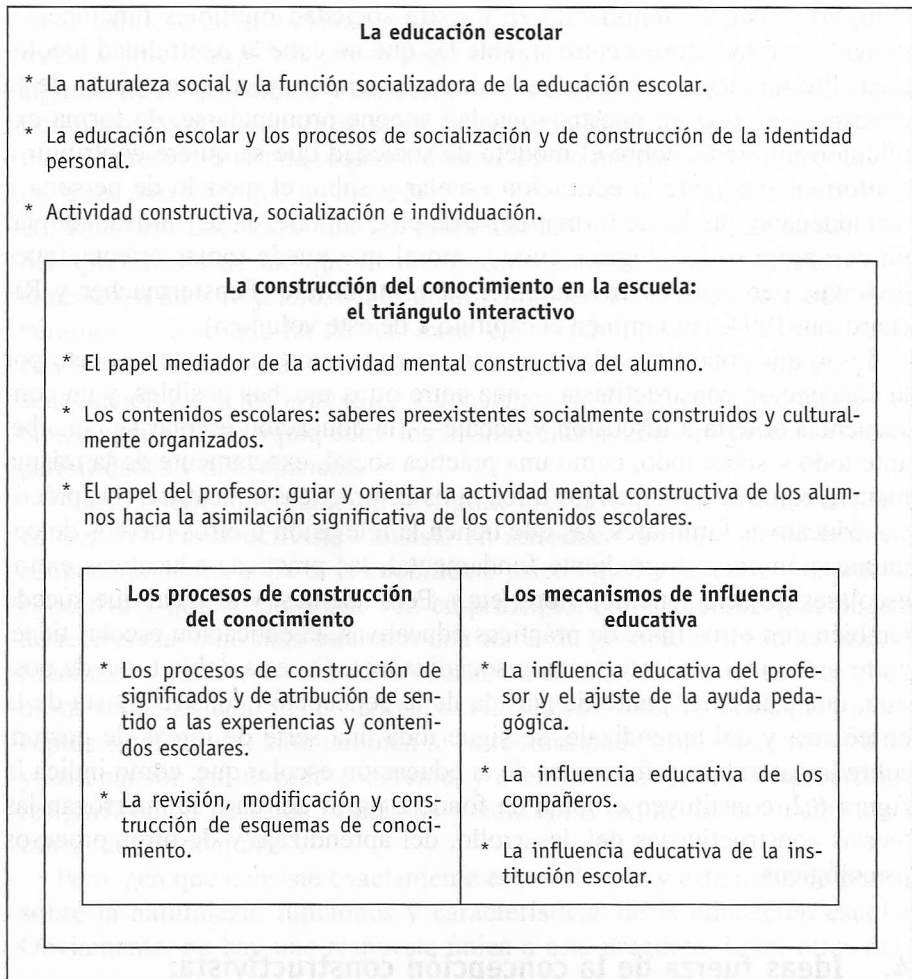


#### **4. Ideas fuerza de la concepción constructivista: la integración jerárquica de los principios**

Pero ha llegado ya el momento de presentar las ideas fuerza de la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje escolar que, como consecuencia de las opciones comentadas en el apartado anterior, se integran en un esquema de conjunto caracterizado, entre otras cosas, por poseer una estructura jerárquica. Esta estructura jerárquica es la que permite a la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje superar el eclecticismo propio de otros enfoques constructivistas inspirados total o parcialmente en las mismas fuentes teóricas, al mismo tiempo que le proporciona una fuerte coherencia interna y la convierte en un instrumento par-

**Figura 6.3 La concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje escolar: la integración jerárquica de los principios**



FUENTE: Coll, 1998a.

ticularmente apropiado para derivar de ella tanto implicaciones para la práctica, como desafíos para la elaboración y la investigación teórica. La figura 6.3 muestra esta estructura jerárquica en la que se inscriben los principios explicativos que conforman la columna vertebral de la concepción constructivista.

