

## CAPÍTULO

2



# Modelos de enseñanza: contexto y agentes

## PANORAMA GENERAL DE LOS MODELOS DE ENSEÑANZA \*

### Introducción

Abordar el tema de la enseñanza siempre es una tarea difícil, máxime cuando la intención es encaminarse hacia cierta línea de eficacia y de calidad. En las primeras experiencias docentes las dudas aparecen por todas partes: ¿qué objetivos debo lograr?, ¿hacia dónde llevaré a los alumnos?, ¿qué quiero que aprendan?, ¿cómo voy a ayudarlos en sus procesos de aprendizaje?, ¿cómo voy a dirigirlos?, ¿cómo voy a presentar los temas?, ¿cómo voy a motivarlos?, ¿cómo voy a evaluar?, ¿cuál va a ser mi papel? Un sinnúmero de preguntas, dudas e inquietudes pasan por la mente del nuevo docente. Son las mismas interrogantes que seguirán apareciendo cada vez que alguien enfrente una nueva actividad de enseñanza, tal vez con diferentes matices, pero siempre estarán ahí.

Cada una de estas preguntas representa un elemento indispensable en los procesos de enseñanza-aprendizaje, cada una establece unos lineamientos que deben ser conocidos y retrabajados en los espacios docentes. En el presente capítulo se abordará esta temática haciendo una presentación general de los componentes (categorías o constructos)

\* María Soledad Ramírez Montoya

de los procesos de enseñanza-aprendizaje, se continuará con un abanico de posibilidades de modelos de enseñanza y se presentan algunas ideas para que estos procesos sean eficaces y de calidad. El objetivo de fondo consiste en conectar la actividad docente con la actividad educativa, por medio del análisis de diversos modelos de enseñanza y de los elementos que favorecen su desarrollo.

El capítulo trae consigo, primeramente, los componentes de los modelos de enseñanza, seguido de su repercusión en la práctica docente; continúa con un abanico de modelos, se hace una reflexión sobre ellos y se exponen unas sugerencias para el estudio empírico de la interacción escolar.

### ***Componentes de los modelos de enseñanza***

Rosales<sup>1</sup> ofrece algunas aportaciones relativas al conocimiento de la evolución histórica de la enseñanza, su desarrollo científico, las características de su planificación y contenidos, la actuación docente, la comunicación con el alumno, así como la evaluación y metodología. El autor no pretendió contestar a todas las preguntas ni llegar a una respuesta definitiva en el caso de los temas estudiados; más bien, presentó los resultados de una actividad personal de reflexión y documentación sobre aspectos considerados fundamentales, en línea con una concepción dinámica y flexible de la investigación. El autor menciona lo siguiente:

**Históricamente**, la enseñanza se manifiesta como una actividad eminentemente humana que aparece y se desarrolla en un contexto de carácter sociocultural. Momentos importantes en la evolución de la enseñanza son los correspondientes a la práctica de las metodologías verbal, intuitiva y activa, aunque no se puede hablar de una secuencia rígida, ya que en una determinada época y, por supuesto, en el momento actual, es posible constatar su presencia simultánea.

El **desarrollo científico** de la enseñanza exige la elaboración de un cuerpo teórico específico que facilite su autonomía respecto a disciplinas que, como la Psicología, la Sociología, la Filosofía u otras, podrían explicar un determinado componente de su realidad, pero no dar cuenta global de ella. Es preciso, además, contar con los métodos de investigación apropiados y vencer grandes dificultades para incrementar el saber, especialmente las correspondientes a la intensa ideologización de

<sup>1</sup> Rosales, C., *Didáctica. Núcleos fundamentales*, Narcea, Madrid, 1998.

que es objeto la enseñanza y la tendencia a la rutina y mecanización de su actividad. Podríamos pensar que el futuro de la enseñanza está en estimular la reflexión e investigación independiente, de tal manera que, sin perder de vista la importante influencia de las otras ciencias, se intente profundizar en el conocimiento de la enseñanza como una realidad con estructuras científicas específicas, susceptibles de ser estudiadas mediante una metodología también apropiada.

En la **planificación** de la enseñanza, a partir de la imaginación de las características generales de su desarrollo (anticipación metodológica), se pueden establecer las líneas, los orientadores o principios de actuación referidos explícitamente a las actuaciones del profesor y los alumnos en su temporalización, a las áreas de conocimiento en las que se va a incidir, a la utilización de espacios y recursos, etc. Más allá de un proceso riguroso y estático, la planificación debe ser tomada como la fundamentación de grandes orientaciones o principios de actividad y vincularse con la capacidad del profesor en la investigación de la acción y la toma de decisiones innovadoras.

Por otra parte, la cuestión relativa a los **contenidos** de enseñanza requiere una respuesta plural, a partir de una triple perspectiva: social, científica y personal. En sentido *social* no basta con la selección y organización de los conocimientos elaborados en el pasado (aunque hay que mencionar que muchos de ellos son la base de los campos científicos y por ello hay que considerarlos). Es necesario tomar en consideración el conjunto de valores y de formas de actuar que han dado lugar a la cultura y que aseguran su continuidad. Desde la perspectiva *científica* resulta evidente la necesidad de renovar el concepto de contenidos, considerándolos prioritarios como métodos y técnicas de investigación y subrayando el interés de los nexos de carácter interdisciplinar. Desde una perspectiva *personal*, finalmente, se considera fundamental el desarrollo en el alumno de algo más que la capacidad de adquisición de conocimientos a través de técnicas de información e investigación. Específicamente, se busca que adquieran estrategias eficaces para el procesamiento de la información en los aspectos de percepción, retención, actualización, etc. Lo anterior pone de relieve la necesidad de una tarea didáctica encaminada a establecer puentes o vínculos de conexión entre las estructuras científicas y las estructuras mentales del alumno. Si además se logra que éste tome conciencia del funcionamiento de sus facultades cognitivas (meta-cognición), se dará un paso considerablemente importante en el terreno del aprendizaje.

Profundizar en el conocimiento de la enseñanza implica hacer referencia a las características de quienes se responsabilizan de su



desarrollo. La **función docente** presenta como grandes sectores de estudio el ámbito personal, el de la actuación profesional y el de la actividad mental relativa a los procesos de percepción, juicio, toma de decisiones, entre otros.

Existe, a su vez, la influencia de un **contexto socio-institucional** que se manifiesta en distintos niveles de actuación (cultural, escolar, grupal, etc.). Cada uno de los ámbitos de la función docente ha sido estudiado mediante la aplicación de una determinada metodología de investigación. De forma general, podría hablarse de métodos basados en la observación y en el autoanálisis, de investigación-acción y de investigación con estudio de casos. Todos ellos han manifestado posibilidades y límites en función, principalmente, de su objeto de estudio.

La consideración de la función docente, desde una perspectiva renovadora, implica reconocer y potenciar en el profesor la capacidad para la *investigación en la acción*, realizada en el propio ámbito de trabajo y de preferencia en unión con otros profesores y expertos en educación. En el fondo de dicha capacidad investigadora subyace una actitud básica para reflexionar sobre la actividad didáctica y para buscar soluciones a las circunstancias problemáticas, así como una actitud de autosuperación y perfeccionamiento de la enseñanza. Aunque no existen fórmulas mágicas ni procedimientos universales para el desarrollo de tales actitudes, sí cabe señalar la importante influencia que tendría, en tal sentido, una modificación sustancial de la metodología que se utiliza en las instituciones para la formación inicial del profesorado, así como en los procedimientos que se siguen para el perfeccionamiento y el apoyo de los profesores en ejercicio.

