

Juan Virgilio López
Palacio

*La educación
como un
sistema complejo*

La sociedad, en sus relaciones, ha configurado el sistema educativo para formar sus nuevas generaciones. El sistema educativo ha posibilitado la construcción de una gama de subsistemas interdependientes, como el pedagógico, el didáctico y el curricular, que se vinculan de una manera tal que constituyen la educación como un sistema complejo.

Introducción

La escuela como institución social debe responder a la necesidad de formar generaciones nuevas en la dinámica de las relaciones económicas, sociales, políticas y culturales, tanto nacionales como internacionales. La pedagogía, como aquel saber que se construye a partir de los procesos educativos que emanan de la sociedad misma, toma como objeto de estudio la formación de la personalidad de los hombres y las mujeres que integran esa sociedad. La escuela, como institución docente que es, desempeña un papel prioritario en dicha formación.

La escuela fue creada por la sociedad y a ella se debe, por tanto su misión es contribuir a formar personas y a resolver los problemas que emanan de las necesidades sociales. Ella se traza objetivos que relacionan el desarrollo de las ciencias con el mundo vivo. La escuela, así concebida, está inmersa en la sociedad. La educación es para la vida.

La sociedad es un sistema complejo, y dentro de él, la educación se constituye en otro sistema, con una complejidad propia. En esto se expresa la jerarquía entre los sistemas: el sistema mayor, la sociedad, genera otro sistema, la educación; y uno y

otro, bajo el propio de recursión, se influyen mutuamente en su desarrollo. Se observa que aunque se trate de instancias diferentes de una misma realidad, una forma parte constructiva de la otra, sin perder sus características, esto se enuncia como principio hologramático: el todo es más que la suma de las partes, dentro de la llamada teoría de sistemas.

Del mismo modo, la educación construye un sistema abstracto para explicarse: la pedagogía, que se sistematiza dentro de las instituciones docentes a través de la didáctica, y esta, al tiempo, tiene su correlato institucional en el currículo. Cada uno de estos sistemas implica a sus componentes, estructuras y funciones. Todos convienen en interdependencia, interconexión, interrelación. Influencia y casualidad circular. En tanto relación entre sistemas se orienta hacia la integración, hacia el encuentro de principios subterráneos que articulan en una complejidad lo aparentemente disperso: el proceso instructivo-formativo: la educación.

Con el término educación se enuncia una realidad de particular complejidad, en la cual intervienen dos procesos distintos, aunque complementarios, como son la instrucción y la formación; correlato, por lo demás, del desarrollo dialéctico de dos dimensiones igualmente específicas y complementarias en el ser humano, como son pensamiento y sentimiento.

Tal caracterización supone una visión multidimensional del sujeto-educando, escenario de una complejidad que alude tanto a la que se desprende de la relación mente-cuerpo como a la que se deriva de la integridad de su espíritu, en tanto se trata de un ser que conoce, calcula y razona, al mismo tiempo que conviene, siente, desea y decide.

El espíritu que se expresa en cada educando, y que lo hace único y distinto frente a sus congéneres, es en cada momento, producto de esa trama pensamiento-sentimiento que se teje y desteje constantemente a golpe de interacciones con los demás, con la vida y con las cosas.

El progreso del hombre está profundamente ligado con la dinámica de las relaciones entre el saber y el sentir, la cognición y la efectividad. Estas relaciones a la larga contribuyen a dar cuenta del bienestar individual y colectivo al igual que del propio sentido de lo humano. El pensamiento motiva y orienta la generación de los y mejores sentimientos, como también, por supues-

to, de más y mejores pensamientos: de la misma manera que los sentimientos motivan y apoyan la generación de más y mejores pensamientos, desde el asombro, la corazonada, el disfrute; en fin, desde el deseo de saber más y mejor, todo ello en el camino que conduce a la emancipación y el bienestar. Cada elemento está llamado a completar y enriquecer al otro, y a ser completado y enriquecido desde el otro. Son el derecho y el revés de una hoja que se desplaza por el aire.

Desafortunadamente la conjugación de estos grandes elementos no siempre se da, por lo menos de manera consciente y planeada.

