través de la comunicación oral y corporal y, por medio del ejemplo personal para lograr la transformación del educando.

El profesor en el proceso docente-educativo actúa sobre el contenido mostrando, mediante la comunicación, los conocimientos y las habilidades que el estudiante debe dominar; y este a su vez, por medio de la actividad sujeto-objeto se relaciona con el contenido y se apropia de él para lograr el dominio del mismo.

La relación entre el profesor y los estudiantes es entre sujetos, la relación sujeto-objeto es entre ellos con el contenido de aprendizaje.

El proceso docente-educativo eficiente es aquel que transforma la necesidad social en motivo para el estudiante. Cuando el estudiante está motivado durante el desarrollo del método, su mayor satisfacción reside en la asimilación del contenido. Para el estudiante motivado es una necesidad el dominio de la habilidad, como vía fundamental para resolver el problema. En esas condiciones él no necesita de compulsión externa ya que está convencido de que el contenido que asimila se convertirá en la herramienta fundamental para su labor futura. El orden de los conceptos a asimilar es para el escolar la estructura mediante la cual se forma la habilidad, cuando se está consciente de la importancia de la misma.

Las notas o calificaciones son estímulos importantes, sin embargo, los estímulos esenciales son los que determinan la autorregulación del estudiante en el desarrollo del proceso. Los estímulos negativos, como son las sanciones, se hacen innecesarios en el proceso docente-educativo cuyos métodos están dirigidos a la autorregulación estudiantil del proceso a partir de la dirección mediata del mismo por el profesor, sobre la base de los objetivos que planifica la sociedad para todo el grupo.

La carga emocional que implica el método de aprendizaje es la mayor satisfacción del estudiante. Dicha carga está dada no solo en lo inmediato, sino que lo proyecta para su actuación futura, como orientación, de acuerdo con los objetivos socialmente programados, que el estudiante hace suyos de manera consciente.

El método incorpora el motivo en el proceso docente-educativo eficiente. La necesidad a satisfacer y la solución del problema están dirigidos a lograr el objetivo, a la realización plena de la personalidad del educando en su carácter social, ideales, convicciones, concepción del mundo, valoraciones, etcétera. El método incorpora al motivo, cuando el estudiante se convence de que el contenido es la vía para su realización social.

La motivación es una característica del proceso, está incorporada al método y no es solo un momento de la actividad. El proceso tiene que estar permanentemente motivado, lo que implica que la satisfacción no está solamente en el resultado sino en el proceso mismo. La solución del problema es motivante en tanto que durante la ejecución del método el estudiante desarrolla las capacidades y potencialidades, en general, y experimenta un conjunto de emociones. *El motivo* no es un momento de la actividad, *es una característica psicológica del método*, del proceso.

El estudiante aprende, estudia, en tanto resuelve un problema, en tanto se estimula, porque como resultado de su labor es más inteligente, y en el contexto social, está más cerca de los valores que la sociedad establece como modelo.

Un proceso desmotivado es un proceso en que el grupo estudiantil se compulsa externamente y no estimulará los necesarios resortes para su automovimiento. Un proceso motivado engendra la dinámica interna del grupo estudiantil que estimula el desarrollo de sus rasgos más humanos: ideales, valores, sentimientos, conceptos consustanciales a la sociedad.

El motivo desplegado completamente no está en el resultado del proceso docente-educativo, sino en su desarrollo, en su método. En el proceso motivado el estímulo no está, fundamentalmente, en la solución del problema en sí mismo, sino en el proceso como tal, en el papel desempeñado por el sujeto (el estudiante), en el seno de su grupo, guiado por el profesor. La solución de un problema por el grupo estudiantil no es más que el primer momento de la solución del próximo. La satisfacción de la necesidad en la solución de cada problema es un camino ininterrumpido de desarrollo de cada estudiante en sus relaciones sociales en el grupo, es la vía de su formación.

La *búsqueda creativa* en la solución del problema es más motivante y genera más satisfacción que la solución misma, que la modificación del objeto. Aquellos estudiantes que disfrutan, que establecen un *vínculo afectivo* con el profesor, con la investigación, con el desarrollo del proceso, son los motivados y los que arriban eficientemente al objetivo.

Sin motivación hay una instrucción ineficiente, sin motivación no hay educación.

La insatisfacción por la no solución del problema se tiene que convertir en más motivante que la calificación docente que recibe el estudiante al finalizar el desarrollo del proceso. El motivo intrínseco, esencial del proceso es la *autorrealización* del hombre, del estudiante como ser social.

El profesor, guía y ejemplo del grupo escolar, muestra en la práctica el camino de realización del hombre en el contexto social, indicando la vía mediante el método de enseñanza; camino este que tiene que estar saturado de ciencia, de satisfacción de la necesidad de saber.

La *autorregulación* del estudiante, su método de aprendizaje, está determinado por su personalidad en las relaciones en el grupo estudiantil, en la solución del problema mediante la cual dicho estudiante de un modo activo genera sus propios procedimientos en la dinámica del proceso docente-educativo, con el fin de alcanzar los objetivos docentes programados por la sociedad.

La necesidad se concreta en motivo en tanto que el profesor convenza a los estudiantes de que dicha necesidad social lo es también de cada uno de los integrantes del colectivo, de que cada miembro se sienta insatisfecho y ,por lo tanto, necesitado de resolver el problema en el contexto de su grupo, de sus relaciones sociales.

Durante el desarrollo del proceso docente-educativo, en que se establece la relación objetivo-contenido-método, y en el que este último indica el modo de desarrollar los contenidos para alcanzar los objetivos, se hace necesario cohesionar los *factores afectivos y motivacionales* con el fin de facilitar la comprensión consciente de la necesidad de resolver el problema.

La *comunicación* profesor-estudiante y de estos entre sí es en el método, la vía para que estos concienticen la necesidad y formen el motivo, desarrollando la actividad que les posibilite interiorizar el objeto, sus propiedades y leyes. Esto se da como un todo único en el así llamado proceso docente-educativo.

El grupo estudiantil se apropia de los contenidos de la asignatura cuando se han creado las relaciones afectivas entre los estudiantes, como sujetos de su aprendizaje, en el grupo. El papel del profesor, mediante la comunicación, consiste en significar y convencerlos de la necesidad de resolver el problema y de proponerles el método a desarrollar.

Se hace necesario descubrir y utilizar la trama de *intereses, gustos y sentimientos* que el colectivo posee, en fin, las regularidades esenciales de carácter social inherentes al grupo, que posibiliten alcanzar los objetivos, desarrollar el método de enseñanza y asimilar el

contenido.

Dichas regularidades sociales, como resultado de sus relaciones sociales, están presentes fundamentalmente en la *esfera emocional*. El método del profesor estriba en lograr que el estudiante de manera consciente, se incorpore al proceso docente-educativo que debe reflejar la problemática social que traslada el profesor al grupo a manera de motivación, de necesidad.

El grado de incorporación del grupo al desarrollo del proceso es el resultado del nivel alcanzado por este en la comprensión de su papel. Realmente el problema actúa sobre el grupo, pero el *sentido* de ese problema es subjetivo en cada miembro del mismo y en dependencia del nivel, del desarrollo que haya alcanzado cada miembro. La guía del profesor se manifiesta al tratar de incorporar al dirigente del grupo y a todo el grupo a la realización de la tarea a ejecutar.

El grado de conciencia de la necesidad de resolver el problema es el que puede transformar la situación en contradicción fundamental, en la dinámica del proceso. El traslado de la necesidad social a la necesidad individual es la labor del profesor en el método de enseñanza, mediante la comunicación con el colectivo. Es el camino docente en que se integra; la asimilación del contenido: lo instructivo; la formación de la facultad: lo desarrollador; y el logro de los otros rasgos de la personalidad de los miembros del grupo: lo educativo.

Es en el proceso docente-educativo, fundamentalmente social, en que el contenido, como cultura, como rama del saber, adquiere significación, sentido social, y se puede transformar en objetivo mediante el método de enseñanza, en la comunicación, en la actividad docente.

Es durante la práctica pedagógica, en el método, que el escolar domina el contenido convirtiendo lo social (la cultura), en patrimonio individual. En el contexto de lo individual está inmerso lo fundamental: lo social.

Una vez caracterizado el método en su totalidad, pasaremos a explicarlo en cada una de sus dimensiones por separado: lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo, para verlo en su totalidad posteriormente, haciendo uso de las características y dimensiones a la vez.

4.11 El método en su dimensión instructiva

La instrucción es el proceso y el resultado de la asimilación del conocimiento, del dominio de la habilidad para el desarrollo del trabajo, en aras de su preparación para vivir.

En toda ciencia aparecen los métodos, las técnicas o los procedimientos mediante los cuales el investigador se relaciona con el objeto y lo modifica, lo que permite dominar los conceptos, las leyes y los principios que caracterizan tanto al objeto como a su movimiento.

El método en la ciencia, es la vía, es el modo de actuar, de desarrollar la actividad investigativa. El método es el orden de las acciones a ejecutar que, a partir de las condiciones específicas, va determinando las tareas a realizar para que en su sistematización, se pueda llegar a los objetivos programados, de manera que posibiliten resolver el problema, es decir, la situación inherente al objeto que el investigador tiene que descubrir para transformarla. Transformación esta que en su resultado final satisface la necesidad que el investigador, como representante de la sociedad, había hecho consciente.

El método en la ciencia tiene un *carácter objetivo* en tanto que se vincula con un objeto concreto, con su estructura, relaciones y comportamiento precisos. Esas características inherentes al objeto condiciona el método que utilizará el investigador en su relación con el mismo.

De esa manera, las relaciones del físico con las partículas elementales no puede ser mediante el método introspectivo, como no lo puede ser el método espectrométrico el que caracterice la personalidad de un sujeto. Las partículas elementales determinan los métodos propios de la Física y la personalidad los métodos de la Psicología.

Los métodos de la ciencia responden a la lógica de desarrollo del conocimiento del objeto de la ciencia, a su dinámica, dichos métodos el hombre los incorpora al arsenal científico en la medida que demuestran su validez en la solución de los problemas.

El método tiene un *aspecto subjetivo*, ya que el investigador es el que escoge, de acuerdo con su modo de actuación al vincularse con el objeto dentro de una posible gama de vías, el que con mayor o menor grado de eficiencia resuelve su problema.

El método, como componente esencial de la ciencia, pasa a formar parte del contenido de la asignatura, como conocimiento y habilidad, condicionando este, en gran medida, el método de enseñanza.

La lógica del objeto determina la lógica del método de la ciencia, la estructura de la habilidad y condiciona la lógica del método de enseñanza.

El proceso docente-educativo tiene en los objetivos su componente o categoría rectora que implica el dominio de la habilidad, pero, como sabemos, se alcanza como resultado de la apropiación del contenido por los estudiantes, es decir, de aquella parte de los contenidos de la ciencia: conocimientos y métodos (habilidades) que mejor se adecua para el fin que se aspira.

El profesor, al desarrollar el proceso, muestra el camino lógico para resolver los problemas de un modo similar a como lo hizo el investigador en su momento. Esto significa que el método de enseñanza, en determinado grado, es el método de la ciencia. En el aprendizaje el estudiante imita el método del maestro, en un inicio y posteriormente lo utiliza con independencia y versatilidad en la solución de nuevos problemas.

En resumen, el método de la ciencia se traslada como habilidad al objetivo y al contenido del proceso docente-educativo; y se manifiesta, durante el desarrollo del proceso, en el método de enseñanza y de aprendizaje. En un final, el resultado alcanzado por el estudiante, muestra el dominio del método científico.

El estudiante para instruirse hará uso de los métodos propios de la ciencia incorporados al proceso docente como método de aprendizaje. En conclusión, la lógica de la ciencia caracteriza al método en su *dimensión instructiva*.

Por ejemplo, un físico deduce una ley particular como parte de su investigación. La deducción, como método de la ciencia, se traslada al objetivo y contenido de la asignatura o grado. La deducción, como método de enseñanza y aprendizaje, la utilizará el alumno, que lo empleará en solucionar el mismo problema que resolvió el investigador u otros que se adecuen a la misma lógica, al mismo método de solución y finalmente aprenderá a utilizarlo, lo dominará.

El método, en su *dimensión instructiva*, es el que va determinando el modo en que debe estructurarse el proceso docente-educativo para garantizar la asimilación del conocimiento y el dominio de la habilidad por el estudiante, que se preparará de ese modo para trabajar, para vivir, una vez egresado. El proceso en su dimensión instructiva se complementa

cuando el estudiante, siguiendo la lógica de la ciencia o rama del saber, desarrolla su propio método de aprendizaje y asimila el conocimiento, y a la vez domina la habilidad.

4.12 El método en su dimensión desarrolladora

Las facultades son el soporte psico-fisiológico para la ejecución de la actividad. Las facultades se desarrollan durante el aprendizaje, al igual que las habilidades; sin embargo, se llevan a cabo mediante lógicas distintas, cada una de las cuales posee relativa independencia.

La habilidad es el resultado de la reiteración de la acción, en situaciones novedosas, en que aunque se tienen en cuenta las particularidades psíquicas que posee el sujeto, lo fundamental radica en la lógica, en el ordenamiento de la ciencia, como se explicó en el epígrafe anterior; **la facultad y otras cualidades físicas y espirituales del hombre (potencialidades funcionales)**, son el resultado del dominio de múltiples habilidades cuyo aprendizaje no responde a un único algoritmo, pero que están influidas en mucho mayor grado por las particularidades psicofisiológicas del sujeto en el contexto de su ontogénesis, y en el cual sus aptitudes, así como otras características genéticas, desempeñan un papel trascendente.

Mediante la solución de problemas el estudiante va conformando las habilidades, y para ello se apoya en las facultades previamente desarrolladas; las facultades se van modificando mediante la realización de las habilidades, aunque sin embargo, no parten de una situación de nulidad como si antes del aprendizaje no existiese el hombre nada al respecto; en las personas están presentes condiciones internas en virtud de las cuales en unos se produce el aprendizaje más fácilmente y con más éxito que en otros. La facultad es el resultado del aprendizaje de habilidades o de la ejecución de acciones dirigidas específicamente a su desarrollo. El ritmo y dinámica de la formación de la habilidad y de la facultad son distintos y consecuentemente sus métodos.

La tarea docente es la célula del proceso (ver capítulo 7), todo este se desarrolla de tarea en tarea, ahora bien, para formar la habilidad las tareas que se escogen tienen una cierta secuencia y las del desarrollo otras. Como el proceso es uno solo, dada su integridad, la cuestión radica en seleccionar aquel orden que forme la habilidad que nos proponemos y el desarrollo (la facultad) a que aspiramos, por eso hablamos de dos procesos. El método es ese orden, esa estructura de tareas.

La habilidad se desarrolla por medio de la lógica del *tema o unidad*, condicionado fundamentalmente por la lógica de la ciencia, que es la unidad organizativa del proceso docente-educativo que garantiza su formación; la facultad, mediante la lógica de la **carga**, condicionado fundamentalmente por las características psicofisiológicas del sujeto, que es la unidad organizativa del proceso docente-educativo que garantiza dicho desarrollo. El volumen y la intensidad de las tareas, para formar la habilidad en el tema y para alcanzar determinados tipos de desarrollo (la facultad) en la carga, son distintos y responden a lógicas distintas. El desarrollo del sujeto se alcanza mediante la adaptación progresiva del organismo y sus funciones a la carga.

El método, durante la ejecución del proceso de formación tiene que atender a las diferencias que existen entre ambos procesos, el instructivo y el desarrollador, consciente

que, en última instancia todo se da en una unidad, de ahí la complejidad de lo que estudiamos. Por ejemplo, un maestro en formación, debe desarrollar la facultad de educar, para ello adquiere conocimientos pedagógicos, didácticos que sin dudas contribuyen a lo que se pretende formar. Sin embargo, esto es solo un aspecto de su formación, necesita, además, de la práctica escolar en que se apropia de determinadas habilidades docentes vinculadas con el dominio de los métodos de enseñanza que se desarrollan en el aula. Pero lo más importante es el amor con que este profesional ejecute la tarea pedagógica, que lo capacite para tan significativa función social: “Educar, quién no lo sabe, es una obra de infinito amor”; “instruir puede cualquiera, educar sólo quien sea un evangelio vivo”. Estos son pensamientos que están en las raíces mismas de la escuela cubana. A partir de condiciones innatas, de la práctica escolar, de un profundo conocimiento y de una acción consciente en que participe toda la personalidad del sujeto es que se puede desarrollar la facultad de educar.

4.13 El método en su dimensión educativa

Si complejo es el proceso instructivo y desarrollador mucho más lo es el educativo.

¿Cómo se forman los valores, las convicciones en el proceso docente-educativo?

Las cosas que rodean al hombre y con las cuales interactúa no le son indiferentes. Poseen una determinada *significación* en correspondencia con el grado de satisfacción de sus necesidades y con lo cual se inicia la valoración que posee dicho objeto para el sujeto.

Si definimos la pedagogía como la ciencia que estudia el proceso de formación, entonces, ¿qué queremos formar? Queremos formar un hombre *universal*, queremos formar un hombre *libre*, queremos formar un hombre que se desarrolla sobre la base de la *razón*, todo lo cual se recoge en el sistema de objetivos.

Entendiendo la universalidad, como la intención última de nosotros como hombres de separarnos de lo inmediato, incluso de los instintos, y cómo el individuo, a través del método, se va transformando en ser humano, en verdadero hombre. Así cuando el profesor enseña conceptos, leyes, etc., está conduciendo hacia lo general, hacia lo universal. La cuestión es hacernos conscientes de que, justamente, cada vez que estamos enseñando un concepto, le llevamos al alumno un elemento de carácter universal y esa es la vía de hacerlo hombre, de hacerlo humano, destacando la importancia o *significación* relativa que tiene ese concepto en función de su papel como profesional, como trabajador, como ciudadano, ese es el camino de la formación de *valores*. Valores estos en los planos filosófico, ético, político, estético y físico.

Esto es posible irlo alcanzando en cada clase, en cada actividad docente, en cada momento de interrelación alumno-profesor. Lo más importante es formar verdaderos ciudadanos en el proceso mismo de esa formación, de manera que se vincularán la formación ciudadana con la profesional, la formación humanista con la laboral, eh ahí la lógica de cómo formarlo, eh ahí el método a emplear.

¿Cuál es la lógica del proceso en esas condiciones? Tomemos como ejemplo la enseñanza del Derecho: de todos los tipos de delitos que existen es el hurto el que más reúne los elementos esenciales. Se le explica qué cosa es el hurto, y se empiezan a resolver casos donde esté presente ese tipo de delito. Primero, bajo la asesoría del maestro, y después el alumno paulatinamente va resolviendo por sí mismo otros casos. De modo tal, que cuando va por el caso 12 o 13 ya posee la habilidad, y consecuentemente logra el

objetivo instructivo. El estudiante va dominando lo que se le explicó por el hecho de que resuelve uno, tres, cuatro, diez problemas similares; claro, cada problema es nuevo para el estudiante, siempre hay matices nuevos. Justamente porque son nuevos le posibilita profundizar más en el plano teórico, en el plano de conocimientos, pero los aspectos generales, tanto conceptuales como de habilidades se le ofrecen al estudiante.

Si queremos formar un egresado que no solo sepa resolver problemas, sino que también forme valores como consecuencia de la solución de esos problemas, que sea portador de valores mediante la solución de esos problemas, entonces nos daremos cuenta de que debemos plantearnos pasar del nivel de asimilación productivo al nivel creativo. Y creativo quiere decir que tenemos que formar un egresado, un profesional capaz de resolver problemas sin saber cómo resolverlos, eh ahí la cualidad nueva de la didáctica de los valores. Es decir, el concepto novedoso y la lógica de solución del problema tiene que elaborarla el estudiante con la ayuda del profesor por supuesto, con la guía del profesor. Pero entonces, el proceso cambia cualitativamente, es decir, es otra lógica; si la lógica inicial es la lógica productiva, mediante las soluciones de problemas, la que forma valores es la lógica creativa, investigativa mediante la solución del problema, quizás de un solo problema, pero que exige una lógica investigativa para su solución. Por eso la didáctica del valor se puede identificar con la didáctica del proyecto, entendiendo por proyecto el trabajo de curso, el trabajo de diploma, los trabajos investigativos extracurriculares, etc. . No obstante esto no quiere decir esto que habrá un plan de estudio donde todo el tiempo el estudiante está investigando, sino que lo hará en una buena parte del mismo. El alumno se forma como consecuencia de que se enfrenta al problema y le da su solución propia. Entendemos que el valor se forma en realidad, cuando el sujeto está comprometido con lo que está haciendo, con su propio criterio, con su propia creación.

Cuando el estudiante resuelve el caso de hurto por sí solo, caso que es cualitativamente nuevo y que genera en él la necesidad de estudiar, de comprometerse, se crean las condiciones para la formación de valores.

Para precisar con rigor el cómo formar valores (el método) hay que vincularlo con el objetivo ¿El para qué? Defendemos la categoría objetivo como categoría rectora del proceso porque este, el objetivo, encarna la aspiración social, encarna, en un modelo pedagógico, la necesidad social, el encargo social. Ese es un polo de la unidad dialéctica y en el otro está el método, el método que desarrolla cada estudiante en la solución de su problema específico. En esa relación objetivo-método y en la vinculación dialéctica de ambos aspectos es que se desarrolla el proceso, con un contenido social: el objetivo; y con un contenido individual: el método.

En esa relación objetivo-método se expresa la relación sociedad-individuo, en donde el problema es social, pero cuando el estudiante resuelve el problema social, él se realiza como hombre, como sujeto en aras del mejoramiento social, en aras de la solución del problema social. Es decir, el compromiso se da como consecuencia de que en el contenido mismo de lo que está haciendo está resolviendo los problemas sociales. En nuestro ejemplo, la solución del caso de hurto lo hace el estudiante partiendo de la ética de la sociedad, de los valores sociales, pero trasladándolo a sí mismo y mediante su solución, creativa, comprometida es que forma los valores.

Pero no es sólo él, como sujeto aislado, el estudiante está inmerso en su grupo. Así, la asimilación del contenido a través de la actividad aprendizaje está mediatizada por la personalidad del grupo estudiantil en sus relaciones sociales. Esas relaciones contenido-grupo tienen que tener un carácter interno y nunca pueden ser algo impuesto, obligatorio;

es el resultado de la posición activa del colectivo escolar en esa interacción. El grupo encuentra su papel en el aprendizaje cuando se identifica con la problemática social, cuando entiende su papel en las relaciones sociales y en el que está presente la guía del profesor.

La cognición no se reduce solo a la relación que se da en la actividad entre el contenido y el estudiante, también está determinada por la *significación social* que para el grupo tiene ese contenido, en sus relaciones sociales. El estudiante como sujeto inmerso en el grupo, actuará en dependencia del grado de integración de éste en el colectivo, en el seno de las relaciones sociales dentro del colectivo y de acuerdo con su conciencia individual, destacando la significación que para él tengan los valores sociales.

En ese proceso en el cual el alumno está inmerso como sujeto, como individuo, se le debe respetar muchísimo porque él mismo es el que va desarrollando el proceso, guiado por los profesores, pero que en aras de cumplir los objetivos sociales y de resolver los problemas sociales se va desarrollando como individuo. Por esta razón, debemos pasar de una pedagogía participativa a una *pedagogía comprometida*, y que el estudiante se comprometa con lo que hace, con lo que crea, con lo que es suyo. Eso que crea, eso que hace, eso que es suyo, lo hace en función de la sociedad, lo hace en función de resolver los problemas sociales, y no es más que *la lógica del proceso de formación de valores, de su dimensión educativa*. En este análisis se mezclan las dos ideas, la primera cuando el hombre, el estudiante, trabaja con el objeto y comprende la significación que tiene el objeto para él, su valor; y la segunda, cuando mediante ese objeto se pueda llegar a la solución de los problemas sociales. Entonces él le encuentra el verdadero valor a lo que está estudiando y forma convicciones.

La dimensión educativa implica compromiso del estudiante, se educa quien siente que lo que hace es parte de sí mismo, de su razón de ser.

En resumen, durante la ejecución del método inmerso en el proceso docente-educativo se llevan a cabo a la vez las tres dimensiones del método. El estudiante tiene cierto nivel ya alcanzado en sus cualidades educativas y desarrolladoras, y en función de lo que aspira lograr se apoya en ello para continuar su formación. Puede desarrollarse porque se apoya en cualidades de su personalidad que ya posee y se educa porque posee determinadas potencialidades funcionales ya formadas; pero tanto lo uno como lo otro lo alcanza como consecuencia de que opera, durante la instrucción, con objetos que le posibilitan el incremento del conocimiento y la formación de habilidades. La solución de tareas se convierte en la célula del proceso porque, mediante ella, se vinculan dialécticamente la educación y el desarrollo. La ejecución del proceso por medio de sus métodos, no es más que la aplicación de la triada dialéctica en sus tres dimensiones.

4.14 El método en su dimensión administrativa

En el método se manifiesta también la dimensión administrativa del proceso docente-educativo. La dirección de este la realiza el profesor, él planifica, organiza, regula y controla su ejecución, su desarrollo.

En aras de alcanzar el objetivo el profesor selecciona la manera de desarrollar el proceso. El método lo planifica en el momento adecuado en correspondencia con la estructura de los conocimientos a desarrollar. Lo organiza determinando el orden de los pasos: técnicas y procedimientos que mejor se adecuan a su concepción estratégica.

En el desarrollo, el momento esencial del método, el profesor ejecuta el plan concebido, tratando de hacerlo del modo más eficiente, regulando el uso de las técnicas y los procedimientos en correspondencia con los medios y las condiciones concretas en que se lleva a cabo la realización del proceso.

El control, aspecto consustancial al método, permite comprobar permanentemente en qué grado los resultados en el aprendizaje se acercan al objetivo planificado, para aplicar el procedimiento más adecuado. En dependencia de las circunstancias específicas se desarrollarán nuevas técnicas y medios e incluso, en situaciones extremas, se modificará hasta el propio método, consciente de que esto se va a reflejar en el objetivo en algún grado.

En resumen, las funciones de la administración (planificar, organizar regular y controlar) se convierten también en funciones o características administrativas del proceso docente-educativo, del método de enseñanza.

4.15 La independencia cognoscitiva del estudiante

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

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

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

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

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

El concepto independencia en pedagogía está relacionado con la libertad de elección de vías y medios de realización de las tareas. Este concepto nos lleva a buscar una representación concreta, de carácter pedagógico, de la independencia de los alumnos en el

proceso docente.

Veamos entonces el papel del trabajo independiente en el desarrollo y la organización del proceso docente-educativo.

La independencia cognoscitiva se manifiesta en el modelo del egresado, en el programa de las asignaturas por medio de los objetivos; pero en la clase, en la actividad docente, expresión concreta del proceso docente, la independencia cognoscitiva se manifiesta mediante el sistema de métodos que revelan los alumnos.

En la medida en que el proceso docente adquiere cada vez más un carácter productivo, se nutre de todo tipo de procedimiento que estimula el trabajo independiente de los educandos.

Es evidente que en nuestras condiciones de desarrollo una de las más urgentes e importantes necesidades pedagógicas lo constituye la búsqueda de métodos que contribuyan al incremento de las potencialidades independientes y creadoras de los estudiantes.