Además, toda actividad de enseñanza tiene lugar en un contexto de **comunicación**, que presenta una doble dimensión: relacional y lingüística. En efecto, la comunicación se verifica a través de determinadas formas de *interacción personal y grupal*, y mediante la diversidad de *lenguajes*: verbal, gestual, dinámico. La existencia de cauces de comunicación entre profesor-alumno y alumno-alumno, facilita el estímulo de aprendizajes en el grupo. Las características de la comunicación que se entabla entre ellos determinan, en gran medida, las de la enseñanza (jerarquizante, participativa, cooperativa, etc.). Se podría decir que existe, a su vez, una relación subordinada de la comunicación a la enseñanza, si consideramos que tanto las formas de relación como los distintos tipos de lenguajes presentan un importante componente no heredado, que se adquiere a través del aprendizaje y que, por tanto, puede ser estimulado mediante la enseñanza. De todo

ello se deduce que el establecimiento de un clima óptimo de comunicación es una tarea prioritaria en la enseñanza, tanto para facilitar el aprendizaje, en términos generales, como para estimular el desarrollo de la misma capacidad de comunicación en el alumno.

A través del estudio de la **metodología**, como organización general de las actividades de enseñanza y aprendizaje, se accede a una percepción y conocimiento global del proceso didáctico, ya que es el resultado de las aportaciones de todos y cada uno de los elementos que constituyen la enseñanza. La planificación didáctica, según su nivel de predeterminación, da lugar a una metodología en la que la capacidad de decisión del profesor y del alumno se limitan al cumplimiento de lo previamente establecido (modelos de enseñanza conductista, constructivista, etc.), o bien, por el contrario, en la que tengan que dedicarse de manera intensa a la configuración de la enseñanza, porque sólo se elaboraron de antemano orientaciones o principios de actuación, pero no reglas específicas (enseñanza como investigación, aprendizaje por descubrimiento, etcétera).

En relación con las posibles formas de selección y organización de los contenidos de enseñanza, la metodología adopta tres manifestaciones diferenciadas:

- a) **Disciplinar.** Organización de actividades según materias o asignaturas diferentes, con distinto tratamiento horario, etcétera.
- b) **Globalizada.** Organización de contenidos y actividades según los centros de interés y las actividades perceptivas y de conocimiento del alumno.
- c) **Interdisciplinar.** Organización en la que a partir del reconocimiento de la existencia de distintas disciplinas se establecen entre ellas vínculos de relación, desde la doble perspectiva de investigación y enseñanza.

La naturaleza de las relaciones interpersonales y grupales, y de los lenguajes que se utilizan en la comunicación didáctica, influyen en la caracterización de la metodología, como:

- a) **Colectiva.** Trabajo simultáneo del grupo en torno a un mismo contenido y con un ritmo igual para todos.
- b) **Individualizada.** Adaptada a las capacidades y motivaciones del alumno.
- c) **Socializada.** Estimula el trabajo cooperativo, el entendimiento y la solidaridad.



Del mismo modo, se podrían reconocer importantes influencias sobre la metodología a partir de las características personales y profesionales del *profesor*, así como de la naturaleza de los *recursos* didácticos y sus formas de utilización.

La enseñanza constituye una actividad perfectible; su mejora se puede conseguir por medio de la recogida de datos sobre su realización, la reflexión acerca de los mismos y el acogimiento de decisiones de perfeccionamiento. Esta es, precisamente, la función de la *evaluación*, considerada en un sentido renovado como tarea docente próxima a la investigación y proyectada predominantemente sobre el currículum, la actuación docente y los aprendizajes de los alumnos. La evaluación, así conceptualizada, extiende su aplicación a todos los componentes de la enseñanza y a todos los momentos de desarrollo de la misma. En el ámbito del aprendizaje, se proyecta desde la actuación intelectual hasta el terreno socioafectivo y psicomotor. En cuanto al currículum, abarcará no sólo sus elementos básicos (contenidos, metodologías, recursos, etc.), sino también su vinculación con el contexto en el cual se desarrolla la enseñanza. En el caso de la docencia, la evaluación se extiende de la actuación del profesor a la consideración de su conocimiento planificador e interactivo. La renovación del *concepto de evaluación* implica, a la vez, una renovación paralela de las *técnicas* utilizadas en la recogida de datos (desde las de carácter formal, como los exámenes, hasta las de autoobservación, el autoanálisis, etc.). El considerable abanico de informaciones a que pueden dar lugar la ampliación del objeto y las técnicas de evaluación constituyen una buena base de partida para la adopción de decisiones de perfeccionamiento.

Para cerrar, en pocas palabras, la postura que aquí se expuso en torno a las grandes dimensiones, categorías o constructos de la enseñanza, se puede decir que:

a) La enseñanza constituye una realidad que se origina y evoluciona temporalmente, por lo que su *estudio histórico* puede contribuir a comprenderla mejor.

b) En su *dimensión epistemológica y científica*, los conocimientos sobre la enseñanza, y en especial la Didáctica, disciplina que la tiene como objeto propio de estudio, se enmarcan dentro del conjunto de las llamadas Ciencias Sociales y Humanas, tanto por la realidad eminentemente humana sobre la que actúan, como por los métodos más apropiados para su estudio.

c) La enseñanza, como toda actividad consciente y racional, es *planificable* mediante el establecimiento de líneas generales de actuación

susceptibles de concretarse a través de su desarrollo, y reservando siempre un determinado espacio para la iniciativa personal y el cambio.

d) Una visión renovada de los *contenidos* de enseñanza los vincula con procedimientos y técnicas de trabajo, con el desarrollo de estrategias cognitivas y de metacognición. El establecimiento de puentes entre las estructuras científicas de las diversas áreas de conocimiento y las mentales propias del alumno constituyen un reto para la investigación didáctica.

e) *Comunicación* y enseñanza mantienen entre sí vínculos de interdependencia. La enseñanza se realiza y aparece condicionada por un determinado contexto comunicativo, analizable en distintos niveles. A su vez, la capacidad de comunicación se estimula en gran medida a través de la enseñanza, tanto en sus aspectos racionales como lingüísticos.

f) La *metodología*, como organización de las actividades, configura, a nivel general, las características de la enseñanza. Al mismo tiempo, y a nivel de una situación específica, puede considerarse como la resultante del amplio conjunto de componentes y factores didácticos, como la planificación, los contenidos, la comunicación instructiva, etc. Cada uno de ellos tiene una contribución particular, más o menos intensa, a la caracterización definitiva de la enseñanza.

g) La *evaluación* puede constituir un valioso instrumento para el perfeccionamiento de la enseñanza cuando en ella se produce una ampliación paralela de su campo de aplicación (al aprendizaje en toda su extensión, la función docente, el currículum) y de las técnicas utilizadas para la obtención de datos (basadas predominantemente en la observación). Es preciso, además, que a partir de la constatación de una realidad, del estudio de sus causas y la predicción de su posible evolución se deriven decisiones para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

h) La actuación del *profesor* ocupa, lógicamente, el núcleo de las preocupaciones e investigaciones en torno a la enseñanza. Se estudian sus características personales, su actuación, su pensamiento, la influencia del contexto sobre él, etc. En línea con una concepción flexible de la planificación y considerando los contenidos de enseñanza, en función del desarrollo personal del alumno, se subraya la necesidad actitudinal y de capacidades docentes reflejadas hacia una tarea de creación y renovación metodológica y de investigación en el propio ámbito de trabajo.

Un ejemplo de la interrelación de todos estos constructos o categorías, lo tenemos en la figura 2.1.