Ejemplo elocuente de la proclividad a separar ética y conocimientos, sentimientos y saber, ciencia y valores, aptitudes y actitudes, arte y ciencia, la constituyen hoy, por citar sólo dos cosas relevantes, los tipos de desarrollo científico y de aplicación tecnológica, que se generalizan haciendo caso omiso de consideraciones que tengan que ver con sentimientos de respeto y solidaridad por el medio ambiente planetario y por la suerte de innumerables especies vivas.

No hay que ir muy lejos para mencionar situaciones similares. Tal es el caso del conocimiento puesto al servicio de la creación de un arsenal nuclear, que valore en poco los riesgos que éste entraña para la supervivencia del género humano, o como ocurre con el pensamiento económico generador de modelos en cuyos cálculos se presupone sin responsabilidad moral alguna, palabras más, palabras menos, la prosperidad de los unos por la ruina de los otros.

Si bien, tales situaciones se relacionan con actitudes y decisiones de procedencia político-económica, lejanas al campo de acción de la educación, son, no obstante, reforzadas por ésta cuando por ejemplo, se pretende orientar el aprendizaje de las ciencias, llámense matemáticas, biología, lingüística, historia, como si muy poco o nada tuvieran que ver con la generación de sentimientos, de actitudes, de valores éticos, estéticos y afectivos, o como si conviniera ignorar lo que en tal sentido pudiera desprenderse de ellas.

Quizás ninguna educación tenga contemplada la generación de aquellas conductas de ruptura, pero ¿se tiene acaso un plan para prevenirlas?, ¿qué tipo de sentimientos genera nuestra formación actual en ciencias?, ¿es ésta un accidente por acción o por misión?

Lo cierto es que no habrá ciudadanos conscientes de tales desequilibrios, dispuestos e interesados en su transformación, si la educación no asume dichos problemas desde una visión consistentemente integradora del espíritu de los educandos, es decir, desde una posición que al tiempo que diferencia compagina pensamiento y sentimiento, instrucción y formación.

Así las cosas, esta distinción, que pudiera parecer producto de un afán artificiosamente dicotomizador, sólo pretende categorizar los elementos generales de internacionalidad que intervienen en todo proceso realmente educativo; categorización que poca utilidad tendría en este escrito, si no mediara la necesidad de considerar en él las implicaciones didácticas que encierra.

Debe quedar claro, pues, que la educación reúne procesos diferenciados; por un lado, referidos al desarrollo de actitudes, sentimientos, convicciones, etcétera, y por el otro, al desarrollo del pensamiento, de conocimientos y de habilidades; es decir, referidos en su orden respectivo a formación e instrucción, como proceso y como resultado.

Se entiende, igualmente, que esta diferenciación es de carácter esencialmente descriptiva, planteada conceptualmente a instancias de las aplicaciones didácticas que uno y otro planos sugieren. Es particularmente en razón de esto último por lo que tratamos de ser deliberadamente reiterativos.

Puesto que nunca somos sólo intelecto usamos aquí el término sentimientos como referencia a aquella parte de nosotros mismos, que reacciona frente al mundo desde la sensibilidad ética y estética, desde la afectividad y la imaginación, desde el ludismo y el asombro, en pocas palabras, desde nuestra facultad de sentir, en la aceptación más estrictamente social y humana de este término.

Sentimos interés, respeto, inclinación, asombro, desdén, aprecio por unos conocimientos, unas normas, unas personas, unas costumbres, unas prácticas, unos valores, una doctrina, unos símbolos, una obra del ingenio, de la imaginación, etcétera. Ello concierne a contenidos de cultura que, aunque medie la reflexión en su limitación, las más de las veces deben serlo de modos relativamente distintos de como suelen asimilarse los contenidos de naturaleza típicamente intelectual.

Quizá el término sentimientos no sea el mejor para designar genéricamente ese mundo del sentir al que hacemos alusión,

pero mucho nos tememos que cualquier término con el que se intente categorizar este aspecto de la educación resulta problemático, por no decir arbitrario, en razón de la forzosa simplificación sobre la cual debe formularse. No correríamos con mejor suerte si en lugar del mismo utilizáramos expresiones como personalidad moral, dimensión ético-afectiva, campo actitudinal, mundo del deseo, etcétera.