¿Qué es entonces el trabajo independiente?

El trabajo independiente es el modo de organización del proceso docente, dirigido a la formación de la independencia, como característica de la personalidad del estudiante.

Por una parte el trabajo independiente tiene por objetivo el logro de la independencia, que en el plano pedagógico consiste en la libertad de elección de los modos y las vías para desarrollar las tareas cognoscitivas, es decir, la capacidad de actuar por sí mismo.

Es parte consubstancial del trabajo independiente su carácter de sistema, de método, en tanto se trata de "modo", de "vía", de la forma de organizar la actividad del estudiante. Es decir, el trabajo independiente es el aspecto metodológico que concreta la independencia cognoscitiva del estudiante en el proceso docente.

Otro elemento que debemos definir al analizar la esencia del trabajo independiente consiste en que es factible realizar la gestión independiente del estudiante en los diferentes niveles de asimilación del contenido, de manera que podemos hablar de trabajo independiente tanto cuando él realiza una actividad cognoscitiva reproductiva, como cuando realiza una productiva, así como cuando realiza una acción de carácter creativa.

Este elemento está dado teniendo en cuenta el carácter dialéctico del proceso de aprendizaje, en el cual la asimilación pasa de la reproducción a la producción sin fronteras estrictamente definidas.

Este fenómeno objetivo del proceso es lo que justifica el criterio de sistema de métodos en la clase, ya que pueden desarrollarse métodos reproductivos y métodos productivos en varios momentos de la misma, aunque en su conjunto, en cada tipo de clase, prima un método general.

Teniendo todo esto en consideración, podemos definir el trabajo independiente como un sistema de métodos de trabajo reproductivo, aplicativo o creativo, en los cuales trabaja el estudiante por sí mismo.

Hay algunos aspectos deficientes relacionados con las definiciones de trabajo independiente que suelen utilizarse en la literatura o en la práctica que es bueno eliminar. Nos vamos a referir a los más generalizados.

No hay que identificar la actividad cognoscitiva con el trabajo independiente en tanto que, si bien en todo trabajo independiente hay un grado de independencia cognoscitiva, en

toda actividad cognoscitiva no tiene por que haber independencia.

No hay que identificar el trabajo independiente con las formas o tipos de organización del proceso docente. Esta identificación trae consigo errores teóricos y prácticos que lesionan la calidad de la docencia. No es correcto decir, por ejemplo, que la clase práctica, como tipo de organización del proceso docente, es una forma o tipo de trabajo independiente, pues la clase práctica atiende a la estructura organizativa del proceso y el trabajo independiente al modo de alcanzar determinados objetivos.

No hay que identificar el trabajo independiente con los medios de enseñanza. Aunque el trabajo independiente necesita utilizar para su desarrollo, como cualquier método, uno o varios medios de enseñanza.

Así, el proceso se desarrolla de etapa en etapa en las que el profesor va utilizando todo un conjunto de procedimientos o métodos que posibiliten mediante la comunicación, la incorporación activa del estudiante con vista al dominio del contenido. El estudiante en su actividad desarrolla sus métodos y procedimientos, de manera inicial similar a la del profesor, y de ese modo va dominando las habilidades programadas y asimilando los conocimientos, posteriormente manifiesta su independencia al ejecutar los métodos que, por sí solo, entiende que son necesarios utilizar para la solución de nuevos problemas más complejos, llegando, incluso, a niveles de asimilación de carácter creativo. Se crean entonces las condiciones necesarias para que mediante la conducción y la comunicación del profesor, se contribuya a formar las convicciones, los valores, los sentimientos en los estudiantes.

Es resumen, el método es también función de la independencia cognoscitiva del estudiante y de la solución de problemas como vía fundamental, y aunque el logro de un egresado con características independientes se pudiera quedar implícito en la diferencia funcional de los métodos en relación con el objetivo, por su significación debemos darle personalidad propia.

"Quien quiera nación viva, ayude a establecer las cosas de su patria de manera que cada hombre pueda labrarse un trabajo activo y aplicable, una situación personal independiente".(1)

4.16 Clasificación de los métodos

Actualmente son muchas las clasificaciones de métodos. El autor solo describirá algunas de relativa importancia.

Grado de participación de los sujetos

La *primera clasificación* que expondremos se refiere al grado de participación de los sujetos que intervienen en el desarrollo del proceso docente-educativo. Estos métodos pueden ser:

- **Expositivo.**
- **Elaboración conjunta.**
- **Trabajo independiente.**

El método es *expositivo* cuando prima la participación del profesor y el estudiante desempeña un papel fundamentalmente receptivo de la información. Es de *elaboración conjunta* cuando el contenido se va desarrollando entre los estudiantes y el profesor; y de *trabajo independiente*, cuando es el alumno el que por sí solo desarrolla el proceso.

Uno u otro método se empleará en correspondencia con la habilidad que se quiera lograr, aunque la tendencia debe ser a que el estudiante sea, hasta donde es posible, más independiente, es decir, que sea cada vez más participativo.

Obsérvese que el trabajo independiente es método y no forma como algunos confunden, identificándolo con la autopreparación. El trabajo independiente se puede desarrollar en mayor o menor grado en todos los tipos y formas del proceso docente-educativo estudiados anteriormente.

Dominio que tendrán los estudiantes

Una *segunda clasificación* se hace sobre la base del grado de dominio que tendrán los estudiantes del contenido, en correspondencia con los niveles de asimilación estudiados en el epígrafe 3.3.3. Estos métodos pueden ser:

- Reproductivo.
- Productivo.
- Creativo.

Los métodos son *reproductivos* si solo persiguen el objetivo de que el estudiante sea capaz de repetir el contenido que se le ha informado. Los métodos son *productivos* si el alumno los aplica en situaciones nuevas para él. El más alto nivel de los métodos productivos corresponde a los *creativos*, que se identifican con los métodos propios de la investigación científica y que implican que el alumno sea capaz de “descubrir” nuevos contenidos, de resolver problemas para los cuales no dispone, incluso, de todos los conocimientos para su solución.

La enseñanza problémica y heurística son variantes de los métodos productivos.

Estimulación de la actividad productiva

Una **tercera clasificación** se corresponde con los métodos que estimulan la actividad productiva. Estos métodos pueden ser:

- Exposición problémica.
- Búsqueda parcial heurístico.
- Investigativo.
- Juegos didácticos.
- Otros: como son las mesas redondas, los paneles, las discusiones temáticas, los estudios de casos, los métodos sugestopédicos etcétera.

Profundizando en esta última clasificación por la significación que tiene dado el

objetivo que persigue este texto de formar un egresado productor y creador, queremos destacar que los métodos que estimulan la actividad reproductiva propician la apropiación por los estudiantes de conocimientos ya elaborados, de modos de actuación conocidos; y por otro lado, los métodos que estimulan la actividad productiva propician la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador.

Sin embargo, los métodos de enseñanza problémica establecen una nueva correlación entre la asimilación reproductiva y la productiva, incluyendo la creativa. Aunque para su estudio teórico es posible separar la asimilación reproductiva y la productiva, en el proceso docente-educativo estas constituyen una unidad. La asimilación productiva y creadora resulta imposible sin la asimilación reproductiva. En la solución de cualquier problema o situación, el estudiante utiliza constantemente los conocimientos que ya posee. De forma análoga, la reproducción contiene elementos creadores en la esfera de la organización lógica de la exposición.

No se debe restar importancia a la capacidad de obtener conocimientos por la vía receptiva, ya que el hombre requiere desarrollar esta capacidad durante toda su vida; además, el ritmo de crecimiento vertiginoso del conocimiento científico demanda de esta la capacidad de asimilar receptivamente.

De lo anteriormente expuesto se deduce que no se trata de erradicar en nuestro trabajo docente los métodos que promueven la asimilación reproductiva, de lo que se trata es de vincularlos racionalmente con los métodos que estimulan la asimilación productiva.

En los últimos años, en diferentes países se realizan experimentos pedagógicos y psicológicos y se han publicado trabajos dirigidos al estudio de los métodos que propician la asimilación productiva, conocidos frecuentemente en la literatura como métodos productivos.

Lógica del desarrollo del proceso docente-educativo

Una *cuarta clasificación* se corresponde con la lógica del desarrollo del proceso docente-educativo. Así tendremos los métodos:

- Introducción del nuevo contenido.
- Desarrollo del contenido.
- Dominio del contenido.
- Sistematización del contenido.
- Evaluación del aprendizaje.

Fuente del conocimiento

Una *quinta clasificación* se establece en función de la *fuentes del conocimiento*. Estos métodos pueden ser:

- Verbal.
- Visual.
- Práctico.

que por su evidencia no pasaremos a explicar

Actividad del profesor e independencia del estudiante

Una **sexta clasificación** se efectúa en función de la grado de **actividad del profesor** y de la **independencia** de los estudiantes. Estos métodos pueden ser:

- Explicativo-ilustrativo.
- Reproductivo.
- Problémico.
- De búsqueda parcial o heurístico.
- Investigativo.

Estos métodos y su clasificación están encaminados a aproximar la enseñanza a la investigación científica, a la actividad productiva y social, y a los requerimientos de la época actual. Por su importancia haremos un estudio más detallado (aunque resumido) de los métodos de la enseñanza problémica, particularizando en algunos métodos productivos de enseñanza que consideramos de utilidad en la escuela, como son los métodos de juegos didácticos.

No obstante haber enumerado múltiples tipos y clasificaciones de métodos por su importancia se explicarán solo los métodos de enseñanza problémicos y los juegos didácticos.

4.17 Métodos de enseñanza problémica.

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

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

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

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

carácter investigativo.

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

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

4.18 Juegos didácticos

El juego didáctico puede llegar a ser un método muy eficaz de la enseñanza problémica. Hay distintas variantes de juegos didácticos, como son los de tipo competitivo, (encuentro de conocimientos, olimpiadas), de tipo profesional u ocupacional (análisis de situaciones concretas de la producción, análisis de casos, interpretación de papeles, etcétera).

Actualmente los centros de educación tienen ante sí la tarea de organizar una enseñanza que permita el tránsito natural del estudiante, de la actividad cognoscitiva a la actividad profesional; de ahí la tendencia a la profesionalización de la enseñanza, que conduzca al incremento del nexo entre la actividad docente y la actividad profesional de los egresados.

El juego ocupacional didáctico y sus variantes goza de una amplia difusión en el mundo.

En su sentido más amplio, el juego didáctico ocupacional puede ser definido como el modelo simbólico de la actividad profesional. Mediante el juego didáctico ocupacional y otros métodos lúdicos de enseñanza, es posible contribuir a la formación del pensamiento teórico y práctico del egresado y a la formación de las cualidades que debe reunir para el desempeño de sus funciones: capacidad para dirigir y tomar decisiones individuales y colectivas, habilidades y hábitos propios de la dirección y de las relaciones sociales.

El juego es un fenómeno biológico, histórico y social. La esfera de la actividad lúdica abarca tanto el mundo material como el ideal; lo real y lo abstracto, lo conocido y inexplorado, lo simple y lo complejo, el presente y el futuro.

Por ejemplo; el niño que juega con arena construye castillos y fortalezas, el actor interpreta el papel de cosmonauta y el estudiante ejecuta, a través del juego didáctico, las técnicas de su futura actividad profesional. Mediante un símil entre el proceso docente y el proceso de jugar ajedrez, podremos valorar el papel del juego como método productivo de enseñanza que contribuye a la activación del aprendizaje.

Imaginemos el proceso de enseñar a jugar ajedrez en una persona que desea hacerlo, pero no sabe, de hecho no sabe pensar y actuar en una situación concreta. Al principio, la enseñanza tiene un carácter puramente informativo (explicativo-ilustrativo) en conferencia. El profesor habla sobre el ajedrez, describe las piezas, explica sus movimientos, los objetivos, las reglas del juego. Cuando ambas partes llegan a la conclusión de que el material de las conferencias se ha asimilado, se disponen a efectuar las “clases prácticas”. El estudiante comienza a mover las piezas con inseguridad, en respuesta a la ofensiva planificada de “tropas” del profesor, como es sabido, las reglas del ajedrez excluyen la posibilidad de negarse a moverse, a actuar. En los primeros tiempos se pueden cometer faltas graves, descuidos que conducen a reveses. El individuo se siente desconcertado, le

parece que no podrá aprender a jugar ajedrez y, mucho menos, vencer al adversario manifiesta una “crisis del método de enseñanza”.

El profesor decide combinar la conferencia y las clases prácticas, lo explica todo desde el principio, muestra al estudiante lo que él haría, su estrategia, su táctica de juego, presentándose en la mente del estudiante situaciones problemáticas; al principio no lo ve todo claro y le cuesta trabajo entender las intenciones y los actos del adversario de experiencia. Entonces, empieza a formular preguntas y se sensibiliza con las respuestas que recibe. El profesor ve que el estudiante empieza a comprender lo que hace y prevé de antemano el surgimiento de situaciones problemáticas, organiza tales situaciones y exige que el estudiante las resuelva por sí solo. De este modo, las clases toman un carácter problemático.

Más tarde se fusionan la teoría y la práctica de la enseñanza, y se transforman en juego. Se aproxima el momento decisivo en que el estudiante comienza a tomar decisiones propias y empieza a ganar, o sea, a pensar y actuar en medio de una situación que varía al producirse las diferentes jugadas. Es aquí donde el profesor, sin que el estudiante se percate, orienta la actividad individual de este, encauzándola como es debido. Supongamos que el estudiante ha adquirido los conocimientos indispensables y los hábitos requeridos y se ha aprendido a trazar planes, es decir, ha aprendido a prever las situaciones problemáticas.

En este plano, la enseñanza deviene en altamente productiva: surgen y se solucionan situaciones problemáticas ininterrumpidamente y se presentan otros problemas. En general, el juego es un “generador ideal” de situaciones problemáticas.

Una de las tareas más importantes de la enseñanza actual es concebir y desarrollar juegos didácticos similares al ajedrez, para después enseñar al estudiante a jugar. El valor didáctico del uso de la actividad lúdica está dado por el hecho de que en el juego imitativo se combinan diferentes aspectos, propios de la organización eficiente de la enseñanza: óptima participación, dinamismo, entrenamiento, interpretación de papeles o roles, actividad, modelación, retroalimentación, obtención de resultados concretos, iniciativa, competencia, carácter sistémico y carácter problemático.

4.19 Los procedimientos

Los **procedimientos** son los eslabones del método. Mientras el método está directamente relacionado con el objetivo, el procedimiento lo hace con las condiciones en que se desarrolla el proceso.

El método está conformado por procedimientos. El primero depende de la intención a alcanzar y el segundo del contexto en que se desarrolla.

Veamos algunas clasificaciones de los procedimientos:

Lógica del pensamiento

Los primeros procedimientos que queremos destacar son los que se corresponden con la lógica del pensamiento. Así tenemos los procedimientos de:

- Inducción-deducción.

- Análisis-síntesis.
- Abstracción-concreción.
- Entre otros.

El procedimiento de la inducción se refiere a la vía de lo específico a lo general y el procedimiento de la deducción, de lo general a lo específico. El análisis es la descomposición del todo en las partes y la síntesis la unión de las partes para formar el todo.

Otros procedimientos lógicos son la abstracción y la concreción. La abstracción se desarrolla atendiendo al procedimiento de aislar un aspecto del objeto, profundizando en él y encontrando su aspecto esencial; y la concreción, es el procedimiento en que se integran los elementos aislados en los objetos de la realidad circundante.

Existirán otros procedimientos lógicos que no explicaremos, como la clasificación, lo lógico y lo histórico, la definición, la comparación, generalización, entre otros.

Introducción de un contenido

Otros procedimientos que se vinculan con **la introducción de un contenido**, ya sea por el profesor o por los estudiantes se puede hacer por medio de:

- Explicaciones.
- Descripciones.
- Demostraciones.

La introducción de un contenido mediante la explicación se refiere a la caracterización de los objetos mediante sus rasgos más esenciales y la descripción, a los aspectos más externos de esos objetos.

La exposición de un contenido se puede hacer también por medio de demostraciones en las que se seleccionan aquellos elementos del contenido con que se puede evidenciar para el estudiante la validez de la argumentación sostenida.

La introducción de nuevos contenidos también se puede hacer mediante otros procedimientos, tales como las narraciones, los diálogos y otros.

El dominio del contenido se alcanza mediante los procedimientos de *ejercitación*, en que los estudiantes reiteran la habilidad mediante aplicaciones sucesivas que le posibilitan la formación, perfeccionamiento y consolidación de dichas habilidades y de las capacidades.

Dominio de las habilidades prácticas

Desde el punto de vista del dominio de las habilidades prácticas experimentales existen los procedimientos de:

- Observación.
- Experimentación.

La observación se refiere a aquel procedimiento en el cual el estudiante caracteriza el objeto sin participar en el desarrollo del mismo.

En la *experimentación* el alumno controla las condiciones bajo las cuales tiene lugar el fenómeno para su estudio.

Los conceptos de método y procedimiento son relativos. Esto implica que lo que en un caso se considera procedimiento de un método se puede convertir en otro caso más específico en método.

Hasta aquí hemos estudiado el concepto método como aquel componente operacional del proceso que expresa el papel de los sujetos que en él intervienen y que se concreta en la estructura interna del mismo. El método posee tres dimensiones: la instruccional, la desarrolladora y la educativa, así como una adicional, la administrativa. El estudio de estas dimensiones posibilitó caracterizar al método en muchos de sus aspectos, así como a sus procedimientos, y dio pie a sus clasificaciones.

4.20 Los medios de enseñanza

El medio de enseñanza es el componente operacional del proceso docente-educativo que manifiesta el modo de expresarse el método a través de distintos tipos de objetos materiales: la palabra de los sujetos que participan en el proceso, el pizarrón, el retroproyector, otros medios audiovisuales, el equipamiento de laboratorios, etcétera

En la definición misma de medio de enseñanza se hace evidente que éste es el vehículo mediante el cual se manifiesta el método, o sea, que es el portador material del método. La forma, el método y el medio son los componentes operacionales del proceso docente-educativo; ellos interrelacionados entre sí conforman una triada dialéctica en la que el método expresa lo más esencial de la dinámica del proceso; y la forma y el medio su expresión fenoménica. La primera desde el punto de vista estructural (espacio temporal) y la segunda desde el punto de vista de su portador material.

Preguntas

1. ¿Qué es un componente?
2. ¿Es el componente un subsistema del proceso docente-educativo? ¿Por qué?
3. ¿Son las clases de una asignatura subsistema o componente del proceso docente-educativo?
4. Cuando se hace un estudio superficial del proceso docente-educativo, ¿cuáles son los componentes que se observan en el mismo?
5. ¿Qué son el aprendizaje y la enseñanza?
6. ¿Cómo se considera que es el estudiante, objeto o sujeto, en una didáctica tradicional?
7. ¿Qué es la materia de estudio en la enseñanza tradicional?
8. Explique cuáles son las limitantes más significativas de la didáctica tradicionalista.
9. ¿A qué aspectos atienden las formas del proceso docente-educativo?
10. ¿Qué es la forma del proceso docente-educativo?
11. ¿Cuáles son las dimensiones de la forma de enseñanza?
12. De acuerdo con el acercamiento del proceso docente-educativo a la vida, ¿cómo puede ser el carácter de las formas del proceso?
13. ¿Qué es la autopreparación y la consulta?
14. ¿Cuál es la tipología de clases y a qué criterio se debe su clasificación?
15. Describe la estructura organizativa de las clases.
16. ¿Cuál es la tipología de lo laboral y lo investigativo?
17. ¿Cuál es la tipología de cursos?
18. ¿Cuáles son las formas organizativas del proceso docente en el tiempo?
19. ¿Qué es la forma organizativa del proceso docente, en qué se diferencia del método?
20. ¿Cuál es el criterio de clasificación de las formas de enseñanza?
21. ¿Cuál es el criterio de clasificación de las clases. Defina las principales?
22. ¿Qué es el método en el proceso docente-educativo?
23. ¿Cuáles son las dimensiones del método?
24. Analice el método como estructura de la actividad.
25. Describa la clasificación de los métodos de acuerdo con el grado de participación de los estudiantes y del profesor.
26. ¿Cuál es el criterio de clasificación de los métodos reproductivos y productivos?
27. Explique las características de los métodos productivos y reproductivos.
28. ¿Cuáles son los métodos en correspondencia con la lógica del desarrollo del proceso docente-educativo?
29. ¿Qué son los procedimientos y cuál su diferencia con los métodos?
30. Caracterice los procedimientos lógicos de inducción-deducción, análisis-síntesis y abstracción-concreción.
31. ¿Qué diferencia hay entre una explicación y una descripción?
32. ¿Qué es la ejercitación y qué fin tiene?
33. Explique qué son los procedimientos de observación y experimentación.
34. ¿Qué se entiende por proceso y por estado?
35. ¿Qué es una función?
36. ¿Qué es el método?
37. Analice por qué el método es función del contenido y el objetivo.
38. Caracterice las similitudes y diferencias entre el objetivo, el contenido y el método.

39. ¿Por qué se dice que los métodos de enseñanza y aprendizaje pueden ser distintos?
40. A partir de qué condiciones la apropiación de conocimiento se convierte en un aspecto fundamental para lograr el objetivo educativo.
41. ¿Qué quiere decir que el método es función de la instrucción y de la educación?
42. ¿Qué cosa es independencia cognoscitiva?
43. ¿Cómo se manifiesta la independencia cognoscitiva en el objetivo y en el método?
44. ¿Qué es el trabajo independiente?
45. Se concreta el trabajo independiente a un solo nivel asimilación del contenido.
46. Analice qué significa que el método es función de la independencia cognoscitiva del estudiante.
47. Defina los conceptos psicológicos de comunicación, motivación y actividad.
48. ¿Cuándo el estudiante está motivado?
49. ¿Cuándo el objetivo se transforma en motivo?
50. ¿Cuál es el papel de la comunicación en el desarrollo del proceso?
51. ¿Cuál es el papel de la actividad en el desarrollo del proceso?
52. ¿Por qué la lógica de la ciencia es función didáctica del método?
53. ¿Cuáles son las funciones de todo proceso administrativo?
54. ¿Cómo se concretan las funciones de la dirección en funciones administrativas del método?
55. Analice, con ayuda de un material de apoyo, las clasificaciones de los métodos más conocidos.
56. ¿Cuál es la contradicción fundamental del proceso docente?
57. ¿Qué es el aprendizaje problémico?
58. ¿Qué lógica subyace como esencia en el método de aprendizaje problémico?

Problemas

1. ¿Por qué en la didáctica tradicional al proceso docente-educativo se le llama proceso de enseñanza?
2. Haga un análisis comparativo de la importancia de las formas del proceso docente-educativo de carácter académico o laboral.
3. ¿Por qué se entiende que la estructura de las clases se refiere al componente, o sea, a la forma del proceso docente-educativo?
4. Analice la diferencia entre el trabajo independiente y la autopreparación.
5. Diferencie el método del proceso docente-educativo.
6. Valore el carácter relativo de procedimiento y de método. Ponga ejemplos.
7. Explique cómo el método de la ciencia se incorpora al método de enseñanza y aprendizaje.
8. Haga una valoración crítica de las características del método que se proponen en esta monografía.
9. Valore cómo se desarrolla el método de enseñanza en el proceso docente-educativo en su dimensión instructiva.
10. Valore cómo se desarrolla el método de enseñanza en el proceso docente-educativo en su dimensión desarrolladora.
11. Valore cómo se desarrolla el método de enseñanza en el proceso docente-educativo en su dimensión educativa.

12. Caracterice los criterios de clasificación de los métodos.

CAPÍTULO 5

LOS COMPONENTES

DE ESTADO DEL PROCESO

Hasta ahora se han estudiado los componentes operacionales del proceso docente-educativo los que caracterizan a dicho proceso en su comportamiento, en su dinámica. En este capítulo se comenzará el estudio de los *componentes de estado* del proceso. Es decir, de aquellos que lo precisan establemente durante un determinado lapso. En orden de asequibilidad empezaremos por el contenido.

5.1 ¿Qué se aprende y enseña? El contenido. Sus dimensiones

En la práctica cotidiana de la educación todavía muchos identifican el contenido de la enseñanza sólo con el sistema de conocimientos. Existen otras tendencias en que se preguntan qué es más importante, si pertrechar de conocimientos a los estudiantes o desarrollar sus habilidades. Hay escuelas pedagógicas que bajo la influencia de la filosofía pragmática consideran que el contenido debe ser, en lo fundamental, el sistema de habilidades, y subvaloran los conocimientos. Otros, a partir de un enfoque racionalista menosprecian a la práctica y solo hacen énfasis en el sistema de conceptos. Ninguno de estos enfoques es correcto, solo un análisis dialéctico puede interpretar certeramente dicho componente.

Como ya hemos dicho en varias ocasiones anteriormente, vamos a definir este componente a partir de la configuración que adopta el proceso, como totalidad, en correspondencia con la característica de que es portador dicho componente, veamos.

El contenido es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que este adopta al precisar, dentro del objeto, aquellos aspectos necesarios e imprescindibles para cumplimentar el objetivo y que se manifiesta en la selección de los elementos de la cultura y su estructura de los que debe apropiarse el estudiante para alcanzar los objetivos. El contenido se selecciona de las ciencias, de las ramas del saber que existen, en fin, de la cultura que la humanidad ha desarrollado, y que mejor se adecua al fin que nos proponemos.

En la actividad histórico-social y en función de la satisfacción de sus necesidades, el hombre transforma el medio que le rodea y a la vez lo refleja en su conciencia. El reflejo de los objetos en movimiento en la conciencia del hombre, así como el de los modos específicos que para cada objeto emplea al relacionarse con los mismos, va conformando la cultura humana. Un profesional con características independientes y creadoras, capaz de resolver los problemas de la producción y los servicios de su país, se forma como tal mediante la adquisición de sólidos conocimientos. Sin embargo, el modo de adquirir esos conocimientos es condición imprescindible para desarrollar las habilidades.

El problema que se nos presenta consiste en que al definir el concepto de contenido, este abarca todos los aspectos que encierra la cultura de la humanidad, es decir, el conjunto de valores materiales y espirituales creados por la humanidad en la práctica histórico-social, que caracteriza el nivel alcanzado por la sociedad, lo que en palabras del compañero Carlos Rafael Rodríguez "no es otra cosa que el repertorio de ideas y realizaciones" (1).

Por esa razón, al identificar el contenido sólo con el sistema de conocimientos se ignora el sistema de modos de relaciones del hombre con sus objetos de trabajo, el sistema de habilidades. En la escuela actual, y sobre la base de un enfoque dialéctico, se entiende que lo segundo, es decir, el desarrollo de las *habilidades*, se logra mediante la asimilación de los *conocimientos*, y viceversa, ambos elementos se dan en la práctica interrelacionados y así se deben ofrecer en el proceso docente-educativo. En esta clasificación se incluyen dentro del sistema de habilidades a los hábitos, a sabiendas de que los hábitos son las habilidades que, en el proceso docente, dada su utilización reiterada y mayor grado de apropiación, se van haciendo menos conscientes, es decir, se van automatizando. Como parte de la cultura, se debe agregar a los dos conceptos un tercero, el de los **valores**, como expresión de la significación de las cosas para el hombre, que también es parte consustancial de la cultura y, por lo tanto, también del contenido, objeto de estudio.