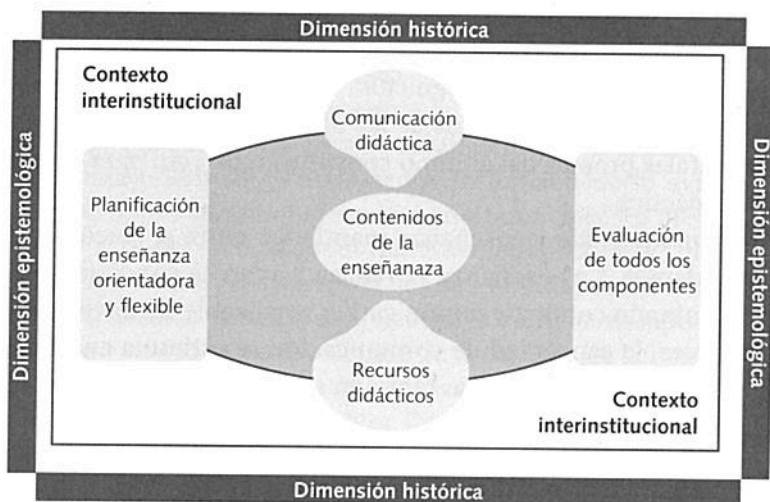


Figura 2.1. Componentes de la metodología de la enseñanza.

### *De los modelos de enseñanza a la práctica docente*

Joyce y Weil<sup>2</sup> denominan a los modelos de enseñanza como un plan estructurado que puede usarse para configurar un currículum (curso de estudios a largo plazo), para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas. Cuando se describen modelos y se discute acerca de su utilización, se descubre que la tarea de selección de modelos es compleja y que las formas de enseñanza son numerosas según los objetivos.

Por su parte, Eggen y Kauchak<sup>3</sup> mencionan que los modelos de enseñanza son estrategias prescriptivas para cumplir metas de enseñanza particulares. Son prescriptivas porque están claramente definidas las responsabilidades del docente durante la etapa de planificación, implementación y evaluación de la enseñanza.

Cuando los docentes consideran un modelo, primero identifican lo que van a enseñar y luego eligen la estrategia para alcanzar ese

<sup>2</sup> Joyce, B. y Weil M., *Modelos de enseñanza*, Anaya, Madrid, 1985.

<sup>3</sup> Eggen, P. y Kauchak, D., *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*, FCE, Buenos Aires, 1999.



objetivo. El modelo está diseñado específicamente para lograr un objetivo particular y determinar gran parte de las acciones del docente. Un modelo de enseñanza, entonces, es una especie de modelo para instruir.

Cada uno de los modelos se basa en una teoría del aprendizaje. Y cada teoría se enfoca en determinados aspectos del alumno, desarrollando diferentes implicaciones para la enseñanza. Las implicaciones son entonces trasladadas al docente mediante el modelo de enseñanza que proponen. Sprinthall y sus colaboradores<sup>4</sup> mencionan que un modelo de enseñanza consiste básicamente en un grupo de estrategias diseñadas en específico para buscar tipos particulares de aprendizaje con los alumnos. De esta manera podemos esbozar una idea principal en esta temática, la relación íntima entre teorías del aprendizaje y teorías de la enseñanza.

Por otra parte, un modelo no puede tomar el lugar de las cualidades fundamentales de un docente, como el conocimiento del tema, la creatividad y la sensibilidad con la gente. Es, en lugar de eso, una herramienta para ayudar a los buenos docentes a enseñar con mayor eficacia, haciendo que su forma de enseñar sea más sistemática y efectiva. Los modelos proporcionan flexibilidad suficiente para dar lugar a que los docentes usen su propia creatividad, del mismo modo en que el constructor usa su creatividad en el acto de la construcción.

La enseñanza es un proceso en el que los profesores y alumnos crean un medio compartido que incluye valores y creencias (acuerdos acerca de lo que es importante), que, a su vez, colorean su percepción de la realidad. Los "modelos" de enseñanza elegidos se hallan en relación con el tipo de realidades introducidas en la clase y con la cosmovisión que impulsa al profesor y a los alumnos a trabajar juntos.

El docente no debe limitar sus métodos a un modelo único, por atractivo que sea a primera vista, porque no hay modelo capaz de hacer frente a todos los tipos y estilos de aprendizaje; es decir, no se puede suponer que exista algún modelo simple que represente el mejor modo de enseñar. Se supone que existen clases diversas de aprendizaje que exigen diferentes métodos de enseñanza. Se supone también que los alumnos llegan al maestro con diferentes estilos de aprendizaje y usan distintos enfoques para poder aprender con eficacia. Según estos supuestos, se puede determinar que la eficacia del docente dependerá de las habilidades y maestrías básicas de quien enseña: en primer

<sup>4</sup> Sprinthall, N., Sprinthall, R. y Oja, S., *Psicología de la educación*, McGraw-Hill, Madrid, 1996.

lugar, poseer técnicas específicas y en segundo, combinarlas de forma adecuada. Finalmente, tendrá que desarrollar las estrategias indispensables para analizar los modelos que conoce e investigar sobre ellos, y sólo cuando haya llegado a este punto estará en condiciones de manejar por sí mismo un amplio repertorio de modelos.

## Modelos de procesamiento de la información

Comprende la capacidad de procesamiento de la información por parte de los alumnos y la manera de mejorar tal capacidad. Hay métodos y teorías diseñados específicamente para ayudar a los alumnos a adquirir y operar con datos. Joyce y Weil<sup>5</sup> mencionan que mucha gente está convencida de que la adquisición de información es el objetivo primario de la escuela, y por este interés existen tantos modelos en este grupo.

El procesamiento de la información es el modo de manejar los estímulos del medio, afianzar datos, plantear problemas, generar conceptos y soluciones y utilizar símbolos verbales y no verbales.

Cada modelo tiene un enfoque diferente de cómo se considera y se opera la información. Mientras que unos poseen perspectivas poco estructuradas acerca del manejo de la información, otros se centran en aspectos concretos sobre el uso de ésta, por ejemplo, la memorización o en tipos específicos de pensamiento inductivo, y otros más se dirigen a estructuras básicas del pensamiento. Algunos modelos de procesamiento de la información se refieren, en específico, a la capacidad de resolver problemas, potenciando así el pensamiento productivo; otros afectan a la capacidad intelectual en general. Gran número de modelos se ocupan de conceptos e información correspondientes a las disciplinas académicas. Hay que observar, sin embargo, que casi todos los modelos de este grupo se ocupan de relaciones sociales y del desarrollo de un yo activo e integrado. El camino elegido es, sin embargo, el de la función intelectual.

Los modelos de procesamiento de la información son modelos encaminados directamente a la capacidad intelectual. La enseñanza directa y la enseñanza de métodos generales y específicos de investigación facilitan el dominio de las materias.

Los modelos pueden ser inductivos, deductivos y de descubrimiento. Los inductivos enseñan los procesos de investigación. Se buscan y analizan datos para luego formar conceptos. Los modelos

<sup>5</sup> Joyce y Weil, *op. cit.*



deductivos proporcionan marcos de presentación y dominio del material. Los modelos de descubrimiento orientado conducen, paso a paso, en las tareas de un proceso intelectual.