No nos estamos moviendo entonces sobre el espacio de lo que consideramos aquí más representativo del concepto de formación. La acepción sería, a decir de Hegel, el ascenso a lo general; para lograrlo se abandona lo inmediato y se capturan las mediaciones. Entre lo mediato y lo inmediato el hombre se forma y dicha formación es, al mismo tiempo, práctica y teoría. En tanto práctica hace referencia al trabajo, pues el hombre al adquirir un poder, una habilidad, una profesión; es decir, un destino, desarrolla un destino de sí mismo (mediación) en relación con lo que hace (inmediato). En tanto teoría, hace referencia a ocuparse de lo extraño, lo que está más allá, moverse desde lo otro, desde el otro (mediato), para reconocerse a sí mismo (inmediato). Es un juego dialéctico entre la teoría y la práctica, en ésta habita aquella y en aquella habita ésta; son al mismo tiempo mediatas e inmediatas; como una relación en continuo devenir, creciendo en espiral con el único límite que impone el infinito.

En este sentido, formarse es el proceso de construirse al mismo tiempo una imagen mediadora basada en la relación, no sólo con las cosas, sino con los otros, que también poseen su propia imagen. Se pone en juego en ella un asunto de identidad, de valores, de autonomía personal, de elaboración del conocimiento, y sobre todo de sensibilidad.

El formarse es construirse una imagen que por lo demás cobija: sensibilidad-razón, arte-ciencia, estética-lógica, no idéntico-idéntico. El hombre, a través de las imágenes, elabora el conocimiento de sí mismo, del otro, y del entorno; desde su interior se construye su propia imagen, se forma a sí mismo, forma el conocimiento y genera cultura.

He ahí, entre otras cosas, el objeto, aunque específico no poco complejo, del cual se ocupa preferentemente la pedagogía.

Es muy probable que este nexo, particularmente explícito de la formación con la noción de persona y de sujeto, explique la tendencia generalizada a consagrar la formación como el espa-

cio en el cual se sitúa el ideal por excelencia de toda educación, al punto de que en muchas ocasiones se utilice dicho término en lugar de éste.

Dejemos claramente establecido que en la práctica formación e instrucción resultan indispensables y que el educador, ya como individuo, ya como institución, está llamado a abordar consciente y sistemáticamente su desarrollo simultáneo, cara a cara. Entre otras razones porque el educando no accede en forma parcial a su educación. Esto a su vez sirve para advertir el equívoco de pretender asignar las responsabilidades instructivas a unos, y las formativas a otros, cuando no de aducir que sólo la primera de ellas constituye tarea real del educador o que la formación va implícita en toda instrucción.

El término instrucción se relaciona con la asimilación de conocimientos y con el dominio de habilidades. La instrucción es al mismo tiempo proceso y resultado de todo cuanto concierne a la apropiación de saberes, en el marco de procesos educativos. Se corresponde estrechamente con aquel saber pensar; saber decir; saber hacer a que alude J.A. Comiendo en su *Didáctica magna*. O con dos de aquellos cuatro pilares de la educación en el Informe de Delors: Aprender a conocer; aprender a hacer... (siendo los otros dos aprender a vivir juntos, aprender a ser. (Informe de Delors-UNESCO, 1996)

La palabra instrucción tiene pues una aceptación relacionada con el proceso de formación del pensamiento, y como acción depende de la asimilación de los conocimientos y el dominio de las habilidades.

De un modo preponderante, la instrucción resulta asociada con la dimensión intelectual, en la aceptación amplia de este término, es decir desde el dominio de habilidades práctico-mecánicas, hasta el ejercicio calificado del pensamiento y la reflexión.

Un hombre es instruido cuando ha desarrollado su pensamiento, cuando posee la capacidad de resolver problemas en su actividad cotidiana, cuando puede hacer un uso reiterado de la lógica de la actividad científica en la actividad profesional y laboral.

Si lo que prevalece como propio de la formación es el sentir, lo que prepondera como propio de la instrucción es el saber. Sobre la base de esta relación dialéctica se formula la idea de educa-

ción que, en la perspectiva de lo que se plantea en las líneas precedentes, reúne la síntesis de la relación instructivo-formativa.

La instrucción es el proceso y el resultado de preparar hombres capaces, inteligentes, que hayan desarrollado su pensamiento. Desde luego, la educación no puede reducirse a la instrucción. El ciudadano vive inmerso en un conjunto de relaciones sociales que van conformando determinados rasgos de su personalidad, mediante los cuales expresa los valores que los objetos y las personas tienen para él.