En consecuencia con este análisis se puede concluir que en el contenido se revelan tres *dimensiones*: *conocimientos*, que reflejan el objeto de estudio; *habilidades*, que recogen el modo en que se relaciona el hombre con dicho objeto; y *valores*, que expresan la significación que el hombre le asigna a dichos objetos. Esas tres dimensiones se deben interpretar del siguiente modo, son tres tipos de contenidos distintos, cada uno de los cuales conservan su propia personalidad, sin embargo, no existen independientes unos de otros sino que todos ellos se interrelacionan dialécticamente por medio de una triada y conforman una unidad que, justamente es el componente estudiado. Estas tres dimensiones del contenido son la expresión, en este componente, de las dimensiones o funciones del proceso que estudiamos en el epígrafe 3.1, educativo, desarrollador e instructivo. Pasemos a explicar cada una de estas tres dimensiones.

5.2 Los conocimientos y su clasificación

Como ya se ha referido, en toda ciencia es imprescindible la determinación de su objeto de estudio. Aquí es necesario distinguir al hablar del objeto de la ciencia, entre éste y la "cosa en sí". Esta última no es objeto del conocimiento hasta tanto no se inserta en el proceso de la vida humana. A través de la actividad que realiza el hombre con ellas, se convierten en objetos de estudio y, en última instancia, en conocimientos.

El sistema de *conocimientos* de una rama del saber, que se traslada como contenido al proceso docente, es la dimensión del contenido que expresa la reproducción ideal, en forma de lenguaje, de los objetos en movimiento y de las actividades de aquel con dichos objetos, y que se adquieren en el contexto de la práctica y en la transformación objetiva del mundo por el hombre.

Desde el punto de vista gnoseológico, en el sistema de conocimientos de una rama del saber, no solo como disciplina docente, sino en general como ciencia, es posible *clasificarlo en cuatro niveles, sobre la base del criterio de sus distintos niveles de sistematicidad, a saber:*

- El concepto.

- La ley.
- La teoría.
- El cuadro.

Primer nivel de sistematicidad: el concepto.

Toda ciencia, para explicar el objeto y sus fenómenos, estudia sus diferentes características que con ayuda del conocimiento precedente se traducen en conceptos. Ellos son la piedra angular del conocimiento racional. Los conceptos de una ciencia aparecen como una de las formas de reflejar el mundo en la conciencia, con ayuda de los cuales se conoce la esencia de los fenómenos y objetos, al abstraer y generalizar sus rasgos o aspectos más significativos.

El *concepto* es el elemento más importante del pensamiento lógico. Es una imagen generalizada que refleja la multitud de objetos semejantes, por medio de sus características esenciales. En cualquier concepto siempre hay un contenido que no reside en la experiencia individual de un sujeto aislado. Cualquier concepto expresa siempre un contenido social, es el resultado de todo el conocimiento anterior de la sociedad.

La *categoría* es un concepto que, por su carácter esencial, constituye un aspecto fundamental de la teoría científica.

En este nivel de sistematicidad de los conocimientos se estudian los conceptos propiedad, magnitud y modelo.

La *propiedad* es un concepto que refleja una característica o aspecto del objeto, que determina la diferencia o semejanza con otros objetos y que se manifiesta en la interacción con ellos. Cada objeto posee un sinnúmero de propiedades cuya unidad es su *cualidad*.

La *magnitud* es un concepto que presupone aquel tipo de propiedad del objeto que es susceptible de medirse, de ser caracterizada cuantitativamente a través del proceso de medición. En otras palabras, las magnitudes son conceptos en los cuales es posible introducir una cierta relación de orden, es decir, un criterio de cantidad.

El otro elemento de importancia fundamental en el primer nivel de sistematicidad es el modelo. Al analizar procesos complejos en los cuales resulta difícil observar y esclarecer las relaciones causales y las leyes principales debido a la existencia de toda una serie de relaciones y dependencias complementarias, se hace necesario separar las relaciones principales de las secundarias. Analizando el fenómeno, se destaca lo principal e importante, de lo secundario y no esencial, de esa manera se crea un cierto esquema convencional del fenómeno, empleando abstracciones científicas. Este proceso de separación de conexiones y dependencias que no son fundamentales en un fenómeno, conduce al establecimiento de un modelo. Así, *un modelo* es una representación simplificada del objeto o proceso que se analiza, teniendo presente que el mismo refleja solo algunas características, que son esenciales en el fenómeno en cuestión desde el punto de vista del investigador, obviando las que desempeñan un papel secundario.

En la ciencia y en la técnica contemporánea la modelación cumple un papel sumamente importante. Su esencia, como ya se ha visto, consiste en la reproducción de determinadas propiedades del objeto del conocimiento. La modelación se basa en la analogía, que a su vez parte del esclarecimiento en un gran número de objetos, de las propiedades parecidas, similares, comunes. La modelación simplifica esencialmente el proceso del conocimiento y permite concentrar toda la dedicación del investigador en los aspectos que le interesan, al

reducir el fenómeno investigado, del que se abstraen los no esenciales para el fenómeno en cuestión.

Segundo nivel de sistematicidad: la ley

Todos los objetos del mundo real se hallan en un proceso eterno de cambio y movimiento. Es decir, los objetos muestran fenómenos y hechos susceptibles de ser estudiados por el hombre. Sin embargo, allí donde en la superficie estos cambios aparecen casuales, sin vínculo entre si, la ciencia descubre nexos internos profundos. Sobre esta base es posible, no solo explicar los hechos existentes, sino prever otros nuevos y desconocidos. La *ley*, en su forma más general, es una determinada relación necesaria entre componentes del objeto, o entre fenómenos o procesos. Pero no toda relación entre fenómenos, no todo nexo, es una ley. La ley expresa los nexos internos que tienen carácter esencial. La ley actúa siempre y cuando se den las condiciones exigidas para ello.

El carácter necesario y esencial de las relaciones sujetas a ley determina, a su vez, otras características de esta. La ley es lo universal de los fenómenos. Ello quiere decir que la relación necesaria expresada por la ley es inherente no a estos o los otros fenómenos singulares, sino a todos los fenómenos o procesos del tipo de que se trata.

La ley es tal porque expresa lo universal en presencia de determinadas condiciones y causas, produce siempre y donde quiera, con férrea necesidad, los fenómenos o efectos correspondientes.

En el mismo nivel de sistematicidad están los *principios*. Ellos se encuentran en la base de las ciencias y son el resultado de la generalización de la actividad práctica. Su confirmación es posible encontrarla solo a lo largo de todo el proceso de desarrollo de la propia ciencia, y como consecuencia del escrutinio de una enorme cantidad de fenómenos y hechos experimentales.

Tercer nivel de sistematicidad: la teoría

En las ciencias desarrolladas, las leyes se unifican en un todo único en los marcos de una determinada teoría que forma un sistema de conceptos, de leyes, de principios, etc., estrechamente vinculados entre sí. Esta unificación de los conocimientos científicos en un todo único es un estadio superior en el proceso de sistematización y se corresponde con el tercer nivel señalado al principio de este epígrafe.

La *teoría* como tercer nivel de sistematicidad, es el sistema de conocimientos que explica el conjunto de los fenómenos de alguna esfera de la realidad y que agrupa todas las leyes que se encuentran en ese dominio bajo un elemento unificador. Sobre la base de la teoría es posible, por tanto, explicar el comportamiento del objeto bajo determinadas condiciones concretas, así como pronosticar cómo se comportaría si se conocen tales condiciones. La teoría no implica la simple suma de las leyes existentes sino que en toda teoría hay un núcleo que encierra un número relativamente pequeño de leyes esenciales generales y fundamentales de las que se derivan todas las demás leyes.

En toda teoría existirá un *fundamento* que contiene los fenómenos más importantes de los que se infieren las leyes del *núcleo*. En el fundamento aparecen también los conceptos

(propiedades, magnitudes, etc.), de la teoría. Existe, por último la *derivación*, que encierra todas las leyes secundarias e incluso algunas que aún no están descubiertas, así como la aplicación de las leyes derivadas.

Estructura de la Teoría.

Fundamento Núcleo Derivación

Cuarto nivel de sistematicidad: el cuadro

El *cuadro* epistemológico es una generalización a nivel de sistema conceptual de los elementos fundamentales de las diferentes teorías y que se sustentan en un modelo determinado de la materia y el movimiento.

Mediante el cuadro epistemológico es posible concretar conceptos de un grado de generalidad tal que trascienden las diferentes teorías, tales como materia, movimiento, interacción, espacio, tiempo, etcétera. El cuadro (epistemológico) de una ciencia permite generalizar los aspectos esenciales de la parte de la realidad que estudia la ciencia e incluye un sistema fundamental de las ideas, conceptos, leyes, principios y métodos, más generales que caracterizan una etapa histórica de su desarrollo, descrito desde el punto de vista de su objeto en movimiento.

El concepto cuadro, de acuerdo con lo expuesto, hay que entenderlo en el contexto de una época histórica determinada, a la que le corresponde un cierto grado de desarrollo de la ciencia. En la medida en que el conocimiento científico va penetrando en la esencia de los fenómenos, las ideas básicas que sustentan el cuadro van evolucionando, generalizándose más y sustituyéndose por ideas nuevas que se corresponden mejor con el nuevo estadio del desarrollo de la ciencia.

Conjuntamente con estos cuatro niveles (el concepto, la ley, la teoría y el cuadro), en este trabajo se utilizarán otros elementos de carácter gnoseológico que es necesario precisar, porque pueden aparecer en el contenido de algunas disciplinas o asignaturas, como son: el método, el cual es el modo de desarrollar la actividad para alcanzar el objetivo, el orden de ejecución de la actividad. El método aunque es llevado a cabo por un sujeto, está condicionado por el objeto sobre el que recae la acción del hombre, es, como un medio del conocimiento, el modo de reproducir en el pensamiento el objeto estudiado. Todos los métodos del conocimiento se basan en las leyes objetivas de la realidad.

La *técnica* es un subsistema del método que como tal conforma una parte de este, relacionado directamente a un instrumento específico, y se vincula con un objetivo parcial, la técnica implica un conjunto de procedimientos.

Los *procedimientos* son el conjunto de operaciones relacionadas entre sí, dirigidas a obtener de forma parcial o total un resultado, son los elementos en que se descompone la técnica que, interrelacionados, permiten alcanzar los objetivos. Los procedimientos se relacionan más con las condiciones, mientras que la técnica, con el medio que se utiliza.

Un último elemento de carácter gnoseológico, también importante para el desarrollo de esta concepción, son las *ideas rectoras o básicas*. Se han denominado ideas básicas (ver epígrafe 3.4), aquellas que caracterizan el pensamiento científico en un estadio de desarrollo

determinado y que se encuentran en la base de las diferentes teorías. Ellas son un reflejo del grado de comprensión del objeto y sobre las mismas se elabora todo el sistema de conceptos, leyes, modelos, etc., de cada una de las teorías. Desde el punto de vista pedagógico, la comprensión de las ideas básicas es esencial para la apropiación del cuadro por el estudiante en sus diferentes etapas de desarrollo.

Como parte de los conocimientos de las disciplinas o asignaturas docentes pueden estar presente conceptos que trascienden a una ciencia en particular y que a su vez desempeñan un papel integrador en el plan de estudio, como son los conceptos filosóficos de materia, movimiento, conocimiento, reflejo, sensación, percepción, concepto, representación, juicio, empírico, teórico, abstracción, núcleo de la teoría, consecuencia, idealización, generalización, agrupación, clasificación, signos, etc.; los conceptos cibernéticos tales como conjunto, estructura, organización, sistema, subsistema, todo y parte, entre otros; y conceptos científicos generales como propiedad, proceso, postulado, regla, hecho científico, módulo y otros.

Estos conceptos generales también tienen que ser asimilados de un modo sistémico por los estudiantes. Por ello, es necesario coordinar la labor que le corresponde realizar a cada disciplina en pro de la adquisición de los mismos. Estos conceptos más generales son los que, en su aplicación práctica, crean las condiciones necesarias para la formación de convicciones en el estudiante.

En el sistema de conocimientos de cada disciplina es necesario precisar los conocimientos más generales o esenciales que, en calidad de invariantes o núcleos del conocimiento, subyacen en la base de toda la estructura de dicho sistema y de los que se infieren el resto de los elementos componentes del objeto de estudio. La determinación de las invariantes y el modo de enriquecerlas es un camino fundamental que permite la racionalización del proceso docente-educativo y el incremento de su eficiencia.

Confirmada por la práctica individual que aplica repetidamente en las habilidades y los hábitos, en las costumbres y tradiciones de su conducta, los conceptos se transforman en *convicciones*, es decir, en los enfoques personales que activamente conducen su actividad cotidiana

En resumen, el sistema de conocimientos de una disciplina docente, sobre la base de sus criterios de sistematicidad, está conformado por el conjunto de conceptos, modelos, fenómenos, leyes, teorías, cuadros y otros términos todavía más generales con ayuda de los cuales se explica el objeto de estudio.

5.3 Las habilidades y su clasificación

Recordemos que la actividad es un concepto esencial para la pedagogía. La *actividad* es el proceso de carácter práctico y sensitivo mediante el cual las personas entran en contacto con los objetos del mundo circundante e influyen sobre ellos en aras de su satisfacción personal, experimentan en sí su resistencia, subordinándose estos a las propiedades objetivas de dichos objetos.

Mediante la actividad el hombre transforma y conoce el mundo que lo rodea.

El carácter esencialmente social se concreta en este concepto mediante el hecho de que la actividad del individuo se desarrolla en el sistema de relaciones en la sociedad, fuera de estas relaciones la actividad humana no existe. En la actividad se establece la relación del

sujeto con el objeto, mediante el cual aquel satisface su necesidad. De ahí que su característica fundamental es el motivo.

El análisis estructural de la actividad nos permite precisar en ella como componentes a la *acción*. Lo que se define como "el proceso que se subordina a la representación de aquel resultado que habrá de ser alcanzado", es decir, el objetivo.

En la didáctica, tomado de la psicología, la acción que se desarrolla atendiendo a las condiciones concretas, específicas, es la *tarea*, la que encierra tanto lo intencional lo inductor, como lo operacional, lo ejecutor.

Se entiende por *operación* las formas de realización de la acción de acuerdo con las condiciones.

En resumen, para la actividad lo fundamental es el motivo; para la acción, el objetivo; y para la operación, las condiciones. Este análisis no se puede entender como la desagregación de la actividad ya que cada una de ellas se debe estudiar como aspectos de un mismo objeto.

Definimos *la habilidad* como la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad. Es, desde el punto de vista psicológico, el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo.

Las habilidades, formando parte del contenido de una disciplina, caracterizan en el plano didáctico, las acciones que el estudiante realiza al interactuar con su objeto de estudio con el fin de transformarlo, de humanizarlo. Al *analizar* a la habilidad, como acción que es, se puede descomponer en operaciones. Mientras la habilidad se vincula con la intención, la *operación* lo hace con las condiciones, de modo tal que en cada habilidad se pueden determinar eslabones de la misma u operaciones cuya integración permite el dominio por el estudiante de un modo de actuación.

Al caracterizar a la habilidad atendiendo a su *estructura*, además del conjunto de operaciones que la forman se pueden destacar los aspectos siguientes: al estudiante, que debe dominar dicha habilidad para alcanzar el objetivo; el objeto, sobre el que recae la acción del estudiante (el contenido); la orientación de la acción, que determina la estructura de dicha acción (el método); el contexto en que se desarrolla; y el resultado de la acción (que no necesariamente coincide con el objetivo).

Las habilidades de cada disciplina docente podemos clasificarlas, según su *nivel de sistematicidad* en: las propias de la ciencia específica; las habilidades lógicas, tanto formal como dialéctica, también llamadas intelectuales o teóricas, las que se aplican en cualquier ciencia, tales como inducción-deducción, análisis-síntesis, generalización, abstracción-concreción, clasificación, definición, las de la investigación científica, etcétera. Además, se presentan las habilidades propias del proceso docente en sí mismo, y de autoinstrucción, tales como el tomar notas, la realización de resúmenes y de fichas, el desarrollo de los informes, la lectura rápida y eficiente, entre otros.

Al igual que en los conocimientos, las habilidades más generales se tienen que formar y desarrollar mediante la actuación conjunta coordinada de todas las disciplinas docentes que forman parte del plan de estudio.

En una línea de pensamiento similar a la que desarrollamos entre el concepto y la convicción, podemos plantear que el dominio por el estudiante de las habilidades va conformando en este sus *capacidades*, es decir, "el complejo de cualidades de la

personalidad que posibilitan al ser humano el dominio de las acciones"(7), sin embargo tanto la convicción como la capacidad son configuraciones complejas de la personalidad que se van conformando en un todo único de interinfluencias.

Al trabajar con las habilidades es necesario determinar aquellas que resultan las fundamentales o esenciales o que, en calidad de *invariantes*, deben aparecer en el contenido de la asignatura. Estas invariantes son las que indefectiblemente deben llegar a ser dominadas por los estudiantes y son las que aseguran el desarrollo de sus capacidades cognitivas, es decir, la formación en la personalidad del estudiante de aquellas potencialidades que le permiten enfrentar problemas complejos y resolverlos mediante la aplicación de dichas invariantes.

La tarea consiste en escoger aquellas invariantes de habilidades que garanticen los modos de actuar propios del egresado que, de acuerdo con su objeto de trabajo, se concretan en el modelo del egresado. La determinación de estas invariantes precisa, en buena medida, la estructura de los contenidos de la asignatura. Las habilidades más generales o invariantes se forman mediante la articulación sistémica de otras de orden menor cuya integración posibilita su desarrollo.

5.4 El valor

¿Qué es el valor y cómo se expresa en el objetivo y el contenido del proceso docente-educativo? Lo que existe en la realidad son las cosas, y hombres que se vinculan con esas cosas. El concepto, el conocimiento es el resultado de las relaciones del hombre al transformar el mundo para satisfacer sus necesidades y consecuentemente conocerlo como resultado de esa misma transformación. Así que los conceptos, las leyes, las teorías, no son más que generalizaciones en el plano subjetivo, de la realidad, en una relación objetiva-subjetiva, como consecuencia del vínculo entre el hombre y el medio. Podemos decir que los conceptos, que los conocimientos, expresan una dialéctica objetiva-subjetiva. Igual pudiéramos decir con el valor. El valor no es objetivo solamente, ni subjetivo, es una dialéctica de los dos elementos. Definimos el *valor*, como la significación del objeto para el sujeto, o sea, el grado de importancia que tiene la cosa, para el hombre que se vincula con ese objeto. Todos los objetos son portadores de valores, en tanto el sujeto lo procese y lo necesite. Eso es muy importante para nosotros los profesores: todo lo que enseñamos, absolutamente todo, puede ser objeto de valoración por nosotros.

La contradicción entre lo objetivo y lo subjetivo se resuelve en el proceso, que en el caso nuestro, es el proceso docente-educativo. Fuera del proceso, no se forman valores. Si no está el hombre sumido en el proceso y transformando el objeto, no hay valores, no se forman valores; el valor no es una cosa que uno tiene archivado en un file o en un archivo, en el cual en un determinado momento uno lo abre y saca valores. El valor se forma, como resultado de estar el estudiante inmerso en el proceso.

Así que llegamos a la conclusión de que el valor tiene en la significación de las cosas su célula, y paulatinamente va realizándose en la personalidad, conformando las convicciones.

El objetivo recoge las convicciones a formar, los sentimientos a alcanzar en el escolar y para esto es necesario precisar para cada elemento del contenido el valor propio del mismo, vinculado al objetivo a alcanzar.

5.5 Influencia de la lógica de la ciencia en el contenido y su clasificación

La lógica propia de la ciencia o rama del saber que contiene la disciplina también influye en el contenido, tanto en el sistema de conocimientos como en el de habilidades. El análisis gnoseológico de dicha ciencia nos permite *clasificarla* a partir del *criterio nivel de desarrollo*, la misma puede llegar hasta el nivel de **ley** o hasta el de **teoría**, y sobre la base de dicho nivel de desarrollo establecer el tipo de habilidad que se puede formar.

Veamos: en las etapas iniciales del desarrollo de cualquier ciencia y como resultado de la acumulación de hechos y el establecimiento de dependencias entre ellas, se van conformando generalizaciones y *leyes empíricas aisladas*.

De ese modo, el contenido de la enseñanza en lo que respecta a los conocimientos de aquellas ciencias que están en el estadio de desarrollo de ley está conformado, en lo fundamental, por los fenómenos propios de esos objetos, por las características del objeto y por las relaciones (leyes) entre dichas características, que permiten describir superficialmente el comportamiento de dicho objeto, es decir, los fenómenos.

Camino lógico de la ciencia a un nivel de desarrollo de ley empírica.

Fenómenos o hechos Ley empírica Nuevos fenómenos o hechos

Las habilidades fundamentales que se pueden vincular con estos **elementos del conocimiento** son, con relación al:

Fenómeno

- Caracterizar los rasgos fundamentales que se observan.
- Precisar las condiciones en que ocurren.
- Establecer su esencia y el mecanismo de su desarrollo.
- Utilizar en ejemplos prácticos.

Concepto

- Denominar.
- Definir e interpretar.
- Comparar y clasificar.
- Medir (en el caso de ser una magnitud, precisando sus unidades).

Ley

- Precisar y explicar fenómenos o experimentos que caracterizan la ley,
- Establecer e interpretar las relaciones cualitativas entre las características que

intervienen.

- Establecer e interpretar las relaciones cuantitativas (en el caso de ser magnitudes) que intervienen en la ley.
- Analizar los límites de aplicación de la ley.
- Aplicar la ley en la explicación de fenómenos conocidos o nuevos.

Experimento

- Planificar.
- Montar el esquema experimental.
- Utilizar los instrumentos de medición.
- Desarrollar la observación, representar los resultados.
- Valorar los errores de la medición.
- Desarrollar los cálculos.
- Interpretar los resultados.

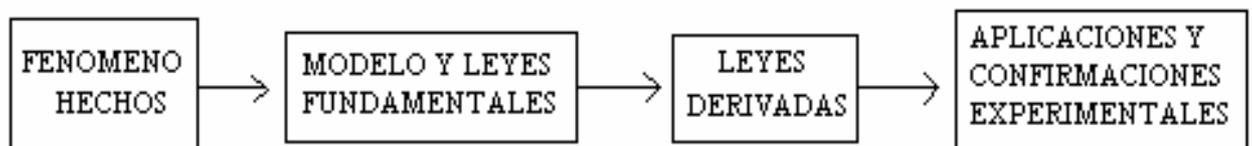
Como consecuencia del desarrollo de la ciencia se van estableciendo mayor número de relaciones entre los conocimientos de la misma y se va conformando *la teoría*. Es en el marco de la teoría que se organizan en un sistema único todos los conocimientos propios del objeto de estudio de su campo de acción. Hay que significar que la teoría no es la mera suma de todos los conceptos y leyes previamente encontrados, sino el establecimiento de leyes y regularidades de un carácter más general y esencial que las empíricas.

En la teoría, las leyes empíricas se subordinan a aquellas esenciales que denominaremos el *núcleo* de la teoría, ya que a partir de estas últimas se pueden deducir las empíricas.

La lógica que se sigue para el establecimiento de muchas de las teorías, al menos aquellas de carácter factual, es la siguiente: de los hechos más significativos, al modelo, en el que se precisan mediante abstracciones los elementos y las relaciones más esenciales del objeto de estudio, su núcleo, y de allí, por un camino lógico a todas las formulaciones empíricas conocidas e incluso a la previsión de otras aún no conocidas, las que son comprobadas en la práctica, en la experimentación.

El contenido de la enseñanza de aquellas ciencias que han conformado teorías incluye: los hechos o fenómenos fundamentales; el núcleo de la teoría: modelos, leyes y conceptos fundamentales; y las leyes derivadas y las aplicaciones. Tanto en la conformación del modelo, como en la aplicación, están presentes los experimentos. Como parte de la teoría se incluyen las ideas básicas en que se apoya para la inferencia del núcleo de la teoría.

CAMINO LOGICO DE LA TEORIA



El trabajar a *nivel de teoría* nos permite alcanzar otro conjunto de habilidades relacionado con:

- Determinar los fenómenos fundamentales.
- Inducir, a partir del experimento o la observación de los fenómenos y hechos, los modelos y las leyes.
- Precisar e interpretar los modelos y leyes fundamentales.
- Deducir, a partir del núcleo, las leyes derivadas.
- Comprobar experimentalmente las leyes derivadas o aplicar las mismas en el análisis de otros fenómenos o hechos.
- Determinar el límite de validez de la teoría.

En resumen, el análisis del nivel de desarrollo alcanzado por la ciencia, de la lógica de la ciencia, nos permite determinar el sistema de habilidades que de manera más significativa se pueden asociar a los conocimientos de dicha ciencia.

De todo el conjunto de contenidos que posee la ciencia, tanto en el sistema de conocimientos como en el de habilidades, se incorporarán al contenido de la disciplina aquellos que sean factibles, en dependencia del papel y el lugar que dicha disciplina tenga en el plan de estudio; es decir, de los objetivos que tienen que lograrse en la formación del profesional. Sin embargo, y en eso radica su dialéctica, la estructura y la lógica de la ciencia en cuestión influirá en las posibilidades que ella posea para cumplir los objetivos planificados.

5.6 Clasificación del contenido, en correspondencia con su nivel de acercamiento a la vida

Otra clasificación del contenido es aquella que se corresponde con el nivel de acercamiento a la vida. Esta clasificación es consecuencia de igual análisis hecho a nivel de proceso en el epígrafe 3.3.4.

En ese sentido el contenido puede ser *laboral* si se refiere a los de los objetos de la práctica social a la vida; y *académico* si son abstracciones, modelaciones de esa realidad social.

En conclusión podemos decir que el *contenido* de la enseñanza, aunque se subordina a los objetivos como elemento esencial del proceso, es fundamental para caracterizar el proceso docente-educativo en tanto que abarca a la ciencia objeto de apropiación por el estudiante. El contenido de la enseñanza es aquel componente del proceso docente-educativo que expresa el vínculo del proceso con la cultura apropiada por la humanidad y, mediante la cual, se alcanza el objetivo.

El contenido posee tres dimensiones: el conocimiento, la habilidad y el valor, interrelacionadas entre sí dialécticamente y dependientes, además, de la lógica de la ciencia o rama del saber.

5.7 Para qué se aprende y enseña? El objetivo. Sus dimensiones

Trabajaremos a continuación con otro *componente de estado* del proceso, componente este que desempeña un papel trascendente aunque, como cualquier otro, existe solo en interrelación con el resto y con el proceso como totalidad.

La Educación Cubana desde principios de la década del setenta ha comprendido en toda su magnitud la importancia de los objetivos como componente o categoría rectora del proceso docente-educativo. Sin embargo, hay algunos que estiman que es el contenido, por cuanto este último es el que refleja, fundamentalmente a la ciencia objeto de enseñanza, el aspecto fundamental. Otros piensan que los objetivos solo tienen importancia en los planos más generales y que para la clase o el tema o unidad no desempeñan ese papel fundamental.