Ahora bien, como ya se mencionó anteriormente, los modelos de enseñanza se basan en teorías del aprendizaje, entonces, ¿de dónde vienen estos modelos? Se pueden mencionar diversas fuentes:

1. Estudio sobre el pensamiento. Desde Grecia los filósofos han teorizado acerca de procesos de la mente y la función del pensamiento deductivo e inductivo. En el presente siglo se han realizado trabajos sobre el pensamiento por medio de los experimentos de laboratorio y observaciones acerca de la resolución de problemas. Se han desarrollado técnicas de simulación de procesos mentales con ordenador y una ciencia entera, la teoría de la información, se dedica al estudio del pensamiento y el modo de solucionar problemas.  
Los trabajos de los psicólogos sobre la formación de conceptos pueden ayudar a los educadores a mejorar el proceso de formación de conceptos o a enseñar determinados conceptos en un currículum.
2. Teóricos del aprendizaje. Muchos teóricos se han dedicado a estudiar modelos para desarrollar conceptos, porque los alumnos toman esos conceptos aprendidos para procesar la información. Enseñar un conjunto de conceptos llevaría a cambiar una porción del pensamiento del individuo.
3. Disciplinas escolares. Hay diversos modelos para enseñar conceptos fundamentales, así como sistemas de investigación utilizados en diversas disciplinas, los cuales suponen que a medida que los alumnos aprenden el proceso y las ideas de su asignatura, los incorporan a su propio sistema, comportándose, en consecuencia, de modo diferente.
4. Psicología evolutiva. Los investigadores han investigado el desarrollo de los procesos intelectuales en el niño y el adolescente. Numerosos trabajos han trazado un mapa fiable del desarrollo intelectual, pero además pueden generar teorías sobre el método de desarrollo intelectual.

La gama de los modelos de procesamiento de la información es amplia y ofrece al profesor numerosas perspectivas sobre el procesamiento de los alumnos, así como técnicas para aumentar su capacidad intelectual.



Para facilitar la tarea, comienza con un método específico de enseñanza de conceptos, que explora la naturaleza del pensamiento. Enseguida se examinan dos modelos diseñados para enseñar a los alumnos a desarrollar conceptos, a investigar y teorizar (pensamiento inductivo y entrenamiento de investigador). Sigue un modelo diseñado para enseñar sistemas de información (organizadores) y otro para potenciar la memorización.

Algunos de los modelos de procesamiento de la información, de acuerdo con Joyce y Weil,<sup>6</sup> son:

- » Pensamiento inductivo investigación (Hilda Taba y Richard Schuman). Diseñado para desarrollar los procesos mentales inductivos, el razonamiento académico y la construcción de teorías, afectando también a objetivos personales y sociales.
- » Investigación científica (Joseph Swab). Diseñado para enseñar el sistema de investigación propio de una disciplina. Se espera que produzca efectos en otros dominios (los métodos sociológicos pueden enseñarse para incrementar la comprensión social y la solución de problemas).
- » Formación de conceptos (Jerome Bruner). Diseñado para desarrollar el razonamiento inductivo y el análisis conceptual.
- » Desarrollo cognoscitivo (Jean Piaget, Irving Sigel, Edmund Sullivan, Lawrence Kohlberg). Diseñado para potenciar el desarrollo intelectual general, especialmente el desarrollo lógico, pudiendo aplicarse también al desarrollo social y moral.
- » Modelo de organización intelectual (David Ausubel). Diseñado para potenciar la eficacia del procesamiento de la información y para absorber y relacionar cuerpos de conocimientos.
- » Memoria (Harry Lorayne y Jerry Lucas). Diseñado para incrementar la capacidad memorística.

## Modelos personales

Desarrollo del yo individual. Subrayan los procesos mediante los que los individuos construyen y organizan su realidad única, y con frecuencia insisten en los aspectos de la vida afectiva. Se cree que ayudar a los sujetos a desarrollar relaciones productivas con su medio y a considerarse personas capaces, se producirán relaciones interpersonales más ricas y una mayor capacidad de procesar información.

<sup>6</sup> Joyce y Weil, *ibid.*

El grupo de modelos "personales" y "sociales" implica una cierta paradoja en el acto docente: al insistir en el desarrollo personal o social, se puede dudar si el desarrollo autónomo es compatible con la imposición de los puntos de vista del profesor. Al proyectar un desarrollo pleno de las posibilidades cívicas del individuo o del grupo, ¿hasta qué punto puede ser planificado?, ¿se trata simplemente de ofrecer un apoyo al estudiante, haciendo que elija su propia dirección? En otras palabras, ¿puede hablarse de enseñar cuando el objetivo es poner al alumno en el centro del proceso de aprendizaje?

Los diseñadores de modelos personales han resuelto esta paradoja de varias maneras. En primer lugar, subrayando el componente educativo del medio docente. Sus modelos tienden a crear ambientes que empujan suavemente al alumno, sin forzarle a ejecutar un conjunto definido de actividades.

De modo diferente, David Hunt, psicólogo de la personalidad, ha diseñado un modelo interesante con dos objetivos: uno consiste en adaptar la enseñanza a las características del individuo para potenciar su flexibilidad personal y su capacidad para relacionarse productivamente con los demás. El segundo objetivo consiste en adecuar el medio a la personalidad del alumno, haciendo que se sienta cómodo en la realización de la tarea.

Otros educadores y psicólogos, Torrance y Gordon, han insistido en la creatividad personal como objetivo deseable. Según ellos, la función máxima de la educación consiste en ayudar a los sujetos a buscar soluciones a sus problemas y a los problemas de la sociedad.

Una tercera solución buscada por los defensores de los métodos individuales consiste en configurar ambientes que logren incrementar la capacidad de autodesarrollo. Glasser, por ejemplo, ha diseñado un método para ayudar a grupos de alumnos a aumentar su capacidad de reflexión y de planificación del propio ambiente vital.

Algunos teóricos de la personalidad son terapeutas, como Carl Rogers y Abraham Maslow, y partiendo de su trabajo en la clínica han creado modelos centrados en el desarrollo personal. Se ocupan de los cambios producidos en el yo que capacitan al sujeto para funcionar de modo más integrado y eficaz.

Desde un punto de vista filosófico, los modelos de esta sección tienden a maximizar el desarrollo personal único. Todos enfocan la construcción de la propia realidad individual: los hallazgos de la identidad personal y una vida acorde con el reconocimiento de la dignidad propia; la vida individual se autojustifica: aquello que cuenta es la existencia y la experiencia única. Por tanto, los cambios de actividad a

largo plazo cuentan en este grupo de modelos más que los resultados didácticos a corto plazo, puesto que se dirigen a fomentar el desarrollo de la personalidad considerada globalmente.

Algunos de los modelos personales son:

- Enseñanza no directiva (Carl Rogers). Desarrollo de la personalidad en términos de autoconciencia, comprensión, autonomía y autovaloración.
- Desarrollo de la conciencia (Fritz Perls y William Schutz). Incremento del potencial de autoexploración y autoconciencia, y a insistencia en el desarrollo de la conciencia y la comprensión interpersonales, así como en la conciencia corporal y sensorial.
- Sinéctico (William Gordon). Desarrollo personal de la creatividad y la solución creativa de problemas.
- Sistema conceptual (David Hunt). Diseñado para fomentar la flexibilidad y amplitud personal.
- Terapia de grupo (William Glasser). Desarrollo de la autocomprensión y la responsabilidad personal y de grupo.

## Modelos de interacción social

La interacción humana es el tema de estos modelos; se basan en las relaciones sociales tomadas como objetivo, como medio o ambas cosas. Por relaciones sociales Joyce y Weil<sup>7</sup> indican el modo como los individuos entienden sus vínculos con los demás y con la sociedad como institución social.

Estos modelos estudian los procesos sociales de la realidad, es decir, la relación existente entre el individuo y otras personas. En consecuencia, estos procesos dan prioridad a la mejora de la capacidad del sujeto frente a otros, a los procesos democráticos y al trabajo social productivo. Hay que subrayar que la orientación social no supone que estos objetivos constituyan la única dimensión importante de la vida. Si bien los teóricos sociales insisten preferentemente en las relaciones sociales, también se ocupan del desarrollo de la mente y del yo, así como del aprendizaje de cuestiones académicas. Todo educador atiende el desarrollo de aspectos múltiples del sujeto y de las diversas dimensiones del medio que influye en el desarrollo del individuo.