La sociedad en su desarrollo histórico ha acumulado valores morales, religiosos, políticos, jurídicos, entre otros, que forman parte de los elementos más preciados de su cultura. El joven tiene que apropiarse de esos valores como parte de su formación.

De ese modo, se dice de alguien que es educando, que además de desarrollar su pensamiento lo ha hecho con sus sentimientos. Ambos aspectos están estrictamente vinculados y por lo mismo forman parte de un mismo proceso.

El proceso educativo general: la pedagogía

La educación como sistema va generando otros sistemas, por ejemplo, la pedagogía, que es un sistema abstracto en el contexto del sistema educativo.

El estudio de la pedagogía permite dirigir científicamente la educación de una sociedad. Ella estudia tanto el proceso formativo como el proceso instructivo en todas las manifestaciones, investiga y reflexiona sobre los fines de la educación en los contextos histórico, social y cultural. De ella han de derivarse los fundamentos y los principios más importantes relacionados con un proyecto de hombre y de sociedad, orientador de la práctica y el discurso educativo para un medio social y para una época. Desde luego, la pedagogía como disciplina social hace posible la pluralidad de enfoques y por ende de proyectos.

Por lo mismo, la pedagogía estudia tanto el proceso educativo que se desarrolla en las instituciones docentes como el que se lleva a cabo en el seno de los grupos, organizaciones e instituciones no docentes. Estudia esos procesos generales de la educación en la efectividad, la cognición, la sensibilidad, etcétera, necesarios para la vida de una determinada sociedad. En resu-

men, ella se ocupa de una formación, en general, de la personalidad de los miembros de una sociedad.

El proceso educativo general recae en la institución escolar y en otras instituciones sociales como la familia, los medios de comunicación masiva, los círculos profesionales, las iglesias, los partidos políticos, etcétera. Sólo que a diferencia de la institución escolar, la función educativa de las demás se cumple de un modo más espontáneo y menos sistemático, aunque no deje de ser intencionada o en todo caso consistente de un fin. Tanto en una como en otra se procura que los estudiantes, los hijos, los espectadores, los afiliados, los creyentes, los seguidores, etcétera, sepan y sientan, conozcan y deseen, sean capaces y se interesen.

El proceso docente educativo: la didáctica

La didáctica estudia el proceso docente-educativo. Es decir, mientras la pedagogía estudia todo tipo de procesos educativos, la didáctica atiende solo al proceso más sistémico, organizado y eficiente, que se ejecuta sobre fundamentos teóricos y por personal especializado: los profesores. En consecuencia, la didáctica es una rama de la pedagogía, se enmarca dentro de ella y como tal posee sus componentes, sus estructuras, sus relaciones y su nivel de jerarquía.

Por lo visto, la red de relaciones crece y los caminos se bifurcan entre la telaraña del pensamiento complejo, especialmente al constatar que dentro de los procesos educativos generales se constituye un proceso más específico denominado docente-educativo, el cual se vive de una manera formal en las instituciones educativas.

Tal y como hemos subrayado, el educativo es un proceso social a través del cual unos hombres influyen sobre otros a efecto de conformar la personalidad moral e intelectual de estos últimos, al calor de determinadas condiciones socio-culturales, de ciertas exigencias de la vida cotidiana y el trabajo. Esta es la educación en un sentido amplio. Sin embargo, sólo cuando el proceso educativo se desarrolla de un modo sistémico estamos en presencia de un verdadero proceso docente-educativo. Es aquel proceso educativo que se propone desarrollar de un modo consistente, ordenado, eficiente y conjugado la instrucción y la formación de los educandos.

El proceso docente-educativo es, primero que todo, un proceso, y como tal una sucesión de estados de un objeto. Todo objeto, natural o social, podemos estudiarlo por la situación de sus características, cualidades y propiedades en un momento determinado. Éste es el concepto de estado de una persona alta, negra, de ojos pardos, estudiosa, de buena presencia, trabajadora, de profundos sentimientos morales, valiente, etcétera. Es decir, al apreciar sus características podemos determinar en qué situación se encuentran ellas en un momento determinado. Ese es su estado. Pero esas mismas características o cualidades están sujetas a cambios en el tiempo, los estados de un objeto constituyen el proceso.