Al hacer el análisis histórico-pedagógico de las tendencias vinculadas a este concepto, se pudo constatar que desde finales de los años sesenta se comienzan a emplear. El autor reconoce el positivo papel que en el desarrollo de este componente en la escuela cubana desempeñaron las ideas conductistas desde principios de la década del setenta, no obstante las limitaciones que poseen. Dichas corrientes tuvieron como resultado positivo el hecho de que enseñaron algunos aspectos de la técnica de la elaboración de objetivos y como negativo las insuficiencias consustanciales a esta concepción psicológica. Estas ideas se apoyan en criterios cuyas limitaciones se presentan al desconocer los aspectos internos, psicológicos del sujeto, ignoran, por principio, las habilidades que se pueden formar en el estudiante al generalizar y sistematizar los contenidos recibidos.

En la década del setenta y posterior a un breve período de rechazo, se incrementa el uso de los objetivos en la Educación Cubana, apareciendo explícitamente en los programas de las asignaturas. Es a finales de dicha época que los objetivos se formulan de un modo más sistemático en los programas, precisándose a nivel de tema, asignatura y grado. La tendencia a destacar el papel de los objetivos como elemento fundamental para la dirección del proceso, es uno de los rasgos fundamentales de la Educación cubana en estos últimos tiempos.

En tanto que en el transcurso de estos años la didáctica ha ido evolucionando, el concepto de objetivo se ha enriquecido también. En ese sentido hay que destacar, cómo se hizo en los componentes anteriores, los aspectos siguientes: el definirlo a partir de su vínculo con el todo, con el proceso y con el resto de los componentes, como característica esencial y, posteriormente, el analizarlo internamente para encontrar otras características derivado de las diferentes dimensiones, cualidades y clasificaciones que se precisaron en el proceso docente-educativo.

Dada su esencia didáctica y en última instancia, social, toda la actividad docente que se desarrolla en la educación se realiza con el fin de lograr un egresado debidamente formado, que satisfaga determinados niveles de preparación, requeridos por la sociedad, lo que constituye el *encargo social* o problema fundamental que se le plantea a la escuela. Este futuro egresado debe ser capaz de enfrentarse a los problemas básicos existentes en la producción y los servicios y resolverlos exitosamente, demostrando con ello independencia y creatividad. Los objetivos constituyen aquel aspecto del proceso que mejor refleja el carácter social del mismo y orienta la aspiración de la sociedad. Establece en un lenguaje pedagógico la imagen que se pretende formar, de acuerdo con el encargo social planteado a la escuela. **Los objetivos son el modelo pedagógico del encargo social**

El objetivo es un componente que no se aprecia de manera inmediata en el proceso docente-educativo. Se llegó a determinar como resultado de profundas investigaciones pedagógicas. El objetivo es lo que queremos lograr en el estudiante, son los propósitos y las aspiraciones que pretendemos formar en los alumnos.

Debemos recordar que definimos los componentes a partir del proceso como totalidad, en correspondencia con la configuración que este adopte como resultado de las relaciones de este con aquella característica de que es portador el mencionado componente, veamos:

El objetivo es el componente de estado que posee el proceso docente-educativo como resultado de la configuración que adopta el mismo sobre la base de la relación proceso-contexto social y que se manifiesta en la precisión del estado deseado o aspirado que se debe alcanzar en el desarrollo de dicho proceso para resolver el problema. Como se deduce de la definición anterior el objetivo hay que *redactarlo en términos de aprendizaje*, es decir, que tanto para el docente, como para el alumno, el objetivo es el mismo y está en función de este último.

A partir de las relaciones de la sociedad con la escuela, en la que esta se subordina a la primera, se infiere que el objetivo desempeña un papel intermedio entre la sociedad y la escuela, por lo que ocupa el lugar principal o rector, y determina la base concreta que debe ser objeto de asimilación, el contenido de la enseñanza. Además, precisa, los métodos, los medios y las formas organizativas de la enseñanza. Por el carácter dialéctico de las relaciones entre todos estos componentes, estos influirán a su vez en el logro de los objetivos.

Como ya se explicó una de las funciones del objetivo es la de orientación del proceso docente: precisa el sistema de conocimiento y la estructura u orden en que se enseñará el conocimiento. Esto implica en alguna medida, la lógica que se seguirá en el desarrollo del proceso, su método de enseñanza, lo que determina el modo en que lo aprenderá el estudiante y en última instancia su futura forma de pensar y actuar. Las formas organizativas del proceso se adecuarán a la lógica descrita anteriormente, para propiciar la asimilación o el dominio del contenido y el cumplimiento de los objetivos. El resultado deberá estar en concordancia, en todo lo posible, con el objetivo.

En resumen las **cualidades** fundamentales de los objetivos son las siguientes:

- El objetivo manifiesta las exigencias que la sociedad le plantea a la educación y, por ende, a la nueva generación.
- Al objetivo le corresponde la función de orientar el proceso docente con vista a la transformación de los estudiantes hasta lograr la imagen del hombre que se aspira.
- La determinación y realización de los objetivos de forma planificada y a todos los niveles es una condición esencial para que la enseñanza tenga éxito.
- De los objetivos se infieren el resto de los componentes del proceso docente, pero a su vez, todos ellos se interrelacionan mutuamente influyendo sobre los objetivos.

Al igual que se hizo en los otros componentes, una vez definido y establecido su relación con el proceso como totalidad, del cual toma su característica fundamental: expresar la satisfacción de la necesidad social, y otras cualidades, se pasa al análisis del objetivo, de cuyo análisis se derivan el resto de sus características, dimensiones y clasificaciones.

Los objetivos se proyectan, de acuerdo con el grado de trascendencia en la transformación que se espera alcanzar en los estudiantes, en *tres dimensiones*, instructiva, desarrolladora y educativa. Esta clasificación es consecuencia de la funciones (dimensiones) del proceso docente-educativo estudiadas en el epígrafe 3.1.

La *instructiva*, se refiere a la asimilación por el estudiante de un conocimiento y al dominio de una habilidad; la *desarrolladora*, a las transformaciones que en las potencialidades del modo de actuación queremos alcanzar en los alumnos; y la *educativa*, a las transformaciones a lograr en los sentimientos, las convicciones y otros rasgos de la personalidad de los escolares.

5.8 El objetivo instructivo

La instrucción, como se refiere a una rama de la cultura, se concreta en los habilidades a formar, las que siempre están asociadas a un conjunto de conocimientos. De tal modo que al redactar el objetivo instructivo debemos, ante todo, precisar la habilidad que debe mostrar el estudiante si ha logrado el objetivo. Esta es el *núcleo* del objetivo.

Esa habilidad general está formada por el conjunto de acciones y operaciones, que, en su integración sistémica, es la habilidad mencionada. Es decir, que para que el alumno domine la habilidad se hace necesario que utilice en cada ocasión ese *conjunto de acciones y operaciones*.

Así, cuando se enfrenta a cada problema deber ir, en una secuencia de pasos, utilizando distintas acciones y operaciones, para la solución de dicho problema. Esto no quiere decir que siempre el orden que se siga sea el mismo; pero sí similar, lo que asegura el dominio de la habilidad, como integración de esas acciones.

Asociada a cada una de esas acciones están presentes los conceptos, las leyes, las teorías propias del objeto con que se trabaja (los que ya estudiamos en el epígrafe contenido), lo que nos lleva a vincular a cada tipo de habilidad un objeto (un contenido) específico, ambos aspectos constituyen el objetivo instructivo.

Sin embargo, el contenido que aparece en el objetivo (la habilidad y los conocimientos asociados a ella) debe ser precisado, para que realmente sirva de guía y así surgen los niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad de ese contenido, cualidades estas que se manifiestan en los objetivos como consecuencia de que existen en el proceso como totalidad, tal como se explicó en los epígrafes 3.3.2 y 3.3.3.

5.8.1 El nivel de asimilación, su clasificación

El *nivel de asimilación* significa el nivel de dominio que deberá tener el estudiante del contenido. Este nivel se puede *clasificar* en reproductivo o productivo.

El *reproductivo* es aquel nivel de asimilación que exige que el estudiante sea capaz de repetir el contenido que se le ha informado, ya sea este en forma declarativa o resolviendo problemas iguales o muy similares a los ya resueltos.

El *productivo* es aquel nivel de asimilación que exige que el estudiante sea capaz de aplicar, en situaciones nuevas para el alumno, los contenidos. De tal forma cuando el estudiante resuelve problemas cuya situación le es desconocida y que exige que él conciba el modo de su solución, se está ante un nivel productivo. La enseñanza problémica, heurística, investigativa, es consecuencia de tener objetivos a un nivel productivo.

El nivel más alto de lo productivo es lo *creativo*. En este nivel creativo el estudiante tiene que hacer aportes cualitativamente novedosos para él, utilizando para ello, la lógica de la investigación científica.

La barrera entre lo productivo y lo creativo no es absoluta y está en dependencia del nivel de exigencia que el nuevo problema ejerza sobre el alumno y de las tensiones que genera su solución.

La enseñanza, como regularidad, debe tender a lo productivo y lo creativo, en correspondencia con el tipo de egresado que solicita la sociedad.

5.8.2 El nivel de profundidad

El *nivel de profundidad* se refiere al grado de esencia del contenido a asimilar. Así, un mismo concepto o ley se puede describir cualitativamente o explicarse estableciendo sus relaciones cuantitativas, lo que manifiesta dos niveles de profundidad.

Es el nivel de profundidad lo que puede caracterizar a un mismo contenido cuando se estudia en primaria, secundaria o en la educación superior y es, según conocemos de la experiencia, uno de los aspectos más complejos en la redacción del objetivo.

5.8.3 El nivel de sistematicidad, su clasificación

El proceso docente-educativo se puede clasificar en correspondencia con el grado de complejidad. En este caso nos referimos, a la tarea docente, al tema, a la asignatura, a la disciplina, al año o grado, a la carrera o tipo de proceso docente-educativo. Cada uno de estos niveles posee sus propios objetivos.

Cada vez que se pasa de un nivel a otro más complejo es consecuencia de la integración de un conjunto de niveles subordinados, es decir, el sistema tema incluye todo un conjunto de tareas docentes, y la asignatura un conjunto de temas.

Por esa razón, los objetivos de los temas tienen que expresar un nivel de sistematicidad, y los de la asignatura otro que exprese un sistema más complejo, que integre un conjunto mayor.

El objetivo posee una habilidad y un conjunto de conocimientos, precisados ambos en sus correspondientes niveles de asimilación y profundidad y en correspondencia con el *nivel de sistematicidad* que le corresponde a la instancia en que se están elaborando los objetivos.

5.8.4 La situación del objeto de estudio y otras características del objetivo instructivo

Entendemos por situación del objeto de estudio, al estado que manifiesta dicho objeto como consecuencia de sus relaciones con el medio. El objeto, expresado didácticamente en los conocimientos y las habilidades, se ve modificado en correspondencia con la situación de dicho objeto.

Este hecho debe ser reflejado en la elaboración del objetivo en el que se precisen todos aquellos aspectos que sean necesarios. Así, por ejemplo, el mismo contenido de la asignatura de Física se ve de algún modo diferenciado y lo debe reflejar el objetivo de esta asignatura, cuando forma parte de la carrera de Biología o de Química, o si se imparte en la

Enseñanza General, en que el objeto de estos tres tipos de procesos docentes son distintos.

Como ya se dijo en un capítulo anterior la forma de existencia fundamental en que se desarrolla el proceso docente es en el tiempo. Un concepto debe ser explicado en un cierto lapso, una habilidad se alcanza en otro intervalo de tiempo, el contenido de una asignatura, en un cierto volumen de horas lectivas. El dominio del objetivo también hay que precisarlo en ciertos marcos de tiempo. El desarrollo de las capacidades en los estudiantes hay que lograrlo en un lapso finito. No es ocioso, por tanto, que el objetivo instructivo pueda tener, como un elemento de su estructura, el tiempo en que el estudiante manifieste el dominio del objetivo.

5.9 El objetivo desarrollador

El objetivo desarrollador debe expresar, en su formulación, aquellas facultades u otras cualidades físicas o espirituales que se deben formar en el estudiante como resultado de la acción directa de una o varias habilidades o conocimientos. Esto implica que la facultad es consecuencia de la habilidad, pero, entre ellas, no hay una relación directa o lineal, por el contrario, su vínculo es dialéctico. Una habilidad puede, en determinadas condiciones, formar una facultad y, en otras condiciones, otra.

Por otro lado, una facultad ya formada da pie al desarrollo de nuevas habilidades. Ese vínculo habilidad-facultad expresa una relación dialéctica en el que cada una tiene su propia personalidad y responde a una dinámica propia, con relativa autonomía, lo que puede implicar que en aras de alcanzar un objetivo desarrollador se puede cambiar la habilidad a formar. Así, por ejemplo, para que un estudiante forme la facultad de demostrar, en la asignatura de Matemática, el profesor orienta al alumno a que desarrolle deducciones, lo que se puede considerar como la habilidad, y en aras de la facultad a desarrollar, en un momento determinado lo puede poner a resolver problemas y, en otro momento, a descansar.

El objetivo desarrollador se puede redactar en ocasiones, al igual que las habilidades, con ayuda de verbos, no obstante, estos objetivos se diseñan en procesos complejos de niveles estructurales más largos en tiempo como son la asignatura o la disciplina.

5.10 El objetivo educativo

Durante la organización del proceso docente es necesario establecer los rasgos más generales y esenciales que deben caracterizar a los egresados del nivel o tipo de proceso educacional, aquellos dirigidos a conformar los aspectos más trascendentes de la formación del hombre para la vida: los objetivos educativos.

El objetivo educativo es la aspiración más trascendente. Es lo que se aspira a formar en cuanto a las convicciones y los sentimientos en el escolar. Sin embargo, ese objetivo educativo se alcanza por medio, y a la vez, junto con lo instructivo y lo desarrollador. La formación del sentimiento (educativo) está inmerso en la formación del pensamiento (desarrollador) y viceversa. Lo educativo es más general que lo instructivo y, por lo tanto, es un resultado a más largo plazo, y sobre una misma característica pueden influir múltiples asignaturas.

De tal manera lo educativo, y lo desarrollador se alcanzan mediante la instrucción, dirigida de un modo consciente, aspecto este que cierra la triada dialéctica y que relaciona operativamente lo educativo y lo desarrollador.

La formación de los rasgos de la personalidad que establecen los objetivos educativos se alcanzan, fundamentalmente, mediante la apropiación por el estudiante de los contenidos de las distintas asignaturas, es decir, a través del cumplimiento de los objetivos instructivos y desarrolladores, que presupone la formación de las facultades intelectuales, de su pensamiento, de su formación intelectual.

La asimilación del concepto y la formación de la habilidad crean las condiciones necesarias para desarrollar las convicciones y los sentimientos. Sin embargo, esto no es una condición suficiente, obligatoriamente la apropiación de un contenido no implica el logro del objetivo educativo. En el logro del objetivo educativo se requiere que estén presentes *dos factores* más. En primer lugar, *el valor* (tercera dimensión del contenido) que se signifique, por el profesor y el estudiante, del objeto de estudio, durante el desarrollo del proceso. En segundo lugar, destacar la *naturaleza social* propia del proceso docente-educativo durante la ejecución de ese proceso, mediante la solución de problemas u otros métodos de enseñanza.

Un proceso que destaque lo social del contenido y que utilice métodos cercanos o propios de la actividad productiva es más educativo que el que no signifique estos aspectos. El objetivo educativo debe hacer explícito la esencia social de la naturaleza humana y del proceso docente-educativo mediante el cual se forma.

Sobre la base de los contenidos el educando se forma como *productor* de cultura en general, tanto material como espiritual, lo que lo convierte en el primer objetivo del proceso formativo. Pero la intención y *objetivo educativo* del proceso es también *filosófico*, porque se posibilita la generalización de todas las ciencias; es *político*, porque estimula aquellos sistemas sociales que más potencien el desarrollo de la sociedad en su conjunto; es intelectual, porque como consecuencia de la actividad laboral el hombre desarrolla sus capacidades cognoscitivas y mejor refleja, en términos de conocimientos, las características del medio; es *estético*, porque a través de lo bello el hombre se expresa con plena creatividad y en su plena dimensión humana; es *físico*, para capacitar al hombre en el plano físico a la realización completa de su realización personal; es *politécnico*, porque generaliza las principales líneas directrices de la tecnología contemporánea; es *ético*, porque contribuye a la formación moral del trabajador, del creador, del realizador en armonía con todos los otros hombres que conforman la sociedad humana en aras de que todos los individuos, los pueblos y las naciones, tengan su pleno desarrollo y luchen contra aquello y aquellos que se lo impiden. Estos rasgos son los distintos *objetivos educativos que se aspiran alcanzar en el proceso formativo en cualquier sistema educativo*.

Clasificación de los objetivos de acuerdo con el tipo de resultado esperado.

Productivo
Filosófico
Político
Intelectual
Estético
Físico
Politécnico
Ético

En estos objetivos generales educativos se concretan aspiraciones que la sociedad le plantea a sus futuros egresados. Estos objetivos educativos adquieren un carácter más específico en dependencia de la carrera o del tipo de proceso educativo. Aquí lo importante es precisar en el lenguaje propio de la carrera o tipo de proceso educativo, las tareas que realizará el profesional en correspondencia con cada objetivo. Esto no implica necesariamente, el que se reproduzcan exactamente todos, sino que se adecuen a las características de las posibles funciones a desempeñar por el egresado.

En conclusión, hemos estudiado que para que el proceso docente sea eficiente y consciente es necesario dirigirlo sobre la base de la determinación científica de los objetivos, elemento rector del proceso, dada la naturaleza didáctica y social del mismo, y al cual se subordinan el resto de las categorías del proceso.

El análisis nos permitió llegar a la conclusión de que hay tres tipos de objetivos: educativos, desarrollador e instructivos, que tienen personalidad propia. Que los primeros son más generales y trascendentes que los posteriores, pero cada uno de ellos mantiene una relativa autonomía, pero a la vez interactúan entre sí, conformando una triada dialéctica. Esta unidad implica, por un lado, que no se pueden identificar los polos de la unidad, y por otro, que en el proceso se dan unidos.

La unidad no implica que en el plano analítico y formal se puedan separar para su mejor precisión y caracterización, como se hace con cualquiera de las categorías de cualquier ciencia.

El análisis sistémico de los objetivos instructivos nos permitió encontrar en los mismos los elementos siguientes:

1. La habilidad.
2. El conocimiento.
3. El nivel de asimilación.
4. El nivel de profundidad.
5. La correspondencia con el nivel de sistematicidad.
6. La situación del objeto de estudio.
7. El lapso en que se debe cumplimentar.

Este análisis no pretende agotar la caracterización de los objetivos, es previsible el surgimiento de otros rasgos propios de dichos objetivos.

5.11 ¿Por qué se aprende y enseña? El problema. Sus dimensiones

El concepto problema no es habitualmente considerado como un componente más del proceso docente-educativo. Sin embargo, su presencia es importante tanto en la determinación de los objetivos y el contenido durante el diseño del proceso, como al organizar qué método de enseñanza utilizar en el transcurso de su ejecución. De tal modo el problema se convierte en el punto de partida de todo el proceso dado que es portador de la necesidad social.

Aunque el problema es externo, fenomenológico, no apareció en la explicación de la didáctica, como componente, hasta muy reciente. Por esa razón, en esta monografía ocupa un lugar relativamente retrasado.

Una vez más recordamos que haremos la definición a partir de un enfoque totalizador (holístico) en que el componente es la expresión del proceso, configurado o estructurado en correspondencia con la relación que deviene del componente objeto de definición.

El problema es el componente de estado que posee el proceso docente-educativo como resultado de la configuración que adopta el mismo sobre la base de la relación proceso-contexto social y que se manifiesta en el estado inicial del objeto que se selecciona, como proceso, que no satisface la necesidad de dicho contexto social. En su desarrollo, se transforma y alcanza el objetivo, lo que implica la solución de dicho problema

Para caracterizar el concepto problema debemos significar que el mismo se asocia a una necesidad que alguien experimenta. Es decir, un individuo se enfrenta a un problema cuando siente insatisfacción, cuando tiene una necesidad que no ha podido satisfacer. Este es el *aspecto subjetivo* del problema.

Pero para que exista esa necesidad tiene que haber un objeto cuya situación actual no posibilita satisfacer dicha necesidad. Sin embargo, si el hombre transforma la situación del objeto, trabajando o actuando sobre él, entonces sí puede aprovecharlo y satisfacer su necesidad. Este es el *aspecto objetivo* del problema.

En resumen, en el problema se manifiestan dos dimensiones, una *objetiva*: la situación del objeto, y otra *subjetiva*: la necesidad del sujeto, que está interesado en modificar la situación que le permite satisfacer la necesidad.

Dentro de los infinitos problemas presentes en la realidad, para el caso de la didáctica, se escogen aquellos que se resuelven modificando *el objeto*: *proceso docente-educativo*. Es decir, que se resuelven en el desarrollo de dicho proceso. Estos problemas se manifiestan cuando el obrero, el profesional no está preparado para enfrentarse a las situaciones productivas o de los servicios y resolverlas, o que sencillamente no existe dicho individuo, entonces surge el problema.

Por ejemplo, durante el diseño de la carrera de Biología se determinó la existencia de un problema: la desaparición de determinadas especies en el país. Este problema que es muy complejo y abarcador tiene múltiples aspectos. Nosotros lo estudiamos desde el punto de vista del proceso de formación, desde el punto de vista de qué tipo de profesional hay que formar para que se enfrente a esa situación y colabore en su transformación

Este problema se manifiesta por la falta de formación del individuo, tanto de conocimientos, como de habilidades o valores. En otras palabras, se genera la necesidad instructiva, desarrolladora y educativa, necesidades estas que van a caracterizar las dimensiones del proceso docente-educativo como totalidad, y de casi todos los componentes.

El problema también está vinculado con el objetivo, como se verá en el capítulo siguiente, porque es a través de su logro que se puede transformar el objeto y satisfacer la necesidad, resolver el problema. El objetivo se debe redactar de modo tal que en el resultado previsible estén explícitamente formuladas las habilidades y los conocimientos mediante los cuales el estudiante puede transformar las situaciones.

Son los problemas los que determinan (dialécticamente) los objetivos y a partir de ellos se determinan los contenidos. Contenidos que no son más que el objeto de estudio en los que se manifiestan los problemas, debidamente precisados.

Durante el desarrollo del proceso (en el método), y con vista a que el alumno logre el objetivo, al estudiante se le presentan un conjunto de problemas que en su solución le permiten asimilar el conocimiento y dominar la habilidad, que no es más que el modo de resolver los problemas.

El problema se convierte en el punto de partida para la determinación de los contenidos y a su vez en la vía (método) para su apropiación. Resolviendo, el alumno conoce, según la fórmula martiana de, “conocer es resolver”.

Así, por ejemplo, en la asignatura de Física y dentro de ella la Mecánica tiene como problema general el siguiente: la necesidad de determinar la posición de un cuerpo sólido o de una partícula en un momento determinado a partir de las condiciones iniciales y el conocimiento del tipo de interacción que se ejerce sobre ese objeto.

Teniendo en cuenta ese problema el objetivo instructivo se formula del modo siguiente: que el estudiante sea capaz de aplicar los métodos dinámicos y energéticos en la solución de problemas mecánicos. De la formulación del objetivo se deriva que las habilidades a formar están determinadas por los dos métodos generales de la Mecánica, el dinámico y el energético, al cual se asocian todos los conceptos, propiedades, magnitudes, constantes, etc., propios de los objetos mecánicos.

Para que los estudiantes logren el objetivo y dominen los contenidos se hace necesario que resuelvan múltiples problemas que le permitan aplicar las habilidades e ir enriqueciendo sus conocimientos, ya que en cada problema los conceptos, las magnitudes, las propiedades, se irán presentando de manera distinta. El análisis de las distintas situaciones que presentan, los variados problemas y su solución, es lo que posibilita la comprensión y asimilación del aspecto conceptual, y la formación de la habilidad y, a la vez, se contribuye a formar los valores y las facultades.

5.1.2. ¿Qué se desarrolla?. EL OBJETO. Sus dimensiones

El objeto es el portador de los problemas, los problemas se manifiestan. El objeto no es la realidad sino aquella parte que tomamos porque es portadora de la necesidad de la formación de los obreros o profesionales capaces de resolver los problemas, de satisfacer la necesidad social. **El objeto es aquel componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración que este adopta como portador del problema y que en su desarrollo lo transforma, dándole solución a dicho problema y alcanzando el objetivo.**

El problema es de la realidad pero inmerso en el objeto proceso docente-educativo, en el proceso de la formación de aquellos que van a transformar esa realidad. Mediante la transformación o desarrollo del proceso es que pasaremos de una situación inicial de no formación a otra de formación. En el ejemplo utilizado en el epígrafe anterior en que se

planteó como situación la desaparición de las especies, se convierte en un problema didáctico, en tanto hay que formar a aquellos que puedan transformar esa situación.

El problema, desaparición de las especies, incorporado al proceso docente, caracteriza, dialécticamente al objeto: proceso docente-educativo que, en su desarrollo, es capaz de formar al profesional; en consecuencia, caracteriza también al objetivo, que es la formación del profesional biólogo; al contenido, porque habrá una asignatura de la carrera que porta como contenido aquellos conocimientos, habilidades y valores que mejor preparen al egresado para enfrentarse a dicha situación; al método, ya que este tiene que posibilitar la mejor vía para que el alumno forme las habilidades, capacidades y convicciones; y al resto de los componentes del proceso, en fin, al proceso como totalidad, como *objeto* de estudio.

En la ciencia didáctica el objeto de estudio siempre será el proceso docente-educativo. Es decir, es componente y es, a la vez, totalidad, proceso. Posee una función de vínculo entre la necesidad social (el problema) y el resultado esperado (el objetivo).

El objeto, como proceso, posee las dimensiones conocidas y ya estudiadas, la instructiva, la desarrolladora y la educativa.

5.13 En qué grado se aprendió? **El resultado. Sus dimensiones**

El *resultado* es otro componente del proceso que nos da la medida de que lo aprendido por el estudiante se acerca al objetivo propuesto.

El resultado no se debe confundir con el *control*. Este último es una función de la administración de cualquier proceso (ver capítulo 8). Tampoco se debe confundir con la *evaluación*, ya que esta es un eslabón del proceso que se desarrolla en su etapa final, como veremos en los capítulos 7 y 8.

Siempre que se está desarrollando un proceso se hace necesario ir determinando, mediante el control, cómo se va ejecutando para optimizarlo.

El resultado es un componente de estado que posee el proceso docente-educativo como consecuencia de la configuración que adopta el mismo sobre la base de la relación proceso-contexto social y que se manifiesta en el estado final alcanzado en dicho proceso, que satisface o no el objetivo programado.

Mediante la constatación del resultado se puede por medio del control que se hace en los momentos finales de cualquiera de las instancias estructurales del proceso docente-educativo, -como pueden ser, el tema, la asignatura, etcétera-, determinar el grado en que se aprendió, en que se cumplieron los objetivos.