#### 4.1 La educación escolar: una práctica social y socializadora

En el nivel más elevado de la jerarquía, y enmarcando los niveles inferiores, encontramos un serie de tomas de postura relacionadas con la naturaleza y funciones de la educación escolar. La visión de ésta como una práctica social y con una función socializadora a la que ya hemos aludido en el apartado anterior define, para la concepción constructivista, el marco y las coordenadas en las que se inscribe el aprendizaje escolar y los procesos de construcción del conocimiento en la escuela, proporcionando de este modo la plataforma desde la que se interrogan las teorías constructivistas del desarrollo, del aprendizaje y de otros procesos psicológicos representadas en la figura 6.2. Las ideas básicas de este primer nivel son, en consecuencia, las que permiten integrar, actuando como filtros interpretativos y como criterios orientadores, una serie de conceptos y principios explicativos sobre los procesos de construcción del conocimiento que tienen su origen en teorías distintas e incluso en ocasiones claramente divergentes entre sí en muchos aspectos.

Subrayar la naturaleza social de la educación y su función socializadora obliga a plantearse las relaciones entre el desarrollo humano y el contexto social y cultural en el que, siempre y necesariamente, este desarrollo tiene lugar. El proceso de desarrollo personal, es decir, el proceso mediante el cual los seres humanos llegamos a construirnos como personas iguales a las otras personas, pero al mismo tiempo diferentes de todas ellas, es inseparable del proceso de socialización, es decir, del proceso mediante el cual nos incorporamos a una sociedad y a una cultura. Llegamos a ser quienes somos, cada cual con unos rasgos idiosincrásicos y diferenciales, gracias a que podemos incorporarnos a una matriz social y cultural que nos permite formar parte de un grupo humano y compartir con los otros miembros del grupo un conjunto de saberes y formas culturales. No hay desarrollo personal posible al margen de una sociedad y de una cultura. Los procesos de individuación —es decir, de construcción de la identidad personal— y de socialización —es decir, de incorporación a una sociedad y a una cultura— son las dos vertientes de un mismo proceso: aquél por el cual nos desarrollamos como personas. A partir de aquí, se siguen toda una serie de principios sobre la educación escolar que pueden resumirse como sigue en una serie de enunciados fundamentales:

1. La educación escolar es uno de los instrumentos que utilizan los grupos humanos para promover el desarrollo y la socialización de sus miembros más jóvenes. Lo que la distingue de otros tipos de prácticas educativas es la convicción de que, en el marco de nuestra sociedad y de nuestra cultura, hay determinados aspectos del desarrollo y de la socialización de los niños y jóvenes que requieren una ayuda sistemática, planificada y continuada durante un período lar-

go de tiempo. Para la mayor parte de los niños y jóvenes, en la sociedad actual esta ayuda no puede proporcionarse ni garantizarse mediante su participación en otro tipo de prácticas educativas, lo cual explica y justifica, al menos en parte, su institucionalización y generalización a partir de un momento histórico determinado.