El componente es una propiedad o atributo que caracteriza un sistema. Las características del proceso docente-educativo son el objetivo, el contenido, el método, la forma, el medio y la evaluación. La integración de todos los componentes conforma el sistema docente-educativo. El proceso será entonces la interacción y el cambio de estos componentes en el tiempo.

El aprendizaje es la actividad que desarrolla el estudiante para aprender, para asimilar la materia de estudio. Se puede apreciar también la enseñanza, o sea, la actividad que guía ese aprendizaje.

Algunos autores identifican proceso de enseñanza-aprendizaje con proceso docente-educativo. Sin ser un error, resulta una denominación limitada, ya que reduce el objeto a las actividades de los dos tipos de sujetos que intervienen en el proceso: el profesor y los estudiantes. Posteriormente tendremos la posibilidad de apreciar que el proceso docente-educativo es más complejo que la mera actividad de estos sujetos.

Tradicionalmente se ha considerado al estudiante como un objeto sobre el cual recae la enseñanza, la acción del profesor. El aprendizaje es el resultado de este proceso, que tiene por lo demás, en la materia de estudio el medio a través del cual se aprende. Se ve a esta como una entidad pasiva que no se relaciona con el estudiante ni influye anímicamente sobre él.

La caracterización del proceso docente-educativo mediante estos componentes es muy simplista y refleja en muy poca medida sus características más importantes, ya que se reduce el papel del estudiante a un mero receptor, sin destacar algo tan trascendente como un papel protagónico en su propio aprendizaje.

Tal análisis tampoco revela la esencia del proceso, ni su naturaleza social, y no da pie a explicar las relaciones fundamentales que existen en la interioridad del objeto de la didáctica, es decir en el proceso docente-educativo.

En suma, dicho análisis reduce las características o los componentes del proceso a enseñanza, aprendizaje y materia. Es decir, se queda en las apariencias. Una mirada más profunda muestra otras características más significativas: el problema, el objetivo, el contenido, el método, la forma, el medio y la evaluación. Catalogamos estos componentes como categorías del proceso docente-educativo. Ocupémonos de ellos con algún detenimiento.

La sociedad gesta las instituciones docentes y las responsabiliza de formar a sus ciudadanos de acuerdo con ciertas relaciones sociales imperantes. La necesidad, el encargo social, genera la primera característica del proceso docente-educativo: el objetivo. El objetivo es la aspiración, el propósito que se quiere formar en los estudiantes.

Para lograr ese objetivo el estudiante debe formar su pensamiento, sus capacidades, lo cual se alcanza, como indica la práctica milenaria escolar, de una o varias ramas del saber, de una o varias disciplinas, mediante el dominio de técnicas o de métodos, mediante la apropiación de valores, etcétera, todo lo cual constituye el contenido del aprendizaje, de la enseñanza, del proceso docente-educativo.

El objetivo está vinculado con el problema, que es la situación presente en un objeto que genera una necesidad en alguien. El encargo es un problema que tiene la sociedad de educar a sus ciudadanos.

Para alcanzar el objetivo el estudiante ha de apropiarse del contenido. Tanto éste como el propio proceso docente-educativo deben tener un cierto orden, una determinada secuencia, un modo de conjugar los elementos. A esa organización del proceso docente-educativo se le denomina método.

El problema es el punto de partida para diseñar el proceso docente-educativo. Éste se organiza en el tiempo, en correspondencia con el contenido a asimilar y con el objetivo a alcanzar, asimismo se establece un determinado modo de relación entre los estudiantes y el profesor; estos aspectos organizativos más externos definen la forma en el proceso docente-educativo. Di-

cho proceso se desarrolla con ayuda de objetos como: el pizarrón, las ilustraciones, los equipos de laboratorio, audiovisuales, etcétera, todo lo que conocemos como medios en la enseñanza.

Por último, se hace necesario apreciar el progreso del estudiante y constatar el objetivo, lo cual nos hace hablar de la evaluación del aprendizaje.

En síntesis, el proceso docente educativo, estudiado de un modo más analítico, encierra un cuadro de componentes que se resumen así:

- 1) El problema, la situación de un objetivo que genera una necesidad en alguien, quien a su vez desarrolla un proceso para su transformación.
- 2) El objetivo, el propósito o la inspiración que el sujeto se propone alcanzar en el objeto para que, una vez transformado, satisfaga su necesidad, y de ese modo se resuelva el problema.
- 3) El contenido, los diferentes objetos de las ciencias que ha construido la cultura.
- 4) El método, la organización interna del proceso docente-educativo en tanto comunicación y acción.
- 5) Los medios, herramientas que se utilizan para el desarrollo del proceso.
- 6) La forma, organización que se adopta desde el punto de vista temporal y organizacional en la relación docente-discente.
- 7) La evaluación, constatación continua del desarrollo del proceso.