El resultado es un componente que caracteriza el estado final de una instancia dada, tema, asignatura, etc. Es un componente de estado, al igual que los objetivos, el contenido (el objeto), el problema, a diferencia del método, el medio y la forma, que son componentes operacionales del proceso que lo caracterizan en su desarrollo.

El resultado está estrechamente vinculado al objetivo y a sus *dimensiones* ya estudiadas.

En la dimensión **instructiva** podemos constatar todas las características estudiadas para el objetivo.: habrá resultados específicos para cada *instancia estructural*, es decir, tiene distintos *niveles de sistematicidad*. Esto quiere decir que habrá un tipo de resultado 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 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*, el resultado puede ser reproductivo o productivo. Esto implica que los problemas que se utilicen o el alumno ya los conoce 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 resultado también se puede constatar en la *dimensión desarrolladora y en la educativa*. Sin embargo, estos se logran como consecuencia de la acción de varias asignaturas y disciplinas, y se aprecian, fundamentalmente, en la actuación histórico-social del escolar.

De tal modo se han explicado las características fundamentales de los componentes del proceso docente-educativo, tanto los de estado como los de proceso u operacionales. Esto ya significó pasar a un nivel de profundidad mayor en el estudio de la didáctica, sin embargo, aún se está distante de una caracterización esencial de la misma.

En el siguiente capítulo se estudiarán las leyes del movimiento, del comportamiento del proceso, que sí constituye esencia del mismo.

Preguntas

1. ¿Qué es el contenido del proceso docente educativo?
2. Defina las dimensiones del contenido del proceso.
3. A partir de qué criterio se clasifica el conjunto de conocimientos y cuáles son estos.
4. Explique los distintos grados de complejidad de los conocimientos.
5. Precise cuál es el núcleo de la teoría de este curso de didáctica.
6. Explique qué es la habilidad.
7. Diga por qué está compuesto la habilidad cuando esta se analiza.
8. Diga la clasificación de las habilidades de acuerdo con sus niveles de sistematicidad.
9. Caracterice la estructura de la habilidad.
10. Precise qué es la invariante de habilidad.
11. ¿Qué es el valor?
12. Explique la clasificación de las ciencias en correspondencia con sus niveles de desarrollo.
13. Diga cuál es el camino lógico de la ciencia cuando solo ha llegado a un nivel de desarrollo de ley empírica.
14. Explique el camino lógico de la ciencia que ha alcanzado un nivel de desarrollo propio de la teoría.
15. Precise que nuevas habilidades se pueden formar cuando se trabaja con la ciencia a un nivel de desarrollo propio de la teoría.
16. Defina el concepto objetivo.
17. ¿Por qué el objetivo se redacta en términos de aprendizaje?
18. ¿A qué aspira el objetivo instructivo, el desarrollador y el educativo?
19. ¿Cuál es el núcleo del objetivo instructivo?
20. Explique en qué consiste el conjunto de acciones y operaciones que conforma la habilidad del objetivo. Ponga ejemplos.
21. ¿Cuáles son los aspectos que engloba el objetivo instructivo?
22. ¿Qué es el nivel de asimilación del contenido, en la redacción del objetivo?
23. ¿Cuál es la aspiración en los niveles reproductivos y productivos de los objetivos?
24. Explique el nivel de asimilación creativo.
25. ¿Qué es el nivel de profundidad del contenido en el objetivo?
26. ¿Cuáles son los niveles estructurales del proceso docente-educativo?
27. ¿Qué es el nivel de sistematicidad del contenido en el objetivo?
28. Explique a qué nivel estructural del proceso docente se le pueden elaborar objetivos desarrolladores.
29. ¿Se identifican los objetivos instructivos con los educativos en algún nivel estructural del proceso?
30. ¿Cuáles son los objetivos educativos fundamentales a formar en cualquier sistema educativo?
31. ¿Cuáles son los dos factores que influyen en el logro del objetivo educativo, además de su vínculo con la instrucción y la capacitación?
32. ¿Por qué se entiende que el concepto de problema se puede conceptualizar como componente del proceso docente-educativo?
33. Defina el concepto de problema.
34. Defina el componente del proceso: objeto.

35. ¿Qué es el resultado?

36. ¿En qué se diferencia el resultado del objetivo.

Problemas

1. Determine los distintos tipos de elementos que pueden existir en el sistema de conocimientos de una asignatura. Ponga ejemplos.
2. Explique la estructura de la actividad y sus distintos componentes.
3. Explique cómo se forma el valor en el escolar.
4. Explique las habilidades que se forman asociadas a cada elemento del conocimiento del camino lógico de la ley empírica.
5. Elabore el problema general de un tema de una asignatura.
6. Elabore el objetivo de un tema de una asignatura significando sus distintos aspectos constitutivos.
7. Confeccione los posibles objetivos educativos de una asignatura.
8. El problema existe en la realidad objetiva, sin embargo, nosotros decimos que es parte del proceso docente-educativo, ¿cómo se puede explicar esto.
9. Explique por qué se dice que en la didáctica el objeto es el proceso docente-educativo como totalidad, aunque es a la vez un componente.
10. Analice por qué no debemos confundir el resultado con la evaluación y con el control.

CAPITULO 6

LAS LEYES DEL

PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO

En el capítulo 3 se hizo una primera aproximación descriptiva y superficial del proceso docente-educativo, en los capítulos 4 y 5 se hizo la caracterización mediante los componentes, lo cual permitió llegar a un segundo nivel de profundidad en la descripción de este proceso. Algunos de estos componentes precisan establemente al proceso en un lapso determinado (problema, objetivo, contenido (objeto) y resultado) llamados componentes de *estado*; otros se refieren al proceso en su desarrollo, los así llamados componentes *operacionales* (el método, la forma y el medio).

En este capítulo estudiaremos las causas de ese movimiento, el por qué del mismo por medio de las leyes didácticas. En el transcurso del proceso se van sucediendo distintos hechos pedagógicos que se explican profundamente sobre la base de las leyes pedagógicas.

La ley es la relación entre los componentes del proceso docente-educativo o entre este y el medio, que explica esencialmente el por qué se comporta de un modo determinado dicho proceso. La ley no se descubre directamente de la observación inmediata del proceso. Se requiere de un profundo análisis teórico y de la formulación *hipotética* de dicha ley, a través de complejos procesos investigativos, fundamentaciones teóricas y su concreción correspondiente, que posteriormente la práctica comprueba.

Los componentes operacionales del proceso (método, forma y medio) *describen* su desarrollo; las leyes *explican* el por qué de dicho movimiento, sus causas.

Es a través de las leyes que los componentes adquieren su caracterización más esencial. El estudio de los componentes aislados, como hicimos en los capítulos anteriores, nos da cierta información descriptiva, pero su esencia sólo es posible explicarla si se hace uso de las leyes.

Los componentes y las leyes constituyen el *contenido analítico esencial* de la teoría de la didáctica.

Estas leyes, de naturaleza dialéctica, establecen las relaciones entre los componentes, fundamentalmente mediante tríos, es decir, conformando triadas dialécticas como veremos a continuación.

6.1 La primera ley de la didáctica. Relaciones del proceso docente-educativo con el contexto social: La escuela en la vida

Esta ley establece la relación entre el proceso docente-educativo y la necesidad social.

Es el proceso docente un subsistema de la sociedad que establece sus fines y aspiraciones. Sobre la base de nuestra concepción pedagógica, en esa relación entre el todo y la parte lo fundamental es lo primero. Sin embargo, esto no significa que el proceso docente se identifique con el proceso social en su conjunto. El proceso docente-educativo tiene su propio objeto, su propia personalidad, aunque dependa en un plano mayor de la sociedad.

El criterio que se fundamenta en una concepción metafísica del mundo, que no tiene en cuenta la relación entre la escuela y la sociedad, conforma un proceso escolástico. Por el contrario, la mera identificación de ambos aspectos tiende a una formación pragmática y utilitaria, ajena a una escuela esencialmente formativa. Ambos criterios son erróneos por su carácter no dialéctico.

El vínculo que se establece entre el proceso docente-educativo con la sociedad, en que el papel dirigente lo tiene lo social, explica las características de la escuela en cada contexto social, y se formula, según el modelo teórico que defiende el autor, a través de la relación, problema, objetivo, proceso (objeto), que conforman una triada dialéctica.

6.1.1 Conformación de la ley como triada

Pasemos a explicar la relación dialéctica entre estos tres componentes: la contradicción problema-objetivo se resuelve mediante el objeto, proceso docente-educativo. *Estos tres componentes: problema, objetivo, objeto (proceso)*, establecen una triada dialéctica que como ley caracteriza el desenvolvimiento del mencionado proceso.

La escuela es parte de la sociedad y formando parte de ella desempeña un papel fundamental pero subordinada a los intereses y necesidades de aquella. No es pues el mero vínculo o relación entre la escuela y la sociedad, sino, con carácter de ley, la subordinación dialéctica de la parte: la escuela; al todo: la sociedad. Los múltiples nexos están presentes no sólo en el ingreso y el egreso sino a lo largo de cada uno de los momentos del proceso docente-educativo explícita o implícitamente. Si la escuela no está consciente de esto pierde su rumbo, lo que se reflejará en la calidad de su labor: contribuir a la formación cultural de esa misma sociedad.

Esta relación problema-objetivo por medio del proceso mismo se expresa del modo siguiente: *El estudiante se forma para servir a la sociedad, desde la misma escuela* y no solo después de graduado. Esto tiene que objetivamente revelarse en la labor cotidiana escolar.

La integración cotidiana y multifacética de la escuela productiva a la práctica social es su esencia y es la que condiciona también esencialmente la naturaleza didáctica (social) del proceso de formación de los estudiantes: el proceso docente-educativo.

“Preparar al hombre para la vida” en la escuela no es formarlo sólo para cuando deje a esta y se enfrente a la vida, es, ante todo, *educarlo participando en la vida*, en la construcción de la sociedad; es prepararlo para resolver problemas ya que durante su estancia en la institución docente aprendió a resolverlos.

Se ha dicho y repetido, en ocasiones mecánicamente, que son los objetivos la categoría rectora del proceso docente-educativo. Esto es así debido a que en los *objetivos* se traducen las aspiraciones que la sociedad se plantea para la formación de las nuevas generaciones,

tanto de los aspectos instructivos y profesionales, como los que deben caracterizar al ciudadano de un determinado país: el pensamiento y los sentimientos de las nuevas generaciones en desarrollo.

De todos los problemas que existen en la sociedad, solo se refractan al proceso docente aquellos que se vinculan con la formación de sus ciudadanos. La institución docente y el proceso que en la misma se desarrolla existen para satisfacer la necesidad de la preparación de los ciudadanos de una sociedad: *el encargo social*.

La necesidad social, como *problema*, determina el carácter del proceso docente-educativo y en primer lugar su intención, su aspiración: *los objetivos*, del cual se derivan el resto de los componentes del proceso. El *proceso docente* (tercer componente de la triada) existe para satisfacer la necesidad de preparar determinados tipos de egresados que posibiliten el desarrollo de esa sociedad. Es el objetivo el que recoge la satisfacción de esa necesidad, que se *formula* de un modo muy breve: el objetivo es el modelo pedagógico del encargo social.

La *relación problema-objetivo*, es la expresión de esta ley, mediante la cual se puede afirmar que *el objetivo es el modelo pedagógico* del encargo social. Modelo que precisa las aspiraciones, redactadas en un lenguaje pedagógico, de la sociedad para con las nuevas generaciones. En esa relación el *objetivo depende dialécticamente de la necesidad*, del problema social. O como también se dice en un lenguaje más formal, el objetivo es función del problema. El problema es la variable independiente y el objetivo la dependiente.

Decíamos que la ley establece la relación causal entre los componentes o entre objetos. Entonces podemos establecer que la causa, el por qué, un determinado proceso docente-educativo posee ciertos objetivos, es la demanda, la necesidad social, el problema, la preparación.

El proceso docente-educativo se comporta como un sistema. Un sistema es un conjunto de elementos que están interrelacionados entre sí y que ofrece una propiedad cualitativamente superior a la de cada uno de sus componentes o a la de su simple suma.

El proceso docente-educativo expresa esa **propiedad sintetizadora**, como sistema, a través del objetivo. De donde **el objetivo es la expresión sistémica del proceso para satisfacer el encargo social**. El objetivo se convierte, de ese modo, en la guía que transforma la situación: el nivel de formación de los estudiantes, desarrollándolos sucesivamente. Esta es la causa de por qué podemos decir que es el objetivo la **categoría rectora** del proceso docente-educativo.

El encargo social se satisface cuando el egresado de la escuela es capaz, y está presto para desempeñar un papel en el contexto social, con cualidades que se corresponden con los intereses de esa sociedad. “Puesto que a vivir viene el hombre, la escuela debe preparar al hombre para la vida” (1).

6.1.2 Principales necesidades de la sociedad para con el proceso docente-educativo

¿Cuáles son las *características propias de la sociedad* que fundamentalmente marcan a la escuela y, en primer lugar a los objetivos, como necesidades a satisfacer? Veamos: La principal actividad del hombre en la vida es el *trabajo*, proceso este en que transforma a la naturaleza para satisfacer sus necesidades y que posibilita, a la vez, conocer a dicha naturaleza. Preparar por la escuela al hombre para la vida es, ante todo, *prepararlo para el trabajo*, esa es la *primera necesidad* a tener en cuenta.

La unidad del trabajo (social) con el estudio (docente), que se desarrolla en el proceso, es el factor esencial para la formación del egresado. La manifestación de esta ley, consiste en la participación, como parte del proceso docente, del estudiante en el trabajo, en la solución de los problemas.

El proceso docente-educativo se planifica mediante el sistema de asignaturas y disciplinas presentes en el plan de estudio. La disciplina, la asignatura, incluye no sólo lo académico sino también lo laboral, lo profesional. Mediante esta concepción ninguno de estos elementos se siente subvalorado y es igualmente importante lo conceptual, como las habilidades que desarrolla el estudiante en su realización práctica, como parte consubstancial del programa disciplinario, del proceso.

La concepción social de una escuela productiva y formadora alcanza su plena realización, en el proceso docente-educativo cuando bajo la dirección del profesor se desarrollan los métodos y las formas de enseñanza y aprendizaje que motiven y que interesen, que posibiliten en la acción volitiva consciente del estudiante su participación activa, planificada y creadora, en la práctica social, en la vida, en el trabajo.

“El hombre crece con el trabajo que sale de sus manos”.

“Una semilla que se siembra no es sólo la semilla de una planta, sino la semilla de la dignidad” (2).

“Quiere que el trabajo sea para ellos, no una carga, sino una naturaleza: que el día que no trabajen se sientan solos, descontentos y como culpables”(3).

Todos estos pensamientos del gran educador cubano José Martí fundamentan el ideario pedagógico sobre la base del cual se dan las condiciones objetivas para alcanzar la educación de nuestros futuros egresados. Fuera del trabajo no hay educación completa posible. Solo en el trabajo se alcanza la formación de los futuros egresados de la escuela.

La instrucción del estudiante se alcanza fundamentalmente porque participa en la actividad social, en la solución de los problemas. El problema es el elemento que objetivamente une a la realidad social con la institución docente. La situación problémica existe en la práctica y a su transformación se enfrentan los obreros, los profesionales, ya graduados, con el fin de optimizar el proceso o situación específica. La participación de los profesores con sus estudiantes en la solución de esos mismos problemas es lo que objetivamente posibilita la formación de los escolares.

Para que ese trabajo sea cada vez más eficaz y eficiente, se hace necesario que el método que en el mismo se desarrolle sea el propio de la ciencia. El trabajo, como vía para resolver los problemas sociales, tiene en la *investigación* su método fundamental, esa es la *segunda necesidad* a tener en cuenta, que siempre está unida con la primera. Enseñar a trabajar en la escuela es enseñar al estudiante a resolver los problemas sociales con la ayuda del método, de la lógica de la ciencia, de la lógica de la profesión

Esta otra **idea básica** que trasciende, como hilo conductor, toda la teoría de la didáctica cubana y que es consecuencia del carácter científico de la sociedad, y que se manifiesta en el desarrollo de esta ley, consiste en que, la vía fundamental para la solución de esos problemas es el método investigativo de las ciencias.

La ciencia en su actividad cotidiana investiga los problemas, los precisa, establece hipótesis para su solución, experimenta, observa y confirma o refuta las tesis iniciales.

La transformación de la realidad mediante la investigación es el modo fundamental de actuación del egresado y es, por tanto, el método de enseñanza y aprendizaje fundamental de la institución docente. El método de la ciencia en cada caso particular es la habilidad primordial que aparece en el contenido de las asignaturas, es la acción que el estudiante debe dominar, es el núcleo del objetivo a alcanzar. De ahí, que el carácter rector del objetivo lleva implícito la dependencia del proceso docente-educativo, de la lógica de la ciencia.

En el análisis laboral e investigativo, en sus valoraciones, apreciaciones e interpretaciones, es que se forman los caracteres y principales rasgos de la personalidad del estudiante. Es a través de la ciencia, como característica fundamental para desarrollar el proceso, que se puede vincular la instrucción con el desarrollo y la educación.

“Los jóvenes se arriman al maestro, al texto, al libro de consulta. Rechazan la magistral imposición, lo que también es bueno. Anhelan la verdad por la experiencia, manera de hacer sólidos los talentos, las virtudes, enérgicos los caracteres”.

El camino tortuoso de la ciencia lleno de dificultades, contradicciones, como método; y la solución del problema en la actividad laboral como fin es la opción formativa a seguir; llegado el momento en que, para el estudiante, llega a ser más motivante el método, el cómo, que el objetivo mismo.

La realización del estudiante no está ya en la aprobación de la asignatura sino en la conciencia de su contribución a la solución de los problemas, al desarrollo del país. Es un ser social, en tanto vive, en tanto resuelve, en tanto es científico.

El profesor que se vincula a la problemática social, que contribuye mediante sus investigaciones a la solución de los problemas, motiva e interesa a sus estudiantes, establece las necesarias relaciones entre lo afectivo y el proceso cognoscitivo que desarrolla, instruye y, por fin, educa. Por el contrario, aquel que enseña de un modo metafísico y escolástico, alejado de la vida, del trabajo, de la ciencia, ni motiva, ni instruye y mucho menos educa a sus discípulos.

Lo científico es el camino fundamental para educar. “Instruir puede cualquiera”, al menos en principio, educar aquel que hace de la ciencia “un evangelio vivo”.

Hay una *tercera necesidad* en que la sociedad y la escuela están interrelacionados y es en los procesos *políticos sociales*. La relación sociedad-escuela consiste en que la primera existe como resultado de la necesidad social de generación de cultura y, por tanto, a ella se debe: la influencia de lo político-social propio de la sociedad sobre la escuela es determinante; sin embargo, en su dialéctica la escuela manifiesta la tendencia a ser generadora de una conciencia crítica de la propia sociedad, de su estado, gobierno, estructuras políticas y otras instituciones sociales.

Esta valoración general de la escuela como institución social se concreta en cada miembro de la misma, en el que cada sujeto en su formación y a partir de las necesidades sociales, y de la asimilación socializada de la cultura, genera su propia personalidad y concreta su indagación libre de la verdad, humanizando su verdad, su enfoque, que solo la práctica social lo va ubicando como proceso histórico-social.

En la escuela se gestan las ideas, conceptos y modelos que van conformando los criterios para la reforma social, que prepara el mundo del mañana; en ese sentido la escuela participa activamente desde adentro en el desenvolvimiento político de la sociedad. En consecuencia la escuela es política, ya que reflexiona acerca de las vías para que el hombre

sea más pleno, más libre, más autorrealizado; asimismo contribuye a que el pueblo sea menos dependiente y que como parte de la sociedad esté más realizado.

Además, el estudiante como individuo participa en organizaciones estudiantiles como son, en el caso cubano, los Pioneros, la FEEM, la FEU, la UJC, en que se analizan colectivamente los resultados del trabajo, la disciplina, la asistencia, etc. de una manera democrática y franca.

La participación consciente de los profesores y estudiantes en el análisis, la valoración y la solución de los problemas inherentes a los procesos sociales se convierte en una vía fundamental de la formación de ellos mismos. El ciudadano se forma en la lucha cotidiana y se apoya en la comprensión esencial de las leyes y regularidades que expresa la ciencia de los distintos objetos de estudios, todo lo cual estimula la justicia social, la libertad, la democracia participativa y el desarrollo humano.

El problema es esencialmente social y pertenece objetivamente a la realidad social, la participación del estudiante en su solución crea las condiciones objetivas para que, si se hace consciente por parte del profesor, se convierta, la solución en el instrumento fundamental de formación del estudiante. Este trabajo es individual, pero en aras de resolver el problema del colectivo, es también de la nación. Los estímulos que individualmente pueda recibir en esa dirección son medios para su formación. No hay mayor acicate para un joven que saberse útil, que saberse creador.

Como consecuencia de la relación entre lo social y lo individual es el estudiante en última instancia quien determina el objetivo de la actividad docente. El profesor propone, pero quien decide es el estudiante. Mientras el objetivo no sea el del estudiante, ese no será su proceso docente. Se compromete aquel que está convencido de su propia obra y a ella se entrega con pasión y motivación.

La actividad, en el proceso, es fundamentalmente la del escolar

Queremos miembros de esta sociedad que se den “a pensar en cosas graves, a dudar, a inquirir, a examinar”.

“Quien quiera nación viva, ayude a establecer las cosas de su patria de manera que cada hombre pueda labrarse en un trabajo activo y aplicable una situación personal independiente”(5).

“Pero el sistema no puede disimularse, y por el bien se ve si el maestro es de roncal y porrillo, que lleva del narigón a las pobres criaturas, o si es padre de hombres, que goza en sacar vuelo a las alas del alma”(6).

“ la primera libertad, base de todas, es la de la mente: el profesor no ha de ser un molde donde los alumnos echan la inteligencia y el carácter, para salir con sus lobanillos y jorobas, sino un guía honrado, que enseña de buena fe lo hay que ver, y explica su pro lo mismo que el de sus enemigos, para que se fortalezca el carácter de hombre al alumno, que es la flor que no se ha de secar en el herbario de las Universidades. El mundo en su orden, la vida en su plenitud, y la ciencia en sus aplicaciones”(7).

En resumen, a partir del papel rector que con carácter de ley desempeñan los objetivos en el proceso, como medio para expresar la aspiración última de la sociedad en cada estudiante, se explica, didácticamente, el desarrollo de todo el proceso docente-educativo. Este papel se expresa por medio de las tres necesidades mencionadas, de la relación entre el estudio y el trabajo, de la ciencia como método óptimo de realización de la actividad laboral, y por último, en el apoyo en las ideas político sociales más trascendentes. Todo lo mencionado constituye la expresión de la primera ley de la didáctica, del vínculo entre la

sociedad y la escuela y su formulación: la relación entre el problema, el objeto(proceso) y el objetivo.

6.1.3. La relación entre el resultado con el problema

El encargo social se expresa en el problema del cual se desprende todo el proceso, y se concreta en el objetivo como ya se analizó. Un componente que también establece el vínculo con el problema es el resultado mediante el cual se precisa el grado de satisfacción de dicho resultado para con el encargo social.

El proceso en su desarrollo puede alcanzar o no el resultado previsto en el objetivo. Justamente la ley que relaciona el medio externo, la necesidad social, con el proceso docente-educativo, lo hace también con el resultado. La naturaleza dialéctica de ese vínculo precisa que dicha relación se establece en ambos sentidos. La valoración de la relación entre el resultado y el problema en el sentido de la satisfacción de la necesidad social, implicará un análisis al respecto por aquellos que son, en última instancia, los usuarios del egresado.

6.2 La segunda ley de la didáctica. Relaciones internas entre los componentes del proceso docente-educativo: La educación a través de la instrucción

Como consecuencia de la primera ley cada unidad organizativa del proceso docente-educativo, como sistema, debe preparar al estudiante para enfrentarse a un tipo de problema y resolverlo.

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 por medio 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, con el método, que lo diseñado: objetivo y contenido, demuestra su validez. El método (forma y medio) establece la relación dialéctica entre el objetivo y el contenido, en otras palabras, mediante el método se resuelve la contradicción entre el objetivo y el contenido.

El *objetivo* es la categoría de la didáctica que expresa el modelo pedagógico del encargo social, contiene las aspiraciones, los propósitos que la sociedad pretende formar en las nuevas generaciones, tanto los que se vinculan directamente con el dominio del contenido: los instructivos, como aquellos aspectos más esenciales, que son consecuencia de procesos más trascendente: los desarrolladores y educativos.

El *contenido* es la categoría didáctica que expresa aquella parte de la cultura o ramas del saber que el estudiante debe dominar para alcanzar los objetivos, y el *método* es la categoría didáctica que como concepto dinámico expresa el modo de desarrollar el proceso con el mismo fin.

Al analizar el objetivo (instructivo) apreciamos en él una habilidad que contiene la

acción que el estudiante debe mostrar si realmente llega a alcanzar el objetivo. El objetivo incluye, además, el conocimiento asociado a la habilidad y toda una serie de precisiones en cuanto al nivel de asimilación o independencia, profundidad o esencia, generalidad o sistematicidad, entre otras, de dichos conocimientos y habilidades.

El contenido de la enseñanza tiene como componentes, un sistema de conocimientos que reflejan el objeto de estudio; un sistema de habilidades, que expresa los modos de actuación del hombre en sus relaciones con dicho objeto; y un sistema de valores, que determina la significación de los conocimientos para el escolar. El método posee también tres dimensiones, instructiva, desarrolladora y educativa. Las relaciones de esta triada dialéctica entre cada uno de sus pares son entre:

- 1.El objetivo y el contenido.
- 2.La integración y la derivación del proceso docente-educativo.
- 3.El objetivo y el método (forma y medio).
- 4.El contenido y el método (forma y medio).
- 5.El resultado y el resto de los componentes del proceso docente-educativo.
- 6.La instrucción y la educación.

6.2.1 La relación entre el objetivo y el contenido

La relación entre ambos componentes se pone de manifiesto cuando *los elementos del contenido y su estructura constituyen el resultado de su adecuación a los objetivos*. Mientras que lo que se manifiesta permanentemente en el proceso, es decir, lo que el docente enseña y el estudiante aprende son el contenido, su estructura y sus cualidades (niveles de profundidad, asimilación y sistematicidad) responden a los objetivos. El contenido se manifiesta en el fenómeno pedagógico, el objetivo subyace, es su esencia.

El objetivo, en tanto que esencia, es más general que el contenido. En una clase se pueden presentar al estudiante varios conceptos o procedimientos; sin embargo, el objetivo tiene que ser capaz de integrar, de sistematizar todos los elementos en función de alcanzar un resultado cualitativamente nuevo en el desarrollo del estudiante. Consecuentemente, pueden existir algunos elementos del contenido que no aparecerán explícitamente en el objetivo dado que su papel es solo de servir a la estructura lógica de los contenidos que se aprenden.

Esta relación se expresa en el desglose, análisis o particularización del contenido de una asignatura que se hace a partir de una convicción, capacidad y conocimiento generalizador que aparecen en el objetivo. *El contenido es detallado y analítico, el objetivo es globalizador y sintético*. En cada tema el objetivo debe ser uno, los contenidos varios. El objetivo expresa la cualidad del *todo*, el contenido manifiesta sus *partes*.