<sup>7</sup> *Ibidem.*



Los modelos orientados socialmente se organizan en dos subgrupos que utilizan una variedad de marcos de referencia y, por tanto, de enfoques educativos. Los modelos educativos derivados de una concepción de la sociedad constituyen el primer subgrupo. Los partidarios de estos modelos parten de un concepto elevado, casi utópico, del ser humano. Sus métodos educativos tienden a formar ciudadanos ideales de una sociedad dada, que se realizan en ella y la ayudan en su perfeccionamiento. El segundo subgrupo se centra en el desarrollo de las relaciones interpersonales. Entre sus representantes están los teóricos que han puesto a punto procedimientos para el desarrollo de la sensibilidad, y también están los responsables de los grupos de encuentro, de tan alto interés en años recientes. También están los analistas de dinámicas de grupo y los analistas de relaciones interpersonales.

Algunos de los modelos de interacción social son:

- » Investigación de grupo (Herbert Thelen y John Dewey). Desarrollo de la participación en procesos sociales democráticos, combinando habilidades interpersonales e investigación académica. El objetivo es el desarrollo personal.
- » Investigación social (Byron Massialas y Benjamín Cox). Solución de problemas sociales mediante la investigación académica y el razonamiento lógico.
- » Métodos de laboratorio (Bethel, Maine NTL –Laboratorio Nacional de Entrenamiento, por sus siglas en inglés–). Desarrollo de habilidades personales y de grupo, conciencia personal y flexibilidad.
- » Jurisprudencia (Donald Oliver y James P. Shaver). Enseñanza de casos para resolver problemas sociales.
- » Juego de roles (Fannie Shaftel y George Shaftel). Estudio, por parte de los alumnos, de los valores personales y sociales, tomando como tema de investigación su propia conducta.
- » Simulación social (Sarene Boocock y Harold Quetzkow). Ayuda a los alumnos a experimentar diversos procesos, examinando sus reacciones. Adquisición de hábitos de toma de decisión.

### Modelos conductistas

Los modelos conductistas del aprendizaje tienen su origen en los experimentos de Pavlov, del condicionamiento clásico. La obra de Thorndike sobre el refuerzo y los trabajos de Watson y sus colabora-



dores aplicaron los principios de Pavlov a los trastornos psicológicos humanos.

Los modelos de este grupo tienen en común una base teórica: el cuerpo de conocimientos denominado conductismo. También usan con frecuencia otros conceptos, como las teorías del aprendizaje, la teoría del aprendizaje social, la modificación del comportamiento y la terapia del comportamiento.

En esta perspectiva se insiste en cambiar el comportamiento visible del sujeto más que la estructura psicológica latente y la conducta no observable. Los modelos conductistas son de gran aplicación para diversos objetivos, como en educación, entrenamiento, conducta interpersonal y terapia. Basados en los principios del control de estímulos y refuerzos, los modelos conductistas se han usado con éxito en condiciones de interacción y mediación, en individuos y en grupos. Estas técnicas han sido, más que otras, objeto de investigación y publicaciones.

Una de las características comunes a estos modelos conductistas es su fraccionamiento del aprendizaje en una serie de pequeños comportamientos secuenciados. Aunque el control de la situación de aprendizaje puede estar en manos tanto de profesores como de alumnos, en cuestiones educativas se tiene más familiaridad con modelos de comportamiento cuyo control lo posee el profesor.

Los supuestos de la teoría conductista moderna son los siguientes:

*La conducta está sometida a leyes y a las variables del medio.* Las personas reaccionan a las variables de su medio. Estas fuerzas externas estimulan a los sujetos a actuar de un modo determinado.

*La conducta es un fenómeno observable e identificable.* La teoría conductista difiere del pensamiento psicodinámico tradicional en que se centra en la conducta misma, y no en causas ocultas e inaccesibles.

*Las conductas dañinas se adquieren por aprendizaje y pueden modificarse por los principios del aprendizaje.* Quizá mejor que cualquier otra escuela, los teóricos conductistas han probado su eficacia manipulando los estímulos condicionantes del medio (principios operantes) o sustituyendo respuestas (contracondicionamiento).

*Los objetivos conductistas son específicos, concretos e individualizados.* Se supone que todos los problemas de conducta, aunque se presenten globalmente, pueden describirse en términos específicos y concretos si se observan convenientemente.

*La teoría conductista se centra en el aquí y en el ahora.* La función del pasado en la configuración del pensamiento no tiene demasiada importancia a la hora de intentar cambiar un comportamiento.

*Las ideas clave* de la teoría conductista se basan en el paradigma estímulo-respuesta-refuerzo, que establece que la conducta está sometida al control del medio.

Algunos de los modelos conductistas son:

- › Control de contingencias (Skinner). Datos, conceptos y habilidades.
- › Autocontrol (Skinner). Comportamiento y habilidades sociales.
- › Relajación (Rimm y Masters, Wolpe). Objetivos personales (reducción del estrés y la ansiedad).
- › Reducción del estrés (Rimm y Masters, Wolpe). Sustitución de la ansiedad por la relajación en problemas sociales.
- › Entrenamiento afirmativo (Wolpe, Lazarus, Salter). Expresión directa y espontánea de los sentimientos en un medio social.
- › Entrenamiento directo (Gagné, Smith y Smith). Modelos de comportamiento; habilidades.

### **Modelos de enseñanza basados en el constructivismo**

Quizá uno de los hechos más relevantes y llamativos de los últimos años, en lo que a teorías del conocimiento, del aprendizaje y de la enseñanza se refiere, ha sido el creciente consenso en torno de la concepción constructivista.

Tanto la epistemología de las diferentes disciplinas, como la psicología cognitiva y las teorías del aprendizaje y la psicología de la instrucción o de la educación, han abandonado progresivamente las concepciones epistemológicas realistas o empiristas y las teorías del aprendizaje asociacionistas.

Gómez-Granell y Coll<sup>8</sup> mencionan que estudios procedentes de estos campos coinciden en afirmar que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo, a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente que va construyendo modelos explicativos cada vez más complejos y potentes. Conocemos la realidad por medio de los modelos que construimos para explicarla, y que son siempre susceptibles de ser mejorados o cambiados.

<sup>8</sup> Gómez-Granell, C. y Coll, C., "¿De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo?", en *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 221, 1994, págs. 8-10.



Concretamente en la investigación realizada en el campo de la didáctica o la psicología de la instrucción, este hecho, junto con la aceptación del principio básico constructivista de que todo conocimiento nuevo se construye a partir de otro anterior, ha dado como resultado el que hoy exista una abundante información sobre las ideas o concepciones de los alumnos acerca de los diferentes contenidos escolares, así como sobre las representaciones de los sujetos en los diferentes dominios del conocimiento.

Dentro de estas representaciones de los sujetos se encuentra un elemento muy importante: el contexto. Desde la concepción constructivista, que propugna por la importancia, y cabe decir, también la relevancia del contexto, el estudio de la actividad constructiva de los alumnos se trasladaría del laboratorio al aula. En el aula, el conocimiento se construye gracias a un proceso de interacción entre los alumnos, el profesor y el contenido. Estudiar los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro del aula implica analizar tres componentes de forma interrelacionada y no aislada. Por lo tanto, es indispensable y realmente necesario analizar no sólo la actividad constructiva del alumno (ideas previas sobre el contenido, predisposición o motivación para el aprendizaje del mismo, etc.), sino también los mecanismos de influencia o de ayuda pedagógica que le permiten construir y actualizar sus conocimientos.