Las características del proceso docente-educativo que revisamos anteriormente explican los componentes de la estructuración, sin embargo, no precisan las características del movimiento de ese proceso, sus relaciones funcionales. La tarea fundamental de la didáctica es la de estructurar los distintos componentes que caracterizan el proceso, de modo tal que satisfagan el encargo social, con apoyo en la funcionalidad propia de dicho proceso.

La relación entre todos estos componentes se establece a partir de la derivación del sistema social, de una serie de sistemas, como son los propios, de cada una de las ciencias a ser abordadas, el desarrollo específico de la lógica de una ciencia implica, explícita o implícitamente, el desarrollo tanto de habilidades del

pensamiento como de valores sociales, se forma al integrar lo académico, lo profesional y lo investigativo, es decir, la apropiación, la aplicación y la creación de cultura, respectivamente. Se forma no solo en la cognición, sino para la solución de problemas que emanan del mundo, de la vida, para lo cual se necesita igualmente formar en la afectividad y en la sensibilidad. Se educa para facilitar nuevos mundos colmados de sentido para todos.

El objetivo del proceso docente-educativo es la instrucción y la formación de las personas para que, a través de la actividad social e individual, satisfagan las necesidades que brotan de la sociedad en su conjunto y de cada quien en particular. Las instituciones educativas se trazan objetivos que relacionan el desarrollo de las ciencias con el mundo de la vida. La educación, así concebida, está inmersa en la sociedad. La educación se da en y para la vida.

Los procesos institucionales educativos: el currículo

En el campo educativo, además del movimiento entre la pedagogía y la didáctica circula la dimensión curricular. La pedagogía se desarrolla en la escuela a través de la didáctica y se regula a través de los planes de estudio. Ahora bien, éstos proyectan todo lo que sucede y sucederá en la escuela, es un mediador entre el proyecto histórico-cultural de una sociedad y el proyecto educativo de una institución. Es el puente entre dos mundos, el social y el de la escuela; en él se registran una multitud de relaciones entre el pasado, el presente y el futuro de la sociedad, entre lo viejo y lo nuevo, lo conocido y lo desconocido, entre el saber cotidiano y el saber científico.

El sentido de la organización educativa es construir el currículo a partir de la experiencia del hombre en el mundo, de manera tal que adquiera un sentido formativo con una orientación específica. Ello implica una planificación concreta de las acciones de la institución, es decir el currículo: nuestros caminos.

Hemos dicho en el transcurso de este texto, que en el desarrollo de la sociedad, se ha gestado y se ha consolidado progresivamente un aparato institucional educativo denominado genéricamente escuela. La institución educativa crece a expensas de

un proceso de enmarcamiento del proceso docente-educativo y de sus agentes.

El proceso docente-educativo deviene entonces un sistema dentro de otro de orden mayor, designado en términos de aparato educativo, aparato escolar o simplemente escuela. Esta última designación, dicho sea de paso, adolece del problema de nombrar al mismo tiempo un nivel y un escenario específico de dicha institución (escuela primaria, por ejemplo).

Enmarcado en aquella institucionalidad, el proceso docente educativo, y con este la construcción didáctica, entran ambos a estar determinados por las ideas, las normas y los métodos que caracterizan a la institución como tal. Se diría que cuando el objeto de la didáctica entra en acción, en este caso relacionando con un determinado proceso docente-educativo cada uno de los aspectos y componentes relevantes de éste, ha sido pensado y modulado desde un proceso de gestión institucional que lo antecede o que en todo caso lo enmarca.

Cuando un profesor se propone enseñar literatura a los estudiantes de determinado grado, orientado por el correspondiente programa de asignatura, con apoyo de tales o cuales recursos, ajustado a tales o cuales propósitos, es porque previamente en alguna instancia —lo que aquí llamamos institución— se ha determinado que se enseñe tal materia a tales alumnos, con tales recursos y con sujeción a tales propósitos.