Esa relación entre el todo y la parte se resuelve para la dimensión instructiva del proceso mediante la solución de las tareas docente en el tema. La integración sistémica del conjunto de operaciones y acciones conforma la habilidad (la invariante) del objetivo del tema.

El sistema de conocimientos expresa todos los conceptos, cualidades, propiedades, leyes, etc., propios de aquel objeto en que está presente la familia de problemas en una asignatura o disciplina. *El sistema de habilidades* forma parte también del contenido, es aquel sistema de acciones y operaciones que en su integración forma la capacidad o cualidad física del

hombre que aparece en el objetivo del proceso docente-educativo en su *dimensión desarrolladora*. Esa *relación entre las habilidades y la capacidad u otras cualidades se trata de resolver en la disciplina o área* mediante la solución de las tareas docentes de dicha disciplina.

El sistema de valores propios de esos conocimientos y habilidades, que también forman parte del contenido, al integrarse de un modo sistémico forman las convicciones del escolar. Esa *relación entre los valores y la convicción se trata de resolver, en la dimensión educativa del proceso docente-educativo del grado o del año escolar*.

Estos tres conjuntos: conocimientos, habilidades y valores, son el contenido; y su expresión sintética y sistémica es el objetivo, en sus dimensiones, instructiva, desarrolladora y educativa.

El contenido es función del objetivo.

El objetivo es la variable independiente y el contenido, la dependiente.

Qué enseño (contenido) es función de para qué enseño (el objetivo).

El objetivo precisa el contenido. Como se sabe el contenido posee fundamentalmente el valor, la habilidad y el conocimiento, es decir, encierra a la actividad (acción) y al objeto con el que el hombre se relaciona durante dicha actividad. Sin embargo, ¿en qué grado dominará el estudiante dicha actividad y cuáles serán las características esenciales en que se estudiará el objeto?, no quedan precisos en la formulación inicial del contenido. Se hace necesario determinar los niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad de ese contenido al formular los objetivos.

La dialéctica de estos dos conceptos se pone de manifiesto cuando se observa que existen casos en que es posible lograr nuevos objetivos con los mismos contenidos. Esto se obtiene mediante la utilización de diferentes métodos y medios de enseñanza, todo lo que reafirma la relativa independencia de estas categorías didácticas.

El objetivo trasciende a los contenidos porque caracteriza los nuevos rasgos a formar en la personalidad del educando, dado que es más esencial, mientras que el contenido se refiere, fundamentalmente, a la ciencia objeto de estudio.

El objetivo se concreta mediante el contenido porque en el objetivo aparecen explícitamente los conceptos más fundamentales que constituyen la esencia de todos los conocimientos, así como aquellas habilidades más importantes y generales que, a su vez, posibilitan trabajar los conceptos generales. Ambos conceptos caracterizan el estado del proceso en un momento dado, sin embargo, el contenido es más rico, desarrollado y analítico, pero el objetivo es más generalizador y esencial.

Lo que uno aprecia, al menos externamente, en la superficie, en el fenómeno instructivo es el contenido. Lo que subyace es el objetivo: la selección de ese contenido y su estructura, su orden, se hace a partir del objetivo. Como ya se dijo: El contenido se manifiesta, el objetivo es su esencia.

Deducido de la relación entre el objetivo y el contenido se puede estudiar la relación entre la integración y la derivación del proceso docente-educativo.

6.2.2 Integración y derivación del proceso docente-educativo

El egresado de la escuela trabaja en la vida, en el contexto social. El acercamiento paulatino a esa vida, de tema a tema, en el desarrollo del proceso docente-educativo es la esencia de la relación entre el contenido y el objetivo.

La vida es el todo, es la realidad tal como ella se manifiesta. La formación para la vida se desarrolla en el proceso docente-educativo por parte, por pedazos. Estas partes son los temas, las asignaturas y disciplinas.

A partir de esta ley, la dirección eficiente del proceso docente-educativo se expresa cuando un tema se relacione con los otros, de modo tal, que la asignatura sea no la mera suma de temas sino un sistema que tienda en su integración a acercarse a la vida. Así, la disciplina debe ser un sistema de asignaturas y el plan de estudio, como un todo, un sistema de disciplinas y años.

Cada tema o asignatura tiene como contenido una modelación, una abstracción de la realidad, siendo este el camino lógico e imprescindible para poder profundizar en la esencia de lo que se estudia; sin embargo, esa misma abstracción o modelación separa al estudiante de la vida, del trabajo, de sus valores e intereses. La solución de esa contradicción es la sistematización (integración) paulatina del proceso docente-educativo, cuyos contenidos se van acercando a la realidad con todas sus complejidades y múltiples facetas.

El paso del tema a la asignatura como resultado de la integración en un sistema de orden mayor implica que *la asignatura también es parte del proceso docente-educativo*, es decir, en ella *están presentes todos los componentes*: objetivo, contenido, etc., y *sus leyes*, solo que en una unidad más compleja, más estratégica. Este análisis es válido para la disciplina y para la carrera en su conjunto.

El **principio de la sistematización** de la enseñanza es un corolario de la ley que establece el vínculo entre el objetivo y los contenidos, es decir, la integración o sistematización periódica del proceso se efectúa como resultado de la aplicación consecuente de la ley que relaciona el objetivo con el contenido.

6.2.3 La relación entre el objetivo y el método (forma y medio)

El método es el modo de desarrollar el proceso, es la estructura del mismo, tanto de las actividades a desarrollar por los estudiantes y el profesor, como de los distintos tipos de comunicaciones que en el mismo se desarrollan.

El objetivo es general y válido para todos los estudiantes, es el logro o resultado esperado en todos los alumnos. El método es la manera en que cada uno desarrollará el proceso para alcanzar el objetivo, es, en consecuencia, específico.

El objetivo es general y se refiere al resultado que se quiere alcanzar al finalizar el proceso, el método es fenoménico e inherente a cada momento del proceso. El método es más rico y multivariado, el objetivo es esencial.

La habilidad que aparece en el objetivo determina el método de aprendizaje pero solo en su aspecto general, el que se personifica y se transforma en cada escolar.

El objetivo de un tema puede ser, por ejemplo, que el alumno sea capaz de clasificar un conjunto de animales. Esto, por supuesto, obliga a que el estudiante desarrolle múltiples clasificaciones como método de aprendizaje, a manera de solución de problemas, este es el aspecto general del método que establece el objetivo. Pero el modo en que lo hace cada escolar puede ser en alguna medida distinto al del otro compañero del grupo.

En el método cada alumno manifiesta su propia personalidad, sus gustos, vivencias e intereses y modifica, en cierto grado, el método general.

Si el objetivo es productivo o creativo los métodos serán productivos o creativos. Sin embargo, en el método, cada escolar debe inicialmente imitar la orientación del profesor y después transformar, recrear lo orientado.

La asimilación, por el estudiante de la habilidad generalizadora que orienta el objetivo, pasa por su transformación, en el desarrollo del método, en el aprendizaje. Para ello, el profesor determina qué habilidad está presente en el objetivo y posteriormente hace uso de esta mediante la explicación, es decir, le muestra al estudiante el uso de la habilidad (enseñanza) para que, mediante la ejemplificación de esta, se familiarice con la misma.

A continuación el estudiante utiliza esta habilidad (aprendizaje) en la solución de múltiples problemas concretos, lo que posibilita que la domine. Es decir, la habilidad que aparece en el objetivo determina el método más general de enseñanza y aprendizaje en el proceso docente de modo tal que al apropiarse el estudiante, por su múltiple uso, domine el objetivo.

Sin embargo, el profesor en la dinámica del proceso y por su carácter concreto, para enseñar la habilidad hace uso de múltiples procedimientos y operaciones, adecuando el método más general a las condiciones específicas concretas del colectivo de estudiantes, enriqueciéndolo y particularizándolo según las variadas situaciones que implica cada problema o situación específica en cada escolar. De ahí, que los métodos de enseñanza y aprendizaje son mucho más ricos, variados y multifacéticos que la habilidad que encierra el objetivo, o las que aparecen en el contenido.

Por esa razón, no debe entenderse el método de enseñanza ajeno al objetivo, pero, a su vez, no se identifican. Ambos tienen personalidad propia pero están indisolublemente unidos, relacionados mutuamente. El objetivo como inductor, como aspiración a alcanzar; el método, como ejecutor, como vía para alcanzarlo.

Durante el desarrollo del proceso docente-educativo el profesor escoge y ejecuta diferentes procedimientos para la introducción de los nuevos contenidos, y consecuentemente, de manera similar, el estudiante lo lleva a cabo para su apropiación.

El objetivo es social, el método es particular. *La relación entre el objetivo y el método, de carácter dialéctico, se convierte en la contradicción fundamental del proceso y su fuente de desarrollo, en que lo social se individualiza y lo individual se socializa.*

6.2.4. La relación entre el contenido y el método (forma y medio)

Esta relación expresa el vínculo entre el objeto de estudio y aprendizaje y el sujeto que trabaja con el mismo.

El contenido cuyos componentes son el conjunto de conocimientos propios del objeto, las habilidades y los valores que establece la relación del investigador o el estudiante con ese objeto, puede y debe tener distintos **niveles de significación** para ese alumno.

En la relación entre el contenido y el método es en donde se establece la escala de valores que ese objeto tiene para el escolar, la cual es consecuencia de las **relaciones afectivas** que se alcanzan con dicho objeto.

En correspondencia con el método, con el modo en que el profesor destaque la significación que posee el objeto para el escolar, así se corresponderá la relación afectiva que establecerá con el mismo y en consecuencia el valor que se le asignará.

La relación cognición-afecto propio del proceso de aprendizaje se expresa en el plano pedagógico por medio de la relación contenido-método durante el desarrollo del proceso.

El contenido no es un componente neutral para el alumno. El aprendizaje de un contenido no es un proceso mecánico, la psiquis del estudiante, sus motivaciones, vivencias, intereses y afectos influyen decisivamente en la asimilación o no de ese contenido. Justamente en el método se desarrolla esa contradicción que posibilita el dominio del contenido

6.2.5. 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** (ver capítulo 7), 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, de profundidad y de 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 dirigido hacia 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.

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. De esta manera es posible establecer la relación que con carácter de ley se establece entre estos tres componentes fundamentales presentes en el objeto de la idáctica: el proceso docente educativo.

6.2.6 La relación entre la instrucción y la educación

Esta relación es consecuencia de la integración de todos los vínculos entre todos los componentes. El proceso educativo 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, conforma una unidad tanto de lo instructivo como de lo capacitivo y educativo.

Lo instructivo, cuya intención es el desarrollo del pensamiento, es limitado para comprender el proceso de la formación de la personalidad. Sin embargo, la educación se alcanza mediante la instrucción. Son tres procesos que se dan unidos y es consecuencia de la influencia de todas las relaciones estudiadas anteriormente.

A la vez, para lograr la educación, la instrucción tiene que tener características determinadas que posibiliten arribar a tan trascendente objetivo, es decir, lo educativo.

Para que el escolar asimile un nuevo contenido, el profesor debe explicar sus características denotando el significado social del mismo: su signo; sin embargo, 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 para que, además de instruir, eduque.

Para que la transformación de la situación, inherente al nuevo contenido, sea un problema para el estudiante, tiene que reflejar la necesidad (el motivo) que el alumno tenga para apropiarse del contenido.

Un nuevo contenido que no se identifique con la cultura, la historia, la vivencia, el interés, la necesidad, el motivo, los valores del estudiante, es decir que no se connote, no se convierte en instrumento de la educación del escolar, como se vio en la relación contenido-método.

Motivar al estudiante es ser capaz, por parte del docente, de significar la importancia que posee el nuevo contenido, no solo en un plano social sino también para el alumno, 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.

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 las 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 es significativo para él.

El estudiante ya dispone de un sistema de referencias, concretado en un conjunto de conocimientos, habilidades y valores debidamente estructurado, y alcontra el cual constantemente se está remitiendo. La maestría del profesor radica en significar la insuficiencia que posee dicho sistema para resolver el problema nuevo que tiene el estudiante. Por esta razón tiene que encontrar los métodos de enseñanza que destaquen 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, como interés en conocer el objeto, sino en la significación que tiene este para el estudiante, es decir, en los motivos 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 se puede lograr cuando se establece la relación entre contenido y motivo, entre contenido y afecto.

El objetivo capacitivo, 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, para que la cognición desempeñe 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 él. 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, por medio 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.

Mientras más real y circundante es el problema y su contenido propio más puede establecer el estudiante relaciones afectivas con el problemamismo 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.

Además, 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. 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.

Hasta aquí hemos estudiado dos tesis para que el proceso eduque por medio de la instrucción: la que establece la relación cognitiva-afectiva en el contenido a apropiarse, para que se desarrolle la instrucción, relación implícita en el vínculo contenido-método; y la que establece la relación del individuo con el contexto social, en que el estudiante puede desarrollarse como ser social, que se deduce del vínculo objetivo-método. En eso radica la dialéctica de la instrucción y la educación y que, como ya se puede apreciar, integra en una unidad, todas las relaciones entre los componentes anteriormente explicadas.

En conclusión, pasamos mediante el estudio de las leyes a caracterizar de un modo esencial el proceso docente-educativo, armados, ahora, no solo de los componentes sino de estas leyes, lo que nos permite explicarlo esencialmente. Nos toca, en el siguiente capítulo, estudiar el proceso como totalidad, en su dinámica, en su comportamiento, haciendo uso de todo lo dominado, la descripción inicial (capítulo 3), los componentes (capítulos 4 y 5) y las leyes (capítulo 6), e introduciendo un nuevo concepto, el de eslabón.

- (1) Martí y Pérez, J. El hombre y la tierra. “La América”. Nueva York. 1883.
- (2) Martí y Pérez, J. La escuela en el trabajo. “La América”. Nueva York. 1883.
- (3) Martí y Pérez, J. Educación Popular. Guatemala. Editorial Siglo XX. 1878.
- (4) Martí y Pérez, J. Educación y libertad. “La América”. Nueva York. 1883.
- (5) Martí y Pérez, J. Educación y nacionalidad. “Patria”. Nueva York. 1893.
- (6) Martí y Pérez, J. Universidad sin metafísica. “La nación”. Buenos Aires. 1890.
- (7) Martí y Pérez, J. Universidad Hispanoamericana. “El Partido Liberal”. Méjico. 1890.

Preguntas

1. ¿Qué cosa es una ley pedagógica?
2. ¿Cuál es el contenido analítico esencial de la teoría de la didáctica?
3. ¿Por qué se dice que los componentes describen y las leyes explican?
4. ¿Entre qué aspectos y entre qué componentes establece las relaciones la primera ley de la Pedagogía?
5. Explique qué tipo de relación se establece en una triada dialéctica.
6. Explique qué quiere decir la definición de que el objetivo es el modelo pedagógico del encargo social.
7. En la relación objetivo-problema cuál es el componente dependiente.
8. ¿Cuál es el componente que expresa la cualidad integradora del sistema proceso docente-educativo y por qué?
9. ¿Cuál es la principal actividad del hombre en la vida y cómo prepara la escuela al hombre para la vida?
10. ¿Qué relación hay entre el objetivo y el contenido?
11. ¿De qué es función el contenido? ¿Cuál es el componente determinante en la relación objetivo-contenido?
12. Explique la relación entre el objetivo y el método (forma y medio).
13. Diga cuáles son los distintos niveles de sistematicidad en que se desarrolla el proceso docente-educativo.
14. ¿Es la asignatura una mera suma de temas, por qué?
15. Al pasar del tema a la asignatura, como sistema de orden mayor, ¿se pierde en esa asignatura alguno de los componentes del proceso docente-educativo?
16. ¿Por qué se defiende que los objetivos de cada nivel organizativo del proceso docente-educativo: tema, asignatura, disciplina deben ser pocos?
17. ¿Por qué está determinado el aspecto general del método? ¿Por qué está determinado el aspecto singular del método?
18. ¿Qué relación o ley pedagógica establece el valor que cada contenido posee para cada estudiante y cómo se logra?
19. ¿Qué es motivar un contenido?
20. Para que el contenido pueda ser educativo, además de que sea significativo para el estudiante, ¿qué otra condición debe reunir?

Problemas

1. Valore cómo se arriba a una ley pedagógica.
2. Analice este criterio: los componentes describen el proceso, las leyes lo explica.
3. Caracterice en una asignatura cualquiera la relación objetivo-contenidos.
4. Explique cómo a través del desarrollo de tareas docentes se pasa del sistema de operaciones y acciones a la formación de la habilidad en la ejecución del tema.
5. ¿Por qué se dice que el objetivo es de naturaleza social y el método particular?
6. Analice la relación objetivo-método-resultado en un tema concreto de una asignatura cualquiera.
7. Explique por qué se dice que la educación pasa a través de la instrucción.
8. ¿Por qué se dice que en un proceso docente que tenga un verdadero carácter educativo el método es más significativo que el objetivo mismo?

CAPITULO 7

LA EJECUCION DEL PROCESO

DOCENTE-EDUCATIVO

A este capítulo le corresponde la profundización en el proceso docente-educativo como un todo, visto en su movimiento, en su ejecución.

Para ello nos apoyaremos en el análisis que en términos de componentes y leyes ya efectuamos en los capítulos anteriores. Obsérvese que es una tercera aproximación al objeto: proceso docente-educativo, ya que, en el tercer capítulo se estudió este de un modo descriptivo, en él se establecieron las funciones, las dimensiones, las cualidades y las ideas rectoras, posteriormente en los capítulos cuarto y quinto se explicaron los componentes y, más tarde en el sexto las leyes, lo que posibilitó un segundo nivel de profundidad

En este capítulo se pasa al proceso docente-educativo como un todo, de un modo similar al tercer 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.

7.1 El proceso docente-educativo como sistema

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 mediante la instrucción, y a su suma. Es la integración sistémica y holística de todo ello, junto con las cualidades, ideas rectoras, en cualesquiera de las tres dimensiones (instructiva, desarrolladora y educativa), todo lo cual genera una nueva cualidad, el proceso docente-educativo en si mismo.

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 el desarrollo del proceso docente.

El proceso docente-educativo es la integración, la **sistematización de todos los aspectos en una unidad teórica totalizadora**, a lo que hay que agregar la posibilidad del surgimiento de otros aspectos que se pueden descubrir en ese objeto y que en un futuro se integrarían a la caracterización de la dinámica del proceso docente-educativo.

El proceso docente-educativo se desarrolla en un movimiento propio en el que se manifiestan todos los componentes, sus relaciones o leyes y sus resultados: la instrucción, el desarrollo 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.

Recordemos que entendemos por *dimensión* la proyección del proceso en una dirección determinada, que en este caso es la función que se desarrolla en cada tipo de proceso que, como se sabe, es educar, desarrollar 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. 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, etcétera.

7.2 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, sino la relación entre este y el objetivo, 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.

7.3 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 las 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 sí mismo. Por ejemplo:

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 cada estudiante lleva a cabo la acción para apropiarse del contenido.

Por medio de la evaluación - como veremos posteriormente esta es un eslabón del proceso -, se comprueba si ejecutó correctamente la tarea, que se puede calificar 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, desarrollando 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 de 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.

También hay que destacar que mediante el cumplimiento de las tareas docentes el estudiante se instruye, desarrolla y educa. La ejecución exitosa de la tarea contribuye de inmediato a la instrucción pero, en proyección, al desarrollo y a la educación, no de una manera lineal, sino a través de una compleja red de tareas docentes en la que en un momento determinado lo fundamental puede ser lo instructivo y en otro lo desarrollador o lo educativo.

7.4 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque instructivo. Su unidad organizativa: la clase. Sus eslabones

Para el estudio del desarrollo del proceso docente-educativo como totalidad, se hace uso del concepto eslabón. Como ya se dijo, se entiende por **eslabón** cada uno de los estadios o etapas en que se lleva a cabo el proceso docente-educativo para lograr un objetivo en los escolares 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 pueden integrar 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 el que se muestran algunos ejemplos que le permitan reiterar 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 en el epígrafe 4.5.2.

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.

Este tipo de 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.

7.5 Dimensión instructiva del proceso docente-educativo con un enfoque productivo. Su unidad organizativa: el tema o unidad

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 por medio de la apropiación o dominio de habilidades y define **el tema del modo siguiente, 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.**

En el tema el estudiante se apropia de, además de la habilidad, de un conjunto de conocimientos. Estos conocimientos tienen una cierta estructura, 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.

No obstante, 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 las relaciones de los conceptos, y a su vez, la habilidad. Concretemos las ideas con 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 van 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 permiten 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 con un enfoque productivo*, 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.

7.6 La ejecución (lógica) de la unidad organizativa del proceso docente-educativo o tema con un enfoque productivo. Sus eslabones

En la ejecución del proceso docente-educativo el profesor enseña, el estudiante aprende, se instruye, desarrolla, y educa, en fin se forma. El proceso fundamental dentro del proceso docente-educativo es el aprendizaje. Aprender es lograr el objetivo programado, es apropiarse del contenido seleccionado. Algunos gustan de llamarle a esta lógica la tecnología del proceso lo cual no es, en mi opinión, ningún error sino que destaca la estructura operacional del mismo, en correspondencia a los medios existentes y los métodos a emplear.

Veamos la secuencia lógica, a través de la sucesión de eslabones del proceso docente-educativo del tema.

La escuela con un *enfoque productivo* no le entrega al escolar el contenido en pequeñas porciones sino que le ofrece estos agrupados en un sistema coherente, en un objeto de estudio.

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 la estructura 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 sistematizado 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, su primer eslabón.

Ese *primer eslabón*, denominado *de orientación del nuevo contenido*, algunos lo llaman *motivación* porque es esta su aspecto fundamental. Sin embargo, hay que destacar que en la ejecución del proceso, en cualesquiera de sus eslabones, el escolar tiene que estar siempre motivado.

En ese momento lo importante no es sólo demostrar que el conocimiento que posee el estudiante es insuficiente, sino que tiene una gran significación para la vida posterior del alumno, en fin, convencerlo de la necesidad de su aprendizaje. La necesidad, para el estudiante de la apropiación del nuevo contenido, es la fuente de la motivación. La motivación es la forma en que se expresa en el estudiante la *necesidad* (ver epígrafe 4.10).

Mientras el nuevo contenido no se corresponda con los intereses de los escolares el proceso no debe continuar. Este eslabón requiere del máximo de comunicación con los estudiantes y la participación de ellos es vital, en la cual deben plantear sus inquietudes, vivencias al respecto y criterios propios. En ese contexto, el nuevo objeto de estudio

adquiere significación en la personalidad de cada alumno y establece una relación afectiva con dicho contenido.

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, las categorías, las propiedades, las magnitudes, los componentes, las variables, los parámetros, los indicadores, etcétera. Todos ellos son los elementos esenciales relativos a dicho objeto de estudio.

Caracteriza también, como parte del análisis 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 la estructura, así como el comportamiento, el movimiento del mismo.

El profesor le ofrece también al escolar el modo de vincularse con el objeto: la habilidad para el tema, es decir, la *invariante de habilidad*, que es la esencia de su comportamiento, de su modo de actuación que, como ya se explicó, responde a la estructura lógica del sistema de conocimientos.

Esa nueva habilidad contiene una estructura de acciones y operaciones, alguna de las cuales ya son dominadas 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 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 o componentes invariantes 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, además, los niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad de ese contenido.

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 desarrolló el profesor, a partir de ese momento el estudiante, gradualmente, va incrementando su independencia.

En el segundo eslabón denominado de asimilación del contenido, 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 de conocimiento que se le había ofrecido en el eslabón anterior.

Durante la asimilación del nuevo contenido lo fundamental es la selección de los problemas que mejor se adecuen a ese interés. El problema se convierte en método de aprendizaje, no es el único, pero sí el fundamental. La lógica de la ciencia se desarrolla inmersa en la solución del problema. Un proceso problémico es un proceso científico. Cómo se desarrolla la ciencia si 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 con capacidades para resolver problemas.

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, usando el método de elaboración conjunta.

El escolar aprende elementos nuevos, pero lo fundamental, es que refuerza la apropiación de la habilidad esencial (invariante) y el conocimiento esencial (invariante), y su estructura, que siempre utilizará en cada caso particular, en cada problema.

El tercer eslabón se denomina dominio del contenido. La reiteración en el uso de las invariantes, de las esencias, en cada variante, en cada problema es lo que asegura el dominio de la esencia, de la invariante. El alumno podrá olvidar los aspectos secundarios, pero lo fundamental no, lo que garantiza el logro del objetivo.

La habilidad esencial, invariante, que es el modo de actuar, de relacionarse el estudiante con el objeto de estudio, está condicionada 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.

En el eslabón dominio del contenido el estudiante desarrolla su independencia y resuelve por sí solo los problemas. El alumno sabe, porque hace, porque trabaja con el objeto, porque resuelve los problemas inherentes al objeto. Eso es aprender.

La sistematización del nuevo contenido es el cuarto eslabón. 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 y totalizador la realidad objetiva en la que se desenvuelve.

La sistematización del nuevo contenido, del nuevo objeto y en especial de su invariante, se alcanza en la dinámica del proceso, y es el resultado fundamental, es el aprendizaje de más valor.

El nuevo tema se integró a la asignatura, a la disciplina, a la ciencia o las ciencias con las que trabaja el escolar.

Los eslabones de asimilación, dominio y sistematización no son etapas aisladas sino que se van desarrollando en un proceso continuo en que no existen barreras absolutas entre uno y otro.

El siguiente eslabón, es la evaluación del aprendizaje, en el que se comprueba si el estudiante domina la habilidad, si alcanzó el objetivo. En tanto que es un sólo objetivo este 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.

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 o momentos del objetivo del tema que sí hay que lograr por parte de todos los miembros del grupo escolar.

El eslabón puede incluir varias clases, sobre todo durante la asimilación y el dominio de la habilidad; y viceversa, en una clase varios eslabones.

A partir de todo lo expuesto se puede reiterar la definición del tema o unidad como aquel proceso docente-educativo que asegura la formación de una habilidad, el logro de un objetivo instructivo, porque en ella se dan todos los eslabones del proceso.

La barrera entre lo productivo y lo creativo no es absoluta y es muy difícil precisar el momento de pasar de un nivel a otro. Sin embargo, desde el punto de vista de la ejecución del proceso docente-educativo, lo *creativo* consiste fundamentalmente en la ausencia de una orientación inicial, por lo que el alumno se ve en la necesidad de aplicar la lógica de la investigación científica. Lógica que el autor desarrollo en una monografía al efecto, denominada “Metodología de la investigación científica”.

En resumen, el logro del objetivo en el proceso docente-educativo en su dimensión instructiva con un enfoque productivo se alcanza a través de un proceso que posee los siguientes eslabones: orientación, asimilación, dominio y sistematización del contenido, y evaluación del aprendizaje, mediante los cuales el estudiante asimila el conocimiento y domina la habilidad.