Al respecto, Hernández y Sancho<sup>9</sup> mencionan que para la psicología y la epistemología contemporáneas, la fuente del conocimiento no radica en los objetos (epistemología empirista) ni en el sujeto (racionalismo innatista), sino en su relación interactiva. Este interaccionismo es constructivo en dos sentidos: por un lado, el sujeto construye un modelo de la realidad ajustándolo a sus modelos internos y, por otro lado, construye unos esquemas mentales que se adecuan a la realidad, realizando una progresiva diferenciación y reorganización de tales esquemas.

Pero antes de continuar es preciso dilucidar dos corrientes dentro del constructivismo. Por un lado se encuentran Ausubel y Novak, con la teoría de la elaboración y la teoría del cambio conceptual, las cuales se centran más en cómo el alumno organiza el contenido de sus conocimientos. La otra corriente, representada por Piaget y sus colaboradores, se fija más en cómo la persona va desarrollando sus estructuras operatorias.

<sup>9</sup> Hernández, F. y Sancho, J., *Para enseñar no basta con saber la asignatura*, Paidós, Barcelona, 1994.

Ordoñez<sup>10</sup> menciona que ambas corrientes influyen de diverso modo en la fundamentación de un diseño y desarrollo curricular. De la corriente "construcción de los contenidos" se pueden extraer cuáles son las exigencias previas del sujeto para procesar información y también cómo se han de organizar los contenidos para proporcionar una enseñanza eficaz.

Por su parte, la epistemología genética de Piaget, al determinar qué instrumentos mentales usa el alumno en sus tareas de aprendizaje, es el origen de una serie de decisiones sobre la pertinencia y no pertinencia de los contenidos, y sobre todo, acerca del proceso que ha de seguir el profesor en su enseñanza. En el adulto se encuentran todos los niveles de conducta por los que pasa su desarrollo intelectual.

Aunque Piaget no formuló una teoría del aprendizaje de manera explícita, sus estudios sobre la inteligencia y la epistemología genética, esto es, el estudio de la génesis de la adquisición del conocimiento, han aportado algunos principios de gran importancia para la planificación y puesta en práctica de la enseñanza. Los principios más relevantes para informar sobre la toma de decisiones educativas son, según Pérez Gómez,<sup>11</sup> los siguientes:

1. La gran significación que las actividades sensoriomotrices de discriminación y manipulación de objetos tienen para el desarrollo de las actividades cognitivas superiores. Estas estrategias, que sólo se suelen tener en cuenta en la educación infantil, son la base para las estrategias del pensamiento formal.
2. El papel del lenguaje como instrumento insustituible en las operaciones más complejas. Los niveles superiores del pensamiento exigen un medio de expresión, "un vehículo de transporte", que permita la variabilidad y reversibilidad operacional.
3. La significación de la cooperación para el desarrollo de las estructuras cognitivas. El intercambio de opiniones y la comunicación de diferentes puntos de vista son necesarios para superar el egocentrismo del conocimiento infantil y permiten el distanciamiento que exige la conquista de la madurez intelectual.
4. La distinción y la vinculación entre desarrollo y aprendizaje. No todo aprendizaje favorece el desarrollo. Es necesario tender a la

<sup>10</sup> Ordoñez, J. J., "Constructivismo y variables instruccionales", en *Aula abierta*, núm. 60, 1992, págs. 69-78.

<sup>11</sup> Pérez Gómez, A., "La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas", en J. Gimeno y A. Pérez, *Comprender la enseñanza*, Morata, Madrid, 1992, págs. 398-429.

integración de las adquisiciones, al perfeccionamiento y transformación progresiva de las estructuras y esquemas cognitivos de los individuos.

5. La estrecha vinculación entre las dimensiones estructural y afectiva de la conducta. El aspecto cognoscitivo de las conductas consiste en su estructuración y el aspecto afectivo en su energética.

Los seguidores de Piaget han profundizado en el estudio del aprendizaje escolar, en la búsqueda de una explicación para los aprendizajes relativos a las estructuras cognitivas y las destrezas intelectuales de nivel superior. Los postulados constructivistas sobre el aprendizaje los resume Carretero<sup>12</sup> de la siguiente forma:

1. El aprendizaje es un proceso constructivo interno. La información presentada a un individuo ha de ser reconstruida por éste mediante una experiencia interna. Esto no se produce de manera espontánea y puede recibir ayuda del entorno de la enseñanza por medio de la organización adecuada del material, los aspectos perceptivos, el estilo de enseñanza, etcétera.
2. El grado de aprendizaje depende del desarrollo cognitivo del individuo.
3. El aprendizaje consiste en un proceso de reorganización interna. Desde que se recibe la información hasta que se asimila por completo, se pasa por una serie de fases en las que se van modificando esquemas sucesivos hasta comprender plenamente esta información.
4. La estrategia más eficaz para lograr el aprendizaje es la creación de contradicciones o conflictos cognitivos. El enseñante ha de crear conflictos entre lo que los alumnos ya saben y lo que deberían saber. En la enseñanza secundaria, mediante una estrategia docente adecuada, se puede presentar la contradicción si se conoce previamente lo que sabe el alumnado, para sugerir o tratar de buscar soluciones.
5. El aprendizaje se favorece enormemente mediante la interacción social. El que aprende no sólo piensa sino también actúa. Por ello, el papel de la imitación y el esfuerzo son fundamentales para favorecer el aprendizaje.

<sup>12</sup> Carretero, M., "Desarrollo cognitivo y educación", en *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 153, 1987, págs. 66-69.



Pero la construcción que cada individuo realiza del conocimiento, el proceso que el estudiante sigue para construir su aprendizaje, aunque tiene leyes propias no es impermeable a la acción del profesor y a la intervención pedagógica. Por ello cabe preguntarse, ¿qué debe hacer el profesor para facilitar el aprendizaje de los alumnos?

Aunque no existe una única respuesta, es posible tener en cuenta, tal y como lo señala Coll,<sup>13</sup> que el papel del profesor es fundamental en la tarea de construcción del aprendizaje, siempre y cuando:

- a) Se lleve a cabo el proceso de interacción de los actores del sistema educativo de forma sistemática y planificada en torno a la realización de tareas de aprendizaje.
- b) Se tenga en cuenta que sin la participación del enseñante se puede producir un aprendizaje espontáneo, un proceso de desarrollo, pero no un acto educativo.
- c) No se pierda de vista que los procesos de enseñanza y aprendizaje tienen tres ejes:
  - › el alumno que lleva a cabo el aprendizaje;
  - › los objetos de conocimiento que constituyen el contenido del aprendizaje, y
  - › el enseñante que actúa, es decir, que enseña, con el fin de favorecer el aprendizaje de los alumnos.

Si se aceptan estas premisas se hace necesario: a) identificar las pautas y secuencias interactivas que favorecen al máximo el proceso de construcción del conocimiento, y b) mostrar los procesos mediante los cuales la interacción profesor-alumno incide sobre la actividad autoestructurante del alumno. Pero, sobre todo, es necesario no perder de vista lo que sería la premisa fundamental del enfoque constructivo del aprendizaje: *todo conocimiento resulta de la organización de un conocimiento anterior y toda nueva adquisición que tenga la impronta de la novedad se pone en relación con lo que se ha adquirido previamente*. Esto hace del docente un intérprete de lo que el alumno sabe, lo que le ha de servir como punto de partida para planificar nuevas situaciones de enseñanza y favorecer el aprendizaje, según la forma en la que cada alumno transforma la información y las diferentes organizaciones de los saberes disciplinares en conocimiento propio.

<sup>13</sup>Coll, C., *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Paidós, Barcelona, 1991.