Es a esto a lo que llamamos currículo y por eso podemos parafrasear diciendo que tal como pensamos una didáctica de la relación profesor-alumno, es posible también pensar el currículo como una didáctica de la relación institucional-medio o escuela-sociedad.

En suma, si como se ha definido, la didáctica tiene como objeto la sistematización, gestión y dirección del proceso docente-educativo, la teoría curricular tiene por objetivo la sistematización, gestión y dirección del proceso educativo institucional.

El currículo es, entonces, todo cuanto una institución educativa provee, en forma consciente y sistemática en bien de la educación de los estudiantes y del desarrollo material, cultural, científico y técnico de la sociedad en la cual se inscribe, y se constituye bajo tres parámetros: la traducción, la articulación y la proyección de la cultura, así:

- 1) La traducción se encarga de comprender e interpretar la cultura, para seleccionar la parte de ella que va a circular en la escuela; dicha interpretación implica hacer una versión de algo, generando acciones con sentido. La traducción implica traer el conocimiento acumulado de la humanidad al mundo de la escuela.
- 2) La articulación, por su parte, supone el encadenamiento, la unión espacial, el diseño, es decir, poner en signos la cultura de la humanidad dentro de la institución escolar, para entrar en actos comunicativos en áreas de ese legado cultural pero generando un movimiento desde el sistema científico hacia el sistema didáctico.
- 3) La trayectoria remite a la construcción de un proyecto de vida, desde la apropiación de aquello que fue traducido y articulado para la formación, pues la asimilación de la cultura por los escolares implica su propio desarrollo, en términos de capacidad, sentimientos y convicciones.

Bibliografía

ALVAREZ, CARLOS: *Hacia una escuela de excelencia*, Academia, La Habana, 1996.

_____: *La escuela en la vida*, Editorial Félix Varela, La Habana, 1992.

ANTANAS, MOCKUS y otros: *Las fronteras de la escuela*, Sociedad Colombiana de Pedagogía, Santa Fe de Bogotá, 1994.

BERNSTEIN, BLASIE: *La estructura del discurso pedagógico*, Morata, Madrid, 1994.

BREZINKA, WOLFGANG: «Los límites de la educación», *Revista de Educación*, (27), Instituto de Colaboración Científica, Tubingen, 1983.

CANFUX, VERÓNICA y otros: *Tendencias pedagógicas contemporáneas*, ENPSES, La Habana, 1991.

FLORES, RAFAEL: *Hacia una pedagogía del conocimiento*, Mc Graw Hill, Bogotá, 1994.

FLITNER, ANDRÉS: «¿Una ciencia para la praxis?», *Revista de Educación*, (25), Instituto de Colaboración Científica, Tubingen, 1982.

- GADAMER, HANS-GEORGE: *Verdad y método*, tt. I y II, Sígueme, Salamanca, 1984.
- GÓMEZ BUENDÍA, HERNÁN: *Educación, la agenda del siglo XXI*, Santa Fe de Bogotá, 1998.
- GONZÁLEZ REY, FERNANDO: *Comunicación, personalidad y desarrollo*, Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
- HEITGER, MARIAM: «Sobre la necesidad y posibilidad de una pedagogía sistemática», *Revista de Educación*, (42), Instituto de Colaboración Científica, Tubingen, 1991.
- KEMMIS, STEPHEN: *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*, 2^a ed., Morata, Madrid, 1988.
- LÓPEZ PALACIO, JUAN V.: *Pensamiento pedagógico latinoamericano*, Universidad Autónoma de Zacatecas, México, 1996.
- LYOTARD, JEAN FRANCOIS: *Los derechos de otros*, Universidad Nacional de Bogotá, 1994.
- Misión Ciencia, Educación y Desarrollo, Colombia al filo de la oportunidad*, Presidencia de la República de Colombia, 1994.
- MORÍN, EDGAR: *Ciencia con conciencia*, Antrophos, Barcelona, 1984.
- STENHOUSE, LAWRENCE: *Investigación y desarrollo del currículum*, 2^a ed., Morata, Madrid, 1987.
- VASCO, CARLOS: *Reflexiones sobre pedagogía y didáctica*, Universidad Nacional de Bogotá, 1990.
- UNESCO: «La educación encierra un tesoro» (Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jaques Delors), UNESCO, México, 1997 ●