Obsérvese que durante todo el epígrafe hemos hablado de la lógica del proceso docente-educativo en su dimensión instructiva, no hemos hablado de las dimensiones desarrolladora y educativa del mismo. La cuestión radica en que en el lapso de un tema no es posible alcanzar el objetivo desarrollador o educativo, sin embargo, estos se logran por la acción sistémica de un conjunto de temas, es decir, que aunque no se forman sí se contribuye a su logro. Por ello debemos pasar a procesos docentes que posean niveles estructurales más complejos, como son la disciplina, la asignatura o el año, en los que se puede alcanzar resultados más trascendentes.

7.7 La disciplina o área. Dimensión desarrolladora del proceso docente-educativo. Su unidad organizativa: la carga

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 desarrollo, en su ejecución.

La disciplina es un proceso docente-educativo y como tal integra en un solo sistema a los temas, tal como lo hizo el tema con las tareas docentes. Sin embargo, si el conjunto de tareas docentes, en su integración, posibilitaron la formación de una habilidad: el logro del *objetivo instructivo*, la integración de temas en la disciplina posibilita la formación de una capacidad u otras cualidades físicas o psíquicas propias del egresado: el *objetivo desarrollador*. En consecuencia los objetivos de las disciplinas, por su alto grado de sistematicidad, pueden ser objetivos desarrolladores.

La lógica, en la estructura de los temas de la disciplina, garantiza la formación de la facultad u otras cualidades 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 facultad, 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 facultad. Por ejemplo, el profesor aspira a que el escolar forme la facultad 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 que le posibiliten la formación de otra habilidad que, a la larga, contribuya todavía más a la facultad que se aspira. Puede incluso en otros momentos 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.

Otro ejemplo puede ser el siguiente: durante la enseñanza de la Física, en la Mecánica, el profesor guía el proceso para que el estudiante se vaya apropiando del método energético en la solución de problemas dinámicos; posteriormente en Electromagnetismo, también se enfrenta a problemas que posibilitan el uso de enfoques energéticos para su solución; en definitiva la Física, como disciplina docente posibilita ir conformando un enfoque energético en la apreciación del cuadro físico del mundo, enfoque que se convierte en una facultad que se debe aspirar a formar, y que tiene en la ley de conservación de la energía su centro. El uso reiterado de dicho método, de dicha habilidad 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 facultad de la disciplina, facultad que se precisa en el objetivo desarrollador de la misma.

En tanto que en el 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 las 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 la disciplina. En otras palabras 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 cercanas posible a la realidad circundante, a la práctica social.

7.8 Asignatura o módulo

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, etcétera.

La asignatura como subsistema de la disciplina debe tener similares características explicadas para la disciplina.

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 las 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, o sea, 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 funcionales de que dispone el escolar para resolver problemas de manifestaciones complejas, en que hay que sistematizar un complejo de habilidades.

Para la formación de capacidades, más 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 desarrolladora, dirigido a la formación de potencialidades funcionales o facultades*, de igual manera a 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 facultad se forma mediante la integración dialéctica de habilidades y, en última instancia, de tareas docentes, sin embargo, lo importante es darse cuenta de 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 facultad.

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 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.

Pasemos ahora a destacar lo *educativo* en el desarrollo de la disciplina.

La formación del hombre para la vida, en toda su complejidad y multivariedad, es decir, la educación del escolar se produce junto con la instrucción y el desarrollo. 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 satisfacción del estudiante en la solución del problema posibilita su autorrealización. 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 solo 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, las convicciones y los 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 sí 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 historia y la *recrean*. 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 mediante 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 desarrolle.

La contradicción dialéctica educación-desarrollo se va resolviendo por medio a través de la instrucción; a medida que el estudiante resuelve los problemas ejecutando cada tarea docente, además de ir conformando la habilidad, contribuye, a la vez, a la formación de una potencialidad funcional y a una convicción. No es que esto se produce automáticamente, sino que existen las condiciones necesarias para que, de un modo consciente, se canalice la formación de aquellos aspectos más trascendentes. Es decir, la instrucción por su carácter más operativo es el vehículo para alcanzar la educación y el desarrollo. Así hay que interpretar la triada dialéctica.

7.9 El año o grado. Dimensión educativa del proceso docente-educativo. Su unidad organizativa: el año

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 desarrolladora, 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, el desarrollo y las convicciones, cada uno de ellos mediante su propia lógica e interdependencia.

7.10 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: 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, tiene un carácter obligatorio y básico para todos los niños del país. Y 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*; y quizás lo más importante, aquellas disciplinas que enfrenten al estudiante a 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 parte de la 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 y 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 aglutinador 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 lo preparan, en algún aspecto, para la actividad social. Por ello hay que destacar las relaciones entre ellas y las disciplinas integradoras.

En ese marco se van formando los valores, las convicciones y los sentimientos que caracterizan al estudiante como ciudadano, como miembro de su sociedad.

Hay que significar el papel del Idioma materno, las Matemáticas, el Dibujo y la Computación como expresión material del pensamiento, asignaturas 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 con 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 formarlo como trabajador; es formar sus capacidades, su inteligencia, su pensamiento, sus cualidades físicas; es formar sus convicciones, sus sentimientos; es en fin, prepararlo para la vida como ser social.

7.11 La relación entre la instrucción, el desarrollo 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 y 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 preestablece 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 son 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 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 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, en 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, incorporan 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. Lo 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 y disciplina, se tiene que desarrollar de modo tal que se deje explícito la potencialidad educativa de cada uno de los contenidos que ofrece. Es tarea de cada profesor desentrañar las regularidades didácticas, pedagógicas, epistemológicas y psicológicas que subyacen en el proceso docente para alcanzar las aspiraciones de la sociedad, en cada tipo de proceso educativo o carrera.

7.12 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 8).

La evaluación es un control que se hace en los momentos finales de cualquiera de los niveles estructurales del proceso docente-educativo, como pueden ser en el tema, en 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 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.

7.13 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 por lo que exige que, por ejemplo, a través de problemas se pregunte la necesaria integración del contenido.

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 en 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 tema que posibilite 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 del contenido y evaluación del aprendizaje.

El logro de objetivos desarrolladores 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 desarrolladora, la carga; para la dimensión educativa, el año o grado.

Todos estos argumentos empiezan a hacer evidentes que en el proceso docente-educativo están presentes otros aspectos de carácter administrativos (de dirección) y sociales que debemos profundizar en capítulo aparte.

Preguntas

1. ¿Cuál es la esencia del proceso docente-educativo?
2. ¿Por qué decimos que la contradicción, fuente del desarrollo del proceso docente-educativo, coincide con las leyes?
3. ¿Por qué es incorrecto expresar que es el método el que explica esencialmente el movimiento del proceso docente-educativo?
4. ¿Qué condición tiene que reunir un objeto elemental para que sea una célula?
5. ¿Se puede decir que un componente es una célula?
6. ¿Contiene la tarea docente todos los componentes del proceso docente-educativo? Explique.
7. ¿Por qué se puede decir que en la tarea docente el proceso docente-educativo se individualiza?
8. ¿Quién es el sujeto fundamental en el desarrollo de la tarea docente?
9. ¿Garantiza, necesariamente, el cumplimiento de una sola tarea docente el dominio de la habilidad por el estudiante?
10. Ponga ejemplos de tareas docentes.
11. ¿Qué quiere decir la expresión: las condiciones en el desarrollo de la tarea docente? Ponga ejemplos.
12. ¿Qué es un tema o unidad?
13. ¿Por qué está condicionada la habilidad propia de un tema?
14. ¿Qué es un eslabón?
15. ¿Por qué el eslabón es una estructura intermedia entre la tarea docente y el tema?
16. ¿Qué es lo que debe explicar el profesor en el inicio del desarrollo del tema?
17. ¿Cuál es el papel de la motivación en el desarrollo del tema?
18. ¿Por qué decimos que esos contenidos que explica el profesor al inicio del tema coincide con el objetivo de dicho tema?
19. ¿Por qué dice que el contenido del tema no se explica poco a poco sino que se ofrece en su totalidad al alumno?
20. ¿Qué se entiende por invariante de habilidad, por qué se llama así?
21. ¿Por qué se dice que a partir del segundo eslabón el papel fundamental lo tiene el estudiante en el desarrollo del tema?
22. ¿De qué manera el estudiante se apropia de la habilidad en el tema?
23. ¿Aprende nuevos conocimientos el estudiante, además de reforzar la habilidad, durante la solución de problemas?
24. ¿Qué es lo que fundamentalmente diferencia los eslabones dominio y asimilación del contenido?
25. Explique el eslabón sistematización del nuevo contenido.
26. ¿Qué es la evaluación?
27. Diferencie el concepto evaluación del concepto control.
28. La evaluación caracteriza a una instancia determinada, o es un componente que caracteriza al proceso en esa instancia.
29. ¿Qué significa el nivel de sistematicidad en la evaluación?
30. Caracterice los niveles de asimilación y profundidad en la evaluación.
31. ¿Qué es calificar?
32. ¿Cuándo un estudiante obtiene la calificación de aprobado, bien y excelente?

33. ¿Por qué se dice que la evaluación puede ser a libro abierto?
 34. ¿Cuál es el papel de las clases en el desarrollo del tema?, de un proceso con un enfoque productivo.
 35. Todas las clases tienen necesariamente que tener un objetivo preciso para todos los estudiantes, en el proceso docente con un enfoque productivo.
 36. ¿Qué es una disciplina?
 37. ¿Cómo se integran los temas en la disciplina?
 38. Explique la relación que hay entre contenido de la disciplina y el objetivo del tema.
 39. ¿Qué es el objetivo de la disciplina, así como su contenido?
 40. ¿Por qué se dice que el objetivo de la disciplina es social?
 41. ¿Qué característica debe tener la evaluación de la disciplina?
 42. ¿Qué es una asignatura?
 43. ¿La mera explicación del valor de un objeto de estudio puede implicar la formación de la convicción en el estudiante?
 44. El trabajo educativo puede ser espontáneo en el desarrollo del proceso docente-educativo de la disciplina.
 45. ¿En qué se diferencian fundamentalmente las disciplinas integradoras de las derivadoras?
 46. Ponga ejemplos de disciplinas integradoras.
 47. ¿Cómo se evalúan los objetivos educativos ?
 48. ¿Por qué se dice que la relación académico-laboral no es dependiente de la relación teoría-práctica?
 49. ¿Cuál es el papel de lo investigativo en el contexto de una carrera o tipo de proceso educativo?
 50. Explique por qué es erróneo tanto un objetivo excesivamente analítico, como impreciso.
 51. ¿Cómo se debe lograr la motivación del estudiante?
 52. Es factible que el escolar influya en el desarrollo del proceso docente-educativo.
 53. Influye el entorno social en el desarrollo del proceso docente-educativo.
 54. ¿Qué es lo fundamental en el logro del objetivo?
 55. Analice cómo se conforma el sistema de conocimientos en el estudiante.
 56. Explique cómo debe caracterizarse la exposición por parte del profesor durante la introducción del nuevo contenido.
 57. Precise los niveles de comunicación durante el desarrollo del proceso docente-educativo.
 58. Precise cómo se desarrollan las relaciones afectivas con el nuevo contenido por parte de los estudiantes.
 59. ¿Puede el estudiante desempeñar un papel de dirección importante con respecto a la evaluación durante el desarrollo del proceso docente-educativo?
 60. Profundice en la relación instrucción-educación durante la ejecución del proceso docente-educativo.
-

Problemas

1. Analice cómo la Didáctica ha ido pasando de la descripción de los componentes externos, a las categorías, a las leyes y a la teoría totalizadora.
2. Siendo las leyes la esencia del proceso docente-educativo, ¿por qué decimos que las relaciones sociales también lo son?
3. Caracterice la diferencia entre tarea o sistema de tareas y método.
4. Explique la relación entre la instrucción, el desarrollo y la educación durante el desarrollo de la tarea docente en el tema, la disciplina y el año.
5. ¿Por qué se dice que el tema es la unidad organizativa del proceso docente-educativo, aunque la tarea docente es su célula?
6. Caracterice cómo la estructura sintáctica del texto en que se relacionan y ordenan los conceptos de un tema determina la habilidad a formar, ponga ejemplos.
7. ¿Por qué se dice que durante la enseñanza de un tema el profesor no le ofrece el contenido en pequeñas porciones sino que se le informa al escolar de todo el conjunto? Explique.
8. ¿Qué se debe hacer para que el estudiante esté motivado en el desarrollo del tema?
9. Describa las características fundamentales que se presentan durante el desarrollo de un tema.
10. Explique cómo desarrollar el proceso docente-educativo de la disciplina, de modo tal que el estudiante no solo se instruya sino que se capacite y se contribuya a su educación.
11. Caracterice los distintos componentes del proceso docente-educativo a nivel de carrera o tipo de proceso educativo.
12. Analice el papel de las propiedades durante la caracterización del proceso docente-educativo de excelencia.
13. Haga una valoración de cómo contribuirá a lograr resultados educativos a través de toda la formación de la carrera o proceso educativo.

CAPITULO 8

LA GESTION 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 las *funciones* de cada uno de los procesos que se apreciaron en la práctica escolar, que se enriquece con las **cualidades** del proceso como son la naturaleza del mismo y 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, cosa que hizo necesario introducir el término de **eslabón**, que posibilita estudiar el proceso por etapas o estadios.

Sin embargo, al analizar el desarrollo del proceso docente-educativo todavía más profundamente se aprecian características 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 2 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 facultades y en la formación de valores y sentimientos. Es decir, 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 desarrolladora 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 de otra naturaleza a las estudiadas, 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 funciones u otras.

8.1 Las dimensiones 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 lo vamos a llamar **dimensión tecnológica** del proceso.

La administración es la ciencia que tiene como objeto de estudio **el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas**. 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 gestiona, 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 inmerso en el proceso docente o, que todo proceso consciente tiene que ser administrado para que, en su desarrollo, logre resultados eficientes

Entendemos por **tecnológico** **aquel proceso dirigido a la transformación de un objeto cuyo resultado final satisface una necesidad social**. 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 cuyo resultado es el egresado de la institución docente; y tendrá una dimensión administrativa que incorpora un conjunto de funciones 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, psicológica, en fin humanística, consustancial a los hombres que participan en dicho proceso, tales como el liderazgo, la movilidad, la pertenencia a grupos sociales, la motivación, el compromiso, entre otros, que no han sido explicados hasta el momento y que sí aparecen en la Sociología, en la Psicología. y otras

ciencias humanistas. Esto genera una tercera **dimensión, la socio humanista**, 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 humanista. 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, el desarrollo y la educación, pasemos a estudiar las otras.

8.2 Las funciones de la dimensión administrativa (gestión) del proceso docente-educativo

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 3, son propiedades que manifiestan los procesos conscientes en su desarrollo y que se expresan mediante acciones generalizadoras. Las funciones, cualesquiera que ellas sean, 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.

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, el proceso se acerca al objetivo, al aprendizaje y la formación del escolar y su rectificación.

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. Docente y discentes 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 ejecuta 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 funciones didácticas, estudiadas en el capítulo 3, instruir, desarrollar 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.

8.3 Dimensión administrativa del proceso docente-educativo: El trabajo metodológico

Como ya hemos dicho en varias ocasiones en el proceso docente-educativo están presentes las dimensiones tecnológica, administrativa y socio-humanista; sin embargo, en el desarrollo del proceso *prima lo tecnológico sobre lo administrativo*; al contrario de cuando se estudia la institución docente en que es más importante la administración sobre lo tecnológico. Es decir, cuando lo que nos interesa fundamentalmente es estudiar las funciones educativas, desarrolladoras e instructivas, lo más importante es lo tecnológico; pero cuando lo que nos importa es caracterizar a la institución docente eficiente y eficaz, con vista a lograr un resultado de calidad, lo que se destaca es la administración.

El trabajo metodológico es la dimensión administrativa (de gestión) del proceso docente-educativo, mediante la cual se desarrollan tanto la planificación y organización del proceso como su regulación y control. El trabajo metodológico, aunque es la dimensión administrativa del proceso docente-educativo es también parte de la Didáctica.

El trabajo metodológico, tiene una naturaleza administrativa; sin embargo, durante el trabajo metodológico la función de regulación más que una dirección institucional del proceso, en que se toman decisiones de relativa significación política, estratégica, es una *coordinación* de la misma, en que las decisiones son para adecuar, a las condiciones específicas las decisiones tomadas por los jefes, desde el punto de vista didáctico.

De tal modo, en el trabajo metodológico, aunque es administración, lo que prima es lo tecnológico, lo didáctico, por ello la **coordinación** implica la toma de decisiones pero a un nivel relativamente más funcional que institucional, en que se ordena y metodiza lo decidido en planos más estratégicos de naturaleza institucional, de mando, sobre la base de la política y la filosofía de dicha institución. Esas instancias administrativas son las de ministro, rector, decano, director, jefe de división o departamento docente.

El trabajo metodológico lo desarrollan los coordinadores, que no son estructura administrativa, pero también lo pueden llevar a cabo los Jefes de Departamentos e incluso de cualquier otra instancia, conscientes que el énfasis está en lo didáctico. En el trabajo metodológico lo que se administra es el contenido de las asignaturas y disciplinas; en el trabajo administrativo de la institución lo que se gestiona son los recursos humanos, materiales y financieros, por supuesto en aras de obtener el producto de mejor calidad: el egresado.

El trabajo metodológico desarrollado por los Profesores Principales o Primeros Profesores que coordinan dicha labor para las instancias funcionales de, repito, carreras, 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 excelencia del proceso docente-educativo y la calidad del resultado: el egresado; 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, desarrollar y educar, aunque siempre estén presentes la planificación, organización, regulación y control, todo ello en aras de la formación del escolar.

Es por eso que, para el proceso docente-educativo, mas que administración decimos gestión del proceso para significar ese papel dinámico, funcional en el desarrollo del proceso.

8.4 Dimensión socio humanista del proceso docente-educativo

Una tercera dimensión del proceso docente-educativo es la socio humanista. En el proceso hay características que se desarrollan, como pueden ser las técnicas de trabajo en grupos, en que se manifiestan cualidades como el liderazgo que son estudiadas por las ciencias sociológicas y psicológicas. 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 humanista es el tercer elemento que como triada dialéctica interrelaciona lo tecnológico con lo administrativo en el desarrollo del proceso, y cuyas funciones son las de **analizar** y **valorar**.

Entre la ejecución del proceso (lo tecnológico) y los hombres que lo llevan a cabo (lo humanista) está presente lo administrativo: el trabajo metodológico, para lograr que los sujetos se incorporen a dicho proceso de una manera comprometida, entusiasta, en el que la ejecución de las tareas se convierta en la máxima realización de ellos como seres humanos, en donde puedan desarrollar toda su iniciativa y creatividad. Si en el plano estratégico, en el diseño, lo que puede primar es lo tecnológico, la lógica general del proceso; durante su ejecución, lo más importante es el papel que desempeñan los hombres que lo llevan a cabo, que puede hasta cambiar dicha tecnología, solo los sujetos que participan en el proceso le dan sentido al mismo, son los que le aportan valores, los que ponderan la significación relativa de cada elemento de contenido mediante el entusiasmo que muestren en el momento de su explicación o aplicación y en la que se manifiesta su competencia profesional. Lo humano no es sólo racional (el cerebro), sino que también le impregna el sentimiento a su ejecutoria (el corazón). Para los estudiantes y maestro lo didáctico es el instrumento de su realización personal y social, y la calidad es consecuencia de ello, no porque se le exige sino porque es su modo de ser hombre.

La formación de los mismos profesores es una condición necesaria para su buena actuación, sin embargo, la suficiencia se lo aporta la pasión, el entusiasmo y su plena realización que se alcanza mediante su actuación docente. La decisión de qué medida tomar en el diseño, ejecución y evaluación del proceso, en que se desarrollan todas las funciones de la administración es consecuencia de la concepción del mundo, de la ideología que sustentan los sujetos que actúan en el proceso incluyendo, por supuesto, a los estudiantes participantes, de ahí la importancia de la dimensión socio humanista del proceso.

8.5 La Gestión del Proceso docente-educativo. Sus eslabones

Hasta aquí hemos ido analizando cada una de las dimensiones del proceso docente-educativo resaltando sus funciones. Ahora, armados de esa nueva herramienta, pasemos a explicar la gestión del proceso, sus eslabones. Llamaremos **gestión** al desarrollo del proceso administrativo del proceso docente-educativo.

En el capítulo 7 habíamos estudiado la ejecución del proceso docente y sus eslabones, pero sólo en su dimensión tecnológica. Esta nueva manera de estudiar el proceso docente-educativo presupone un cuarto nivel de profundidad, de esencia, en que no sólo está presente lo tecnológico sino también lo administrativo y lo socio-humanístico de un modo explícito; ahora, al verlo desde un punto de vista más global y abarcador, al incorporarle las otras dimensiones, posibilita que surjan nuevos eslabones.

Durante la ejecución del proceso se habían estudiados los eslabones de orientación, asimilación, dominio y sistematización del contenido, y de evaluación del aprendizaje; ahora al caracterizar la gestión del proceso hay que agregarle un momento inicial de diseño

y otro final de evaluación del proceso como totalidad, es decir, que para la *Gestión* 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, la regulación y el control (dimensión administrativa); así como la instrucción, el desarrollo y la educación (dimensión tecnológica); y, por último, el análisis y la valoración (dimensión socio-humanista). El eslabón es proceso, la función es una propiedad. La gestión y cada uno de sus eslabones forman parte de la ciencia Didáctica.

Pasemos a estudiar cada uno de estos nuevos eslabones que nos permitirán explicar la gestión del proceso en este análisis más abarcador, en primer lugar al diseño y después, en el epígrafe 8.14 a la evaluación, el eslabón de ejecución no se tratará en tanto que ya lo fue en el capítulo anterior.

8.6 Diseño del proceso docente-educativo

El diseño del proceso docente-educativo es aquella etapa o eslabón inicial de la gestión 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, año o grado, 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.

8.7 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 determinado una estructura de objetos sociales diferenciados substancialmente 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, según las condiciones que se manifiesten en una determinada nación.

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 entre la necesidad social y la escuela o institución docente en que, la interpretación por los expertos, de la necesidad social, hará surgir o no una carrera universitaria o un proceso educativo escolar.

8.8 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, es decir, elaborar su curriculum. El **curriculum** son los documentos que recogen todo el diseño de la carrera, desde su totalidad, hasta la clase. Dentro de los documentos del curriculum está **el plan de estudio** en el cual 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 carrera o proceso educativo escolar existan, debidamente valoradas, e incorporadas al nuevo diseño.

8.8.1 El objeto del egresado o de la profesión

Para diseñar el proceso docente-educativo de la carrera o proceso educativo escolar se hace necesario, primero que todo, precisar el **objeto del egresado o de la profesión**. 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 que, inmerso en él, pueda resolverlos.*

El objeto del egresado o de la profesión comprende tanto los **modos de actuación** para resolver los problemas, es decir, la manera en que el egresado resuelve los problemas; como el **objeto de trabajo**, que es aquel en donde se manifiestan esos problemas. Estos dos aspectos están interrelacionados dialécticamente y se condicionan mutuamente ya que sobre la base de con qué trabaja el egresado así se precisa el tipo de actividad que desarrolla y viceversa; la contradicción entre el modo de actuación y el objeto de trabajo se resuelve en el objeto de la profesión, como tercer elemento que conforma la triada. Veamos algunos ejemplos:

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 estudiante, el grupo

estudiantil y el proceso docente en si mismo; como modos de actuación: educar, desarrollar e instruir.

En el caso del médico, el objeto del egresado, del profesional es el proceso salud-enfermedad en el hombre; 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 se también se puede estudiar en correspondencia con su expresión fenoménica o esencial, es decir, contiene aspectos esenciales llamados **campos de acción** tanto en el plano de los modos de actuación como del objeto de trabajo; y aspectos fenoménicos, así llamados, esferas de actuación. Así, por ejemplo, para el Agrónomo los campos de acción son: el suelo, el riego y drenaje, la mecanización, los aspectos fitosanitario, bioquímicos, fitotécnicos y de dirección. El Licenciado en educación tiene como campos de acción: la pedagogía, la didáctica, los contenidos (ramas del saber) objeto de enseñanza y aprendizaje. El médico: la medicina interna, la pediatría, la ginecología y obstetricia, la cirugía y la epidemiología.

Como ya se dijo 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. Para el Profesor serán los distintos tipos de instituciones docentes. Para el Médico la atención primaria, secundaria y terciaria de salud.

Profesión	objeto de la profesión	objeto de trabajo	modo de actuación	campo de acción	esferas de actuación
agrónomo	producción agrícola	tipos de cultivo	producir	suelo, mecanización y otros	estatal, cooperativo y privado
docente	proceso formativo	estudiante, grupo estudiantil, proceso docente	educar, desarrollar y educar	pedagogía, didáctica, ciencias del contenido	tipos de escuelas
medicina	proceso de salud-enfermedad	el hombre, la familia y la comunidad	clínica y epidemiología	medicina interna, pediatría, ginecología, epidemiología.	Primaria, secundaria, terciaria.

Otros ejemplos: 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 o del profesional, con sus distintas características; objeto de trabajo, el modo de actuación; el campo de acción y las esferas de actuación, pasemos al análisis del diseño mediante sus componentes.

8.8.2 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 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.

8.8.3 Componentes, leyes y eslabones del proceso docente-educativo en el diseño del plan de estudio

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 disciplina o área y las asignaturas o módulos irán 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 disciplinas o áreas, y 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 desarrolladores y educativos.

Por último, establece **los métodos y medios** más generales, que se deben emplear en el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza.

Las **leyes** estudiadas en el capítulo 6, 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, lo 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 8.14 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 de dicho proceso.

A los dos momentos anteriores, el análisis de los componentes y de las leyes, le vamos a sumar el de los eslabones, los propios de la ejecución del proceso. 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 del plan de estudio es el diseño de los componentes, las leyes y los eslabones del proceso docente-educativo y es lo más importante 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.

8.8.4. La estructura del plan de estudio. La disciplina. El módulo

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.

8.8.5 Clasificación de las asignaturas de acuerdo con su acercamiento al objeto del egresado, a la vida

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.

8.8.6 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.

8.8.7.. El análisis del documento 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*.
- **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.

- **Modelo del Egresado:** es decir, el sistema de objetivos generales educativos y desarrolladores. Estos objetivos, independientemente de que se redactan de manera diferente para cada uno, siempre deben dejar explícitos su vinculación con el tipo de profesional que se va a formar.

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.

8.9 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 lo 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 desarrolladores.
Objetivos generales instructivos.

- **Contenido de la disciplina**

Sistema de conocimientos.

Sistema de habilidades.

Sistema de valores

- **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 trabajo 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.

8.10 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 importantes que lo que pudieron ser en la planificación del plan de estudio como totalidad. Es decir, para el profesor que ejecuta el proceso, y en función de los objetivos, su preocupación fundamental es qué le va a ofrecer a sus estudiantes y cómo se lo va a hacer llegar.

8.11 El 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 gestión 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.

8.12 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 substancialmente, sobre todo, si las condiciones que se den, tales como, comprensión de los alumnos, sus diferencias individuales, entre otros, así lo ameriten.

8.13 Gestión 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, desarrolladores 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 facultades u otras potencialidades funcionales 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 (**objetivos desarrolladores**).