Los modelos de este grupo van más allá de querer desarrollar las habilidades de enseñanza esenciales: pretenden desarrollar el pensamiento de nivel superior y el pensamiento crítico. Además de adquirir la comprensión profunda de un tema específico y de usar los procesos cognitivos básicos, el desarrollo del pensamiento brinda entrenamiento en metacognición y la formación de actitudes y disposiciones asociadas con el pensamiento. La enseñanza para el desarrollo del pensamiento y para la comprensión profunda del contenido enfatiza altos niveles de compromiso por parte de los alumnos y promueve la discusión en clase. Al mismo tiempo, insiste en adquirir conocimiento: el conocimiento en sí y el aprendizaje en el contexto. Desalienta la enseñanza que se basa en la memorización y la exposición por parte del docente, desalienta la formación de alumnos pasivos y la adquisición de conocimiento en forma de conceptos aislados.

Estos modelos están basados en la idea de que el alumno construya su propia comprensión del mundo, en lugar de aprenderlo como una forma previamente organizada. Requiere de docentes capacitados para indagar y guiar el pensamiento del alumno. La eficacia del modelo depende del docente como líder activo en la tarea de ayudar a los alumnos a procesar información.

Algunos de los modelos basados en el constructivismo son:

- » Modelo inductivo: una visión constructivista del aprendizaje (Jean Piaget). Enseñar conceptos, generalizaciones, principios y hacer hincapié en el pensamiento superior y crítico.
- » Modelo de adquisición de conceptos (Joyce y Weil). Reforzar la comprensión de los conceptos y practicar el examen de las hipótesis.
- » Modelo integrativo (Hilda Taba). Enseñanza inductiva, fundada en el constructivismo; enseñar relaciones entre hechos, conceptos, principios y generalizaciones organizados en cuerpos de conocimientos.
- » Modelo de enseñanza directa (Brophy y Good; Rosenshine y Stevén). Enseña conceptos basada en la investigación de la eficacia docente, la teoría del aprendizaje por observación y el trabajo de Vigotsky. Introducción, práctica guiada y práctica independiente.
- » Modelo de exposición y discusión (Ausubel). Basado en la teoría de esquemas y en el aprendizaje significativo, enseña cuerpos organizados de conocimiento.
- » Modelo de indagación (Suchman). Resolución de problemas basado en la evidencia, comienza con un problema o pregunta.



- » Modelo de aprendizaje cooperativo (Sharon, Slavin Johnson y Johnson, Eggen y Kauchak). Grupo de estrategias de enseñanza que comprometen al alumno a trabajar en colaboración para alcanzar metas comunes.

### Reflexiones en torno a los modelos de enseñanza

Estos modelos no son únicos ni excluyentes, aunque cada uno representa un particular modo de enseñanza. Igualmente, para aplicar las teorías del aprendizaje a la enseñanza, es necesario seleccionar una base de alternativas teóricas y de sus enfoques.

Se pueden formular varias tesis sobre los modelos de enseñanza disponibles. Para Joyce y Weil,<sup>14</sup> la primera tesis dice que existe un número considerable de enfoques alternativos en la enseñanza. Muchos son prácticos y pueden, si se quiere, aplicarse en las aulas. Son, además, bastante diferentes entre sí para cambiar probablemente el resultado. La segunda tesis dice que los métodos diferencian entre los que aprenden y en cómo se aprende. La diferencia es probabilística. Unos métodos propician ciertos resultados y hacen que disminuyan otros. Realmente garantizan la seguridad de un resultado.

Según la tercera, los alumnos son un elemento decisivo del aprendizaje, reaccionando de modo diferente a métodos diferentes. La combinación de personalidad, aptitudes, habilidades y rendimientos forman estilos de aprendizaje, de manera que no hay dos personas que reaccionen de la misma manera a un modelo determinado.

Teniendo esto en cuenta, la tarea de la escuela y del profesor es proveerse de una serie de modelos que puedan aplicar según sus objetivos, adaptar a ciertos sujetos y combinar entre sí para crear centros de aprendizaje completos. El progreso de la enseñanza consiste en el dominio creciente de una variedad de modelos de enseñanza y en la capacidad de usarlos con eficacia. Ciertos modelos son más apropiados que otros para ciertos currículos. El currículum define el papel docente, así como las competencias necesarias. Por ejemplo, un profesor de biología de nivel medio que utiliza los materiales del Comité de Estudios de Ciencias Biológicas, querrá dominar el método inductivo apropiado para sacar el mejor partido de ciertos materiales. O bien, un profesor de ciencias sociales de nivel básico que pretende enseñar

<sup>14</sup>Joyce y Weil, *ibid.*



a los alumnos qué son los valores, necesitará dominar los modelos apropiados para poder analizar los valores y los problemas públicos.

Una vez que el profesor domina el repertorio "básico" de modelos apropiados, los ampliará aprendiendo nuevos modelos y combinando y transformando los básicos para crear otros. En el trabajo de un tema social, el profesor utilizará, por ejemplo, el método inductivo para enseñar a interpretar gráficos y un modelo de dinámica de grupos para afrontar un problema social. Una realización docente avanzada mezclará adecuadamente los métodos oportunos. Los buenos profesores crean nuevos modelos y los prueban en su trabajo, combinando apropiadamente los modelos e ideas de los demás.

Ahora bien, en cuanto a la relación entre **método** y **estilo de aprendizaje**, primero hay que ver cómo las características del sujeto se relacionan con los modelos disponibles. También son importantes el **contenido** y el **material**, por su fuerte relación con el método. Por ejemplo, el contenido de un curso de algoritmos o conceptos matemáticos puede variar de una clase a otra y la elección de opciones dentro de un área amplia define la oportunidad de aprender. En la educación secundaria, por ejemplo, se enseña un deporte más ampliamente que otro. Algunos cursos tienen una orientación más teórica y otros, más práctica. En los cursos de español se puede insistir más en la poesía, la narración, el discurso o la gramática. La selección continua de contenidos es una función importante en la enseñanza.

De modo semejante, los materiales ejercen gran influencia en el medio de aprendizaje. En los cursos de nivel maestría, algunos profesores utilizan un texto básico para la lectura, otros emplean redacciones del equipo docente y otros más le dan libertad a los alumnos para que busquen sus fuentes de referencia. Los materiales mismos difieren en forma y estructura. Los materiales audiovisuales tienen propiedades muy diferentes al material escrito.

Los contenidos y los materiales integran los datos sensoriales sobre los que se construye el aprendizaje. El método transforma contenidos y materiales por el énfasis que pone y el proceso que dirige. Por ejemplo, unos modelos realzan las aplicaciones axiológicas de los contenidos, otros insisten en la retención de datos, y otros se concentran en los conceptos y en el proceso de investigación. Así, la selección de un método potencia unos aspectos del contenido y reduce otros.

El **proceso del método** en cuestión lo aprende el alumno a medida que aprende de un modo determinado. Los modelos que se basan en la investigación enseñan tanto los contenidos, como el propio método de pensar. Además, un modelo de enseñanza crea un **ambiente**

**social en la clase**, y este sistema social se aprende también. Los modelos que suponen procesos colaborativos crean sistemas del mismo tipo y exigen que los alumnos aprendan la técnica de colaboración y discusión. Los que propugnan competitividad producen sistemas sociales de competencia que se viven y se aprenden. Así pues, un método define un estilo, un proceso y un sistema social que influye en la conducta de los individuos entre sí, tanto de maestros como de alumnos.

Al comparar varios modelos, se observan notables diferencias. Algunos se asemejan en el proceso, otros en el clima social y otros en el contenido. Otros igualmente se diferencian en estos y otros aspectos.

Como ya se mencionó, pocos modelos son buenos para un solo objetivo, aunque algunos persiguen un fin especial. Seleccionar un método no significa seleccionar un objetivo.

Se requiere una variedad de modelos para definir un currículum entero, aunque uno puede ser la base. La mayoría se combinan con otros para aumentar la eficacia y la variedad; los profesores deben aprender a seleccionar los modelos para fomentar el aprendizaje. Cada modelo potencia cierto tipo de aprendizaje para algunos sujetos, pero la mayoría produce efectos positivos sobre aprendizajes diversos.

Hay algo muy importante a resaltar en estas reflexiones: **el sujeto** que aprende, el alumno, es quien hace el aprendizaje y la persona más influyente en la situación del aprendizaje y la enseñanza. Su inteligencia, adaptación, creatividad, motivación y personalidad son factores más importantes que cualquier elemento del sistema. Debido a la oportunidad de aprender un material, la capacidad del individuo es la que determina el resultado, más que otros factores. Sin embargo, la enseñanza puede favorecer que el alumno se desarrolle en cierta dirección. Una enseñanza eficaz puede ser muy poderosa si todos los profesores de una escuela se centran en desarrollar la creatividad y en seleccionar modelos que favorezcan esta clase de pensamiento. Es probable que los sujetos sean más creativos a largo plazo; sin embargo, los alumnos seguirán aprendiendo datos, conceptos y habilidades personales.

### **Sugerencias para el estudio empírico del ambiente social en la clase**

Para culminar con esta formulación general de los modelos de enseñanza, se expondrán algunas sugerencias e ideas directrices, sobre todo de orden teórico-metodológico, para implementar el análisis em-

pírico de uno de los elementos del estudio de los modelos educativos: el ambiente social en la clase, como creación de este tipo de modelos empleados.

Para ello, se revisarán algunas ideas de Vigotsky sobre la zona de desarrollo próximo y el análisis de las prácticas educativas que presenta Baquero.<sup>15</sup> El autor menciona que la categoría central en la que se han basado, o sobre la que han girado, diversos intentos referidos al análisis de las prácticas y de los modelos de enseñanza que ahí se desarrollan, ha sido, sin duda, la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

En la versión más difundida, de la formulación original de la obra de Vigotsky, se refiere la ZDP como:

la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.<sup>16</sup>

La idea central es que lo que hoy se realiza con la asistencia o con el auxilio de una persona más experimentada en el dominio en juego, en el futuro se realizará con autonomía, sin necesidad de ser asistido. Tal autonomía en el desempeño se obtiene, paradójicamente, como producto de la asistencia o auxilio, lo que conforma una relación dinámica entre aprendizaje y desarrollo.

Las siguientes ideas surgen del análisis teórico de la temática y de un conjunto de investigaciones sobre las modalidades de interacción profesor/alumno y alumno/alumno en diferentes niveles educativos y en diferentes áreas disciplinarias, para determinar el ambiente social en la clase a través de la Zona de Desarrollo Próximo.

1. El análisis empírico de la interacción debe realizarse sobre unidades completas de enseñanza-aprendizaje (unidades didácticas, constructos, categorías) que incluyan desde la planificación y preparación de la tarea, hasta la evaluación de los resultados. La significación de una misma pauta interactiva puede variar en función del momento del proceso de enseñanza-aprendizaje en que aparezcan. Asimismo, la aparición de una misma pauta interactiva es a menudo ininterpretable

<sup>15</sup> Baquero, R., *Vigotsky y el aprendizaje escolar*, Aique, Buenos Aires, 2001.

<sup>16</sup> *Op. cit.*, pág. 137.



si no se tienen en cuenta las pautas precedentes. La importancia de la dimensión temporal en el estudio exige tener presente la *secuencia* de pautas interactivas.

2. El análisis de la incidencia en procesos interactivos sobre el aprendizaje escolar no debe limitarse, contrariamente a lo que ha sido y sigue siendo habitual, a poner en relación las pautas interactivas observadas en el transcurso de las tareas escolares, con el nivel de rendimiento final alcanzado en éstas por los alumnos. Para que el análisis de interacción tenga un verdadero interés, tanto teórico como práctico, debe centrar sus esfuerzos en la articulación de las modalidades interactivas con los procesos psicológicos subyacentes al aprendizaje y a la ejecución de las tareas escolares. El objetivo prioritario es identificar y describir los mecanismos mediante los cuales las pautas de relación que se suceden en el transcurso de una unidad didáctica inciden sobre el proceso de construcción del conocimiento del alumno, modulándolo, o no, progresivamente.

3. Lo anterior implica tener en cuenta simultáneamente tres tipos de elementos. En primer lugar, hay que observar la evolución del aprendizaje de los alumnos en el transcurso de una unidad didáctica e identificar los elementos más importantes de dicha evolución (los progresos, errores, bloqueos, reestructuraciones, regresiones, entre otros). En segundo lugar, hay que disponer de un modelo de los procesos psicológicos implicados en la apropiación, por parte de los alumnos, del contenido de aprendizaje o bien, en la ejecución de la tarea; en otras palabras, contar con un modelo de funcionamiento cognitivo que permita realizar anotaciones sobre el proceso de construcción del conocimiento evidenciado en la evolución del aprendizaje. En tercer lugar, hay que establecer la secuencia de las pautas interactivas que se suceden a lo largo de la unidad didáctica, puesto que el objetivo, como ya se señaló, es poner en interacción dichas secuencias con la evolución del aprendizaje de los alumnos. Es decir, se debe poder establecer un nexo conceptual entre los procesos psicológicos que contemplan el modelo de funcionamiento cognitivo y las diferentes modalidades de interacción o categorías.

Un último comentario, para terminar el desafío que plantea el estudio de la interacción profesor/alumno y alumno/contenido en el ambiente social de la clase, es que ni la psicología del desarrollo, ni la psicología de la educación, ni la psicología de la instrucción ofrecen ahora una descripción detallada de los mecanismos mediante los cuales las

relaciones interpersonales, actuando sobre la ZDP, llegan a incidir en los procesos cognitivos. En mi opinión, la teoría de Vigotsky postula que esta incidencia ocurre y proporciona herramientas teóricas sumamente valiosas para comprender cómo puede producirse, sobre todo a partir del análisis del lenguaje (elemento considerado anteriormente en este trabajo). Sin embargo, al no incluir un modelo explícito y detallado del funcionamiento cognitivo, encuentra dificultades importantes para identificar y explicar los mecanismos concretos por medio de los cuales los diferentes tipos de modalidades interactivas repercuten diferencialmente sobre los procesos cognitivos. El reto consiste en integrar, en un mismo marco explicativo, la manera en que el alumno aprende y los procesos interactivos en el ambiente social de la clase. Aunque se sabe que ambos aspectos están íntimamente vinculados, todavía no ha sido posible integrarlos satisfactoriamente en una explicación unitaria del aprendizaje escolar que ofrezca una guía sobre los modelos de enseñanza más adecuados para desarrollarlo.

## LAS CULTURAS DE ENSEÑANZA \*

*La función fundamental del aprendizaje humano es interiorizar la cultura, para así formar parte de ella. Nos hacemos personas a medida que personalizamos la cultura.*

POZO<sup>17</sup>

### Introducción

Actualmente, nuestra cultura requiere de un continuo aprendizaje. Muestra de ello es que se está extendiendo el ciclo formativo, alcanzando no sólo a las instituciones educativas (títulos de formación universitaria, maestría, posgrados), sino a toda la vida social y cultural. Un ejemplo de lo anterior es la necesidad de formación permanente en el ámbito laboral, además de que el acelerado ritmo en la tecnología nos obliga a aprender continuamente acerca de informática, idiomas o técnicas de estudio. Incluso nuestra vida cotidiana nos obliga a adquirir nuevos conocimientos y habilidades, como aprender a conducir, utilizar el microondas, dominar el uso de los aparatos eléctricos y demás. Se puede

\* Ana Laura Barrera González

<sup>17</sup> Pozo, M. J., *Aprendices y maestros*, Alianza, Madrid, 1996, pág. 29.