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 del egresado, 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 **facultades** que aparecen en los objetivos generales desarrolladores del modelo del egresado son la generalización de las tareas que se llevan a cabo por éste en la solución de los problemas y constituyen los **modos de actuación** más generales de dicho egresado.

¿Cómo se elaboran estos objetivos desarrolladores 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 si, 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 o facultades.

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 desarrolladores 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, desarrolladores 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,

Modo de actuación del Métodos, formas, profesional (lógica). medios, evaluación.	Lógica, métodos procedimientos, técnica.
---	-------	--

Objetivos educativos
e instructivos.

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, determinarán 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.

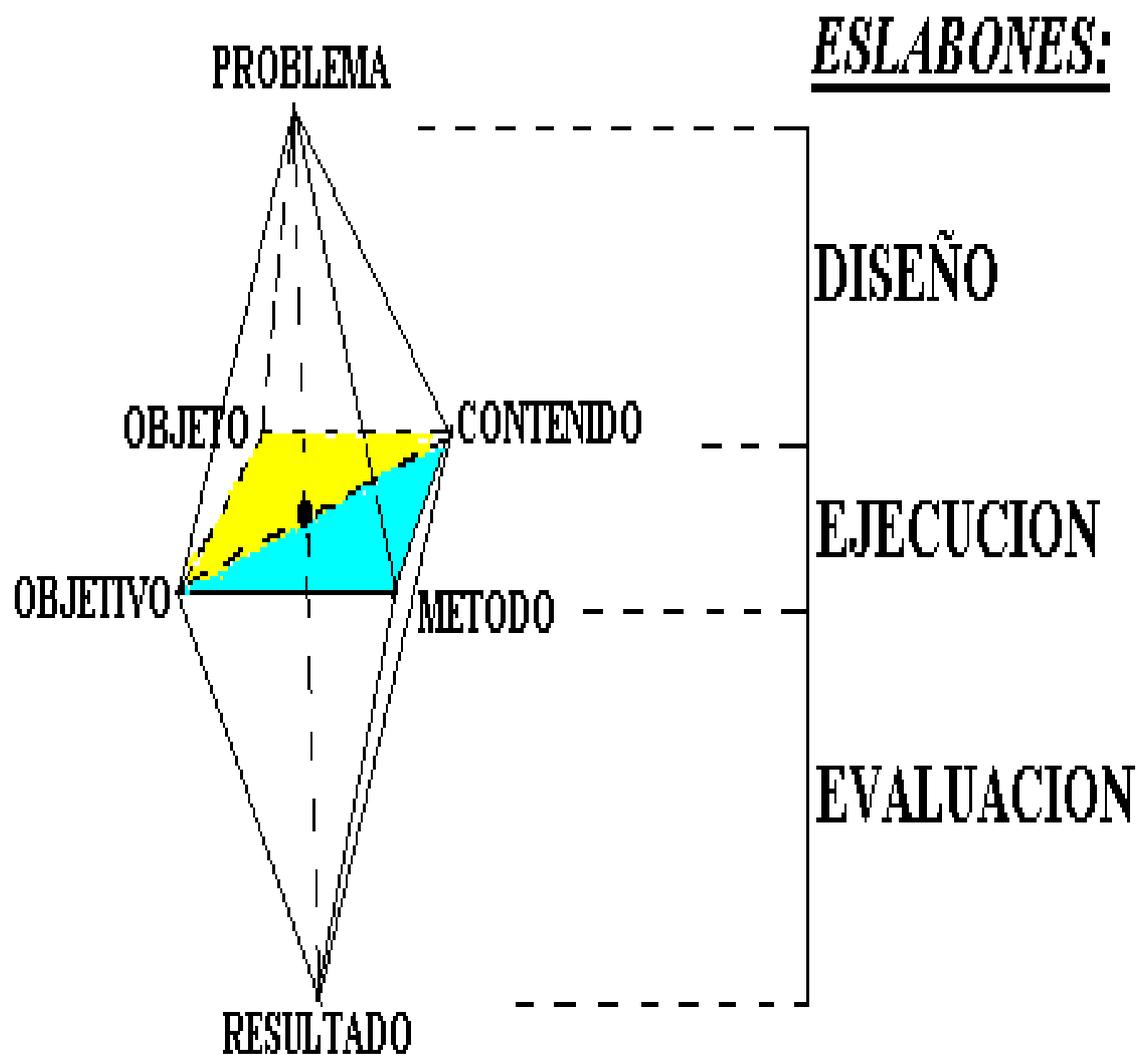
8.14 Evaluación del proceso docente-educativo

En el epígrafe 8.5 se señaló que en la gestión del proceso del proceso docente-educativo, analizado mediante 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 caracterizar el eslabón final denominado **evaluación del proceso docente**. 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 el problema y el objeto (el proceso), entre el problema y los objetivos, sería, en la representación gráfica, la parte superior de la bipirámide.

En la evaluación del proceso docente se atiende 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 (“hacer las cosas bien hechas”).

En la base de la mencionada pirámide está la ejecución del proceso en sí mismo, expresado en forma de triángulos o triadas: objetivo, contenido, método (incluyendo la forma y los medios); objetivo, objeto, contenido.

La evaluación de la ejecución del mismo, atiende a 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 (“hacer bien las cosas”).

Por último, la parte inferior de la bipirámide, que ofrece las relaciones entre el resultado y el resto de los componentes, incluyendo el vínculo con el medio, con la necesidad social mediante los problemas, la que se refiere al eslabón de la evaluación del proceso docente, lo que caracteriza la **efectividad** del proceso (obtener el resultado esperado).

8.15 Sistema de propiedades en el desarrollo del proceso docente-educativo de excelencia

Además de las tres propiedades mencionadas anteriormente (eficacia, eficiencia y efectividad) durante el análisis administrativo del proceso se manifiestan un conjunto de **propiedades** las que precisan las relaciones mencionadas anteriormente y con ayuda de las cuales haremos mejor la evaluación del proceso docente-educativo en busca de la calidad y la excelencia.

La **calidad, es cualidad superior** en el resultado del proceso docente-educativo. Para lograrla tiene que estar presente en la **excelencia** de toda la gestión del proceso, tanto en el diseño, como en la ejecución y en la evaluación del mismo.

El proceso docente-educativo se gestiona: diseña, ejecuta y evalúa, en cada una de las instancias estructurales organizativas, desde el tema hasta la carrera o proceso educativo, con el ánimo de que se manifiesten las siguientes *propiedades*:

- Pertinente, es decir, que se corresponda con las exigencias sociales.
- Realista, por que parte de las condiciones específicas del contexto.
- Equilibrado, ya que la relación entre lo laboral, investigativo y lo académico; así como entre la teoría y la práctica; y entre grupos de asignaturas, general, básica, básica específica y del ejercicio de la profesión, es el necesario para corresponderse con los objetivos programados.
- Descentralizado, porque la planificación estratégica no impide la necesaria iniciativa y creatividad de las instancias subordinadas.
- Flexible, por la presencia de asignaturas electivas en un orden adecuado y porque los objetivos son sistémicos y los contenidos no son analíticos, ni profusos.

- Adaptable, porque sobre la base de la flexibilidad, los contenidos se actualizan en un alto grado sin afectar el plan de estudio en su conjunto.
- Sistémico, porque constantemente está interrelacionando las asignaturas derivadoras y las integradoras.
- Holístico, porque cada una de las dimensiones sea portador del resto de ellas.
- Participativo, porque facilita que a todos los niveles y en el contexto del trabajo metodológico los profesores y alumnos opinen, valoren, regulen y controlen el proceso docente-educativo.
- Problémico, porque los problemas son el punto de partida para el diseño del plan de estudio, y los programas de las disciplinas y asignaturas, así como en la ejecución del proceso docente.
- Productivo y creativo, porque el nivel de asimilación que se declara en los objetivos se corresponde con esos niveles de asimilación y en consecuencia así se prevén el desarrollo de los métodos de aprendizaje y enseñanza.
- Científico, porque la lógica que se sigue en el diseño del proceso educativo es el inherente a la ciencia y su metodología.
- Educativo, porque el proceso se concibe de modo tal que la instrucción facilite optimizar el proceso de formación de las características más esenciales y estables de la personalidad de los educandos.

Por su importancia pasaremos a explicar un poco más profundamente algunas de esas propiedades.

Pertinencia

Propiedad que caracteriza la congruencia que existe entre el diseño, el desarrollo del proceso y sus resultados con las expectativas, necesidades, principios y valores del contexto social y del conocimiento científico. En su evaluación se tiene en cuenta lo social, lo económico, lo político y cultural en general.

Trascendencia

La propiedad que nos da la medida de que los resultado obtenidos del proceso docente tienen un alto grado de permanencia en el tiempo y significación social, cubran más áreas del conocimiento científico y de la cultura regional y universal.

Impacto

Propiedad que nos permite determinar la influencia de los resultados del proceso docente en el medio desde el punto de vista científico, económico, educativo y social.

Equidad

La propiedad que nos permite valorar la medida en que los programas y proyectos tengan mayor capacidad de adaptación para las diferentes condiciones, o bien del contexto o de las personas que reciben esos beneficios. Ofrecen diferentes opciones ante circunstancias diferentes, en la medida que no tratan igual lo desigual.

Adaptabilidad

La propiedad que expresa la capacidad de cambiar acorde con las condiciones.

Descentralización y flexibilidad

La descentralización es la cualidad (propiedad) que manifiesta la administración del proceso docente-educativo para que, en cada instancia estructural organizativa del proceso, se pueda desarrollar la iniciativa y creatividad de los sujetos participantes.

Si en cada nivel se evita la pormenorización excesiva de los contenidos, se permite que el objetivo, sin ser impreciso, sea lo suficientemente general para que posibilite toda una gama de variantes, en el cual se manifiestan los intereses, vivencias e incluso gustos de los sujetos que en el mismo intervienen.

De ese modo se deben elaborar el plan de estudio y el resto del currículum, lo que posibilita todo un marco de movimiento a quien confeccione las disciplinas. A su vez, el programa de la disciplina lo debe permitir a la asignatura; y esta, a quien desarrolle el tema, es decir, el proceso clase a clase, en el cual el papel del estudiante es decisivo.

Esa descentralización posibilita el desarrollo de distintos enfoques y criterios que, en un momento determinado cuestionen, incluso, la estrategia general que orienta las instancias superiores; lo que trae consigo el análisis del plan y su perfeccionamiento.

El respeto a lo particular dentro de lo general es factor fundamental de la dirección del proceso docente-educativo.

El plan de estudio con su relación de disciplinas y asignaturas no debe ser completamente rígido. Debe poseer un determinado nivel de **flexibilidad**, un determinado porcentaje de asignaturas obligatorias que garanticen una estructura básica uniforme que canalice los objetivos fundamentales a alcanzar. Pero debe poseer un porcentaje significativo de asignaturas **electivas** que escoge el estudiante de acuerdo con sus gustos, intereses y aspiraciones. Estas asignaturas deben seleccionarse de un conjunto que ofrece la institución docente.

Existirán por tanto, dos relaciones, la primera: **índice de flexibilidad** que establece la relación del tiempo total de horas de asignaturas electivas entre el total del plan de estudio; y la segunda: **índice de electividad**, que establece la relación entre el tiempo total de horas de asignaturas electivas y el fondo total de tiempo de todas las asignaturas posibles a escoger.

En el plan de estudio flexible se debe dejar establecido la imprescindible precedencia (prelación) entre los contenidos de las asignaturas, evitando el exceso entre los mismos, ya que un número alto de esas precedencias (prelaciones) evita o impide las flexibilidades del plan y sus ventajas en el desarrollo de la personalidad del educando.

Por otra parte la reducción de los contenidos de las asignaturas a su mínimo imprescindible y fundamental es otro indicador que muestra la calidad del proceso docente-educativo.

Problémico

El tema es, por definición aquella instancia organizativa en que el estudiante aprende a resolver un tipo o familia de problemas.

Su optimización radica en la selección de aquel conjunto de problemas que obliguen al estudiante a pasar a niveles de asimilación del contenido productivos y creativos y que garanticen por tanto el logro del objetivo y la formación de la habilidad. El número de problemas tiene que ser aquel que garantice la formación de la habilidad, pero, a la vez, no debe ser excesivo para que no afecte el desarrollo de otros contenidos.

En el transcurso del tema los estudiantes irán desarrollando su propia personalidad, seleccionando los problemas y adecuándolos a su ritmo de aprendizaje, gustos y motivaciones.

Análisis similar es válido desarrollar para la caracterización de los problemas propios de la asignatura, disciplina, año y carrera o proceso educativo.

El carácter sistémico o integrador de esas instancias organizativas se manifiesta en que los problemas deben reflejar las situaciones en objetos más globalizadores o totalizadores.

Integración de lo académico, laboral e investigativo

Tanto lo laboral como lo académico y lo investigativo aparecerán como parte de las asignaturas y módulos, y disciplinas.

Los conocimientos y habilidades laborales e investigativos son tan parte del contenido de las asignaturas o módulos como lo son los conocimientos y habilidades académicas.

En las asignaturas o módulos se busca su integralidad.

La relación entre el volumen total de horas dedicado a lo laboral entre el total del plan de estudio nos arroja un indicador que precisa el grado de vínculo entre la escuela y el contexto social en que se desarrolla.

Sistémico

Por amplio que sea el contenido de la unidad organizativa que se estudia: tema, asignatura o módulo, disciplina, carrera o tipo de proceso educativo, su sistematicidad se expresa a través del número reducido de objetivos que se elaboran durante su diseño.

El objetivo expresa las habilidades generalizadoras o integradoras que se corresponde con todo un conjunto de contenidos; así como aquellos conceptos que expresan también objetos que globalizan todo un sistema de aspectos, partes, cualidades o componentes y leyes debidamente integrados en un todo único.

La sistematicidad se expresa no solo internamente en cada tema, asignatura o disciplina, sino en las relaciones entre las asignaturas que conforman el año o grado; o entre las disciplinas que se presentan en la carrera o proceso educativo; e incluso, en las relaciones con los otros procesos educativos precedentes o subsecuentes.

Las características generales del egresado tienen que manifestarse en el contenido de las disciplinas y asignaturas del plan de estudio.

Preciso

El número de disciplinas del plan de estudio debe ser un número relativamente bajo que indique un volumen pequeño de ejes centrales en la formación integral, y sistémica del educando.

A su vez el número de asignaturas debe ser de un orden tal que asegure que un estudiante no debe tener más de cinco en un período de estudio. Esta cifra acota, por ejemplo para una carrera de cinco años no más de 45 asignaturas semestres.

También es necesario correlacionar el volumen total de tiempo de los distintos grupos de asignaturas contra el volumen total de horas del plan. Así como precisar la cantidad de créditos que le corresponden a cada asignatura, disciplina y grupo.

Por otra parte se hace necesario establecer las precedencias (prelaciones) entre las asignaturas del plan y el peso específico de ellos, como indicador, en el volumen total de asignaturas del plan, lo que es un índice de flexibilidad.

Independiente

La determinación de los distintos tipos de clases u otras formas de enseñanza en el diseño del proceso docente-educativo se optimiza si todo se establece para posibilitar el desarrollo del máximo de independencia en los estudiantes.

Un proceso problémico y participativo requiere de formas de enseñanza que lo posibiliten, precisando el lugar donde ellas se desarrollen ya sea en el aula o en aquellas entidades de carácter laboral o investigativo.

El número total de horas docentes semanales (densidad horaria o frecuencia) no debe exceder de 40 y el número de horas clases no debe exceder de 30. Esto determinará un volumen total de horas para el plan de estudio en su conjunto, como resultado de multiplicar esas cifras por el número de semanas lectivas en cada período, semestre o año según se planifique y para todos los años del plan de estudio.

La relación de horas de introducción de nuevos contenidos en relación a la de formación de habilidades debe disminuir.

Relevancia

La propiedad que expresa la medida de la interacción escuela-sociedad de forma excelente.

Calidad del proceso docente-educativo

Se manifiesta en el resultado del proceso docente-educativo: el egresado.

Excelencia

Esto implica que todas estas propiedades anteriores sean eficientes y eficaces, lo que implica la **excelencia** de la docencia como proceso.

Preguntas

1. Caracterice cada una de las categorías utilizadas en la teoría Didáctica, proceso, dimensión, cualidad, componente, ley y eslabón.
2. ¿Pertenece o no la dimensión administrativa al proceso docente, es decir, es parte de la Didáctica?
3. ¿Por qué razón en la dirección del proceso docente-educativo interviene no sólo el docente sino también los estudiantes?
4. ¿Cuáles son las funciones básicas de la dirección de un proceso cualquiera?
5. Precise la diferencia entre función y eslabón.
6. ¿Qué se entiende por planificación y organización del proceso docente-educativo?
7. Por qué se dice que en el trabajo metodológico prima lo tecnológico sobre lo administrativo.
8. Cuáles son las funciones de la dimensión social del proceso docente-educativo.
9. ¿Qué Ud. entiende por trabajo metodológico?
10. ¿Qué es el curriculum.
11. ¿Cuáles son los documentos que forman parte del curriculum?
12. Caracterice el objetivo, el contenido y los métodos del trabajo metodológico.
13. ¿Cuáles son las formas en el trabajo metodológico?
14. Por qué se hace necesario retomar el desarrollo del proceso en eslabones si ya fue estudiado en el capítulo anterior.
15. De qué depende el surgimiento de una carrera.

16. Qué es una carrera o tipo de educación.
17. Cómo se delimita el objeto del egresado y su diferencia con el objeto de trabajo del egresado.
18. Qué es el campo de acción y las esferas de actuación. Ponga ejemplos.
19. Cuáles son los componentes organizativos o tipos de procesos docente, en correspondencia con su acercamiento a la vida, defínalos.
20. ¿Qué es la disciplina o asignatura?
21. Explique cuál es la clasificación por grupo de asignaturas del plan de estudio, de acuerdo con su aproximación al objeto del egresado.
22. ¿Qué es el plan de estudio. Diga la estructura del mismo.
23. Qué es el programa de la disciplina. Cuál es su estructura.
24. Explique la dinámica del diseño del plan de estudio.
25. Cómo se expresa la primera ley del núcleo de la teoría didáctica en la elaboración del plan de estudio.
26. Cuál es el criterio de selección de una ciencia o rama del saber para que forme parte del plan de estudio.
27. Cómo se desarrolla la dialéctica o contradicción fundamental en el proceso de elaboración del plan de estudio.
28. Qué es una disciplina principal integradora.
29. Qué ventaja tiene planificar el proceso docente por niveles.
30. Qué son los programas analíticos de la asignatura y el plan de clase.

31. Describa la metodología a seguir para elaborar el programa de una asignatura o de una disciplina.
32. Cómo se determinan los objetivos educativos de una asignatura.
33. Diga de qué dependen los objetivos instructivos de una disciplina o asignatura.
34. Caracterice los componentes del proceso docente-educativo a nivel de carrera o proceso educativo.
35. ¿Qué Ud. entiende por asignatura integradora o derivadora del plan de estudio?
36. ¿Cuál es la estructura del plan de estudio?
37. Explique qué significa el criterio lógico y pedagógico de una asignatura.
38. Caracterice los componentes del proceso docente-educativo de la disciplina y de la asignatura.
39. ¿Cuál es la estructura de la disciplina y de la asignatura?
40. ¿Qué es lo que determina un tema?
41. ¿Cómo se estructura la tipología de clases de un tema?
42. ¿Qué es el plan de clase?
43. ¿Qué se entiende por año o grado?
44. ¿Qué se puede lograr en el trabajo de sistematización del año o grado?
45. ¿Cómo se realizaría una evaluación integral de varias asignaturas de un año?
46. ¿Qué se entiende por flexibilidad en la dirección del proceso docente-educativo?
47. ¿Qué condición debe poseer el contenido de una asignatura para que se pueda ser flexible en el desarrollo de la misma?
48. ¿Qué se entiende por crédito?
49. ¿Por qué no se debe definir el crédito en términos de horas lectivas?
50. Relacione y explique las propiedades que debe poseer el diseño de un proceso docente-educativo de excelencia.

51. Menciona (a libro abierto) las propiedades de la dirección del proceso docente-educativo y explique su expresión óptima.

Problemas

1. ¿Por qué razón de las cuatro funciones básicas de la dirección se entiende que la regulación es el más importante?
2. Concrete en una asignatura o en un tema los posibles niveles de flexibilidad que se pueden desarrollar.
3. Valore por qué se dice que el excesivo nivel de centralización tiende al burocratismo y de descentralización al anarquismo.
4. Analice la participación de los estudiantes en el diseño de la asignatura que se va a cursar.
5. Valore la relación entre el trabajo metodológico y la libertad de cátedra.
6. Valore por qué en el trabajo metodológico más que de administración se habla de gestión.
7. Por qué en el trabajo metodológico prima lo tecnológico sobre lo administrativo.
8. Caracterice en el diseño de la carrera los componentes, las leyes y los eslabones del proceso docente-educativo.
9. Precise en una asignatura o disciplina los aspectos laborales, académicos e investigativos de la misma.
10. Analice la estructuración de un plan de estudio por módulo o por asignatura.
11. Valore la necesidad del perfeccionamiento de un plan de estudio.
12. Analice cuántos créditos le corresponde a la asignatura que Ud. explica o explicará.
13. Analice el programa de su asignatura de acuerdo con las propiedades y los indicadores que estudió en este capítulo y su acercamiento a un diseño de excelencia.
14. Elabore un sistema de objetivos educativos para una carrera o tipo de educación.
15. Elabore un sistema de objetivos instructivos para una carrera o tipo de educación.
16. Confeccione el sistema de objetivos para un grado o año.
17. Determine los objetivos educativos o instructivos para el programa de una disciplina o asignatura.
18. Confeccione el programa analítico de una asignatura.

CONCLUSIONES

Al finalizar esta monografía quiero destacar ante todo la lógica que hemos seguido. En primer lugar se plantearon los problemas fundamentales que están presentes en el proceso docente-educativo, las que fundamentalmente se refieren a aspectos presentes en la administración del proceso docente-educativo, la integración del proceso a los procesos productivos y de servicio y su reflejo en la formación de los educandos. De los cuales se infiere como el problema generalizador del proceso de formación la preparación del egresado.

Esto nos permitió precisar el objeto de nuestro trabajo, de nuestra investigación, los que son los procesos formativos, en general y más particularmente el proceso docente-educativo. A partir del concepto de preparación, se fue describiendo cómo un hombre preparado implica la asimilación de una profesión; la formación de las capacidades, su pensamiento y la formación de otros rasgos de la personalidad como son las convicciones, los sentimientos, la voluntad, etc.

Estos aspectos se desarrollan en un mismo proceso pero a través de tres dimensiones del mismo lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo, dimensiones estas que van a caracterizar todo el desarrollo del proceso de formación de las nuevas generaciones, a cada una de las dimensiones les corresponde una función específica.

Sobre esa base se precisaron las categorías de la Pedagogía, la Formación; la Educación en sentido amplio y estrecho; la Instrucción y la Capacitación, como procesos con sus respectivos resultados y funciones; los procesos Docente-educativo, Extradocente, Extraescolar y no Escolar.

El proceso docente-educativo, objeto fundamental de esta monografía, se estudió más detenidamente, se procedió a un análisis del mismo y se encontraron sus componentes y leyes. Los componentes son ocho, el problema, el objeto, el objetivo, el contenido, el método, la forma, el medio y el resultado. Las leyes dos, la escuela en la vida y la educación a través de la instrucción. Se establecieron las cualidades del proceso, su naturaleza y los niveles estructurales, de profundidad y de asimilación, así como de su acercamiento a la vida y las ideas rectoras. Todo lo cual son características que serán objeto de uso a lo largo de toda la Didáctica. Hasta aquí hemos utilizado los conceptos (categorías) de objeto, dimensiones, componentes, leyes y cualidades.

Cada componente fue analizado. A la forma se le precisaron sus dimensiones, se precisaron en la misma una dimensión espacial y otra temporal, la espacial caracterizada en correspondencia a su acercamiento a la vida, en laboral, académica e investigativa, sobre esa base se permitió ofrecer una tipología, de clases, de práctica laborales y de trabajos investigativos de los estudiantes. Se presentó la tipología de cursos.

Tanto los métodos, los contenidos como los objetivos, en el proceso de su análisis manifiestan dimensiones, en correspondencia con las dimensiones del proceso como totalidad, lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo. Esto implica que existirán tres tipos de procesos con sus objetivos, contenidos y métodos, sin embargo, lo importante es significar que, independientemente de su relativa independencia, todos ellos se dan interrelacionados entre sí dialécticamente y conformando, en última instancia, un sólo proceso, el proceso docente-educativo. Las cualidades del proceso, los niveles de asimilación, profundidad y sistematicidad se refractan en todos los componentes de acuerdo

con sus características. Se analizaron, quizás con menos nivel de detalle los componentes problema, objeto y resultado.

Se estudiaron las leyes, se dejó claro que ellas se manifiestan a través de triadas dialécticas y aunque las triadas básicas son problema, objeto, objetivo; y objetivo, contenido, método, todos los componentes se relacionan entre sí por medio de triadas.. Dicha red de triadas se sistematizan en las dos leyes mencionadas, la escuela en la vida, y la educación a través de la instrucción. No obstante, se estudiaron las relaciones que se presentan entre cada par de componentes y lo que implica en el orden instruccional, desarrollador y educativo, significando las relaciones entre la integración y derivación del proceso y la más trascendente la relación entre la instrucción y la educación.

En la capítulo 7 se regresa al proceso como totalidad con el fin de estudiar la ejecución del mismo. Una vez precisado la contradicción fundamental de dicho proceso, fuente y motor de su ejecución, se estudia el proceso en todos sus niveles estructurales, desde el más elemental, la tarea docente hasta el proceso educativo escolar o carrera. Se tuvo en cuenta los procesos con una intención reproductiva o productiva, lo que esto implicó en la estructura procesal del mismo, que conllevó a la introducción del concepto de eslabón. Al significar las características del proceso se determinó que la célula es la tarea docente para cualesquiera de las tres dimensiones; para el proceso instructivo su unidad organizativa es el tema; para el proceso desarrollador, la carga y para el educativo, el año escolar. Al estudiar la ejecución del proceso con un enfoque productivo surgen los eslabones de orientación, asimilación, dominio del contenido y evaluación del aprendizaje.

La gestión del proceso, estudiado en toda su complejidad, requirió de la introducción de nuevo del concepto de dimensión, ahora incluyendo lo administrativo y lo social, cuya triada dialéctica conforma el nivel más alto, complejo y esencial en el estudio de la Didáctica. A partir de ellas y sus funciones se pudo enriquecer los eslabones: a la ejecución del proceso se le incorporaron inicialmente, el diseño; y al final, la evaluación del proceso mismo. Esto último se alcanzó con ayuda de un conjunto de propiedades, que se relacionaron.

El trabajo metodológico se definió como el trabajo administrativo del proceso docente-educativo cuando lo que prima es lo tecnológico.

En resumen, la estructura epistemológica de nuestra ciencia pasa por los conceptos (categorías) de objeto, dimensiones, cualidades, componentes, leyes, eslabones, dimensiones (incorporando las funciones administrativas y socio-humanísticas) y propiedades. La profundización epistemológica de la Didáctica será objeto de otra monografía.