2. Obviamente, además de esta función de ayudar a promover determinados aspectos del proceso de desarrollo y de socialización de los miembros más jóvenes de la sociedad, la educación escolar, como práctica social que es, cumple otras muchas funciones relacionadas con la dinámica y funcionamiento de la sociedad en su conjunto: la función de conservar, reproducir y legitimar determinados aspectos del orden social y económico establecido, la función de control ideológico, la función de formar a las personas de acuerdo con las necesidades del sistema de producción, etc. La concepción constructivista no niega ni ignora que la educación escolar cumple de hecho a menudo estas funciones, pero entiende que la única función que puede justificar plenamente su institucionalización, generalización y obligatoriedad es la de ayudar al desarrollo y socialización de los niños y jóvenes.
3. La educación escolar trata de cumplir esta función de ayuda al proceso de desarrollo y socialización de los miembros más jóvenes facilitándoles el acceso a un conjunto de saberes y formas culturales, cuyo aprendizaje y asimilación se considera esencial para que puedan convertirse en personas adultas y desarrolladas, con plenitud de derechos y deberes, en la sociedad de la que forman parte.
4. El aprendizaje de los saberes y formas culturales incluidos en el currículo escolar sólo puede ser fuente de desarrollo personal de los alumnos y alumnas en la medida en que potencie simultáneamente el proceso de construcción de la identidad personal y el proceso de socialización; es decir, en la medida en que les ayude a situarse individualmente de un manera activa, constructiva y crítica en y ante el contexto social y cultural del que forman parte.
5. La naturaleza constructiva del psiquismo humano es lo que explica que el aprendizaje de los saberes y formas culturales cuyo aprendizaje promueve la escuela pueda ser una fuente de desarrollo personal. En efecto, el aprendizaje de los contenidos escolares —al igual que el aprendizaje de cualquier tipo de contenidos— implica siempre un proceso de construcción o reconstrucción en el que las aportaciones del alumno son fundamentales. Es precisamente este factor de construcción o reconstrucción subyacente a todo acto de aprendizaje, y más concretamente la aportación personal que de ella se deriva, lo que permite entender por qué el aprendizaje de unos mismos saberes o formas culturales —los contenidos escolares son, en principio, los mismos para todos los alumnos— no da lugar a una uni-

formidad en los significados que finalmente se construyen en la escuela. Para poder cumplir la función de ayuda al proceso de desarrollo y de socialización de los alumnos, la educación escolar debe tener en cuenta la naturaleza intrínsecamente constructiva del psiquismo humano y apoyarse en ella.

#### 4.2 La construcción del conocimiento en el contexto escolar: el triángulo interactivo

En el segundo nivel de la jerarquía encontramos una serie de principios e ideas directrices relativos a las características propias y específicas de los procesos de construcción del conocimiento en el contexto escolar. El punto de partida en este caso es la existencia de unas instituciones específicamente pensadas, diseñadas, construidas y organizadas para acoger la educación escolar: las escuelas, los colegios, los institutos y, en general, los centros educativos. Este hecho confiere a la educación escolar una serie de rasgos distintivos entre los que nos interesa destacar aquí sobre todo dos<sup>5</sup>. En primer lugar, al llevarse a cabo en unas instituciones específicamente creadas a tal fin, la educación escolar se desgaja del resto de actividades y prácticas sociales, contrariamente a lo que sucede con la mayoría de los otros tipos de actividades educativas. En efecto, la educación escolar consiste en diseñar, planificar y llevar a cabo una serie de actividades mediante las cuales determinados saberes o formas culturales se desgajan de su contexto natural de elaboración y uso, y se recrean, bajo la forma de contenidos escolares, en un contexto específico con el fin de facilitar su aprendizaje por los alumnos. Este hecho confiere inevitablemente a la educación escolar un cierto carácter de actividad simulada y artificial. Por oposición a lo que sucede en otros tipos de prácticas educativas, el conocimiento escolar es casi siempre, incluso en los niveles más elementales, un conocimiento diferido y hasta cierto punto descontextualizado: se enseñan y se aprenden saberes y formas culturales con la pretensión de que, una vez aprendidos, los alumnos puedan utilizarlos en un contexto distinto al escolar.

En segundo lugar, la peculiaridad de la educación escolar se refleja también en el papel que desempeñan los diferentes agentes implicados y en la naturaleza de las relaciones que se establecen entre ellos. La aparición de la figura del profesor como agente educativo especializado —es decir, como «maestro» en la educación y la enseñanza— es quizás el rasgo distintivo por excelencia de la educación escolar cuando se compara con otros tipos de prácticas educativas. Al igual que la madre, el padre, el monitor de un

<sup>5</sup> Un análisis más detallado de la especificidad de las prácticas educativas escolares respecto de otros tipos de prácticas educativas puede encontrarse en Coll, 1997d; y Solé, 1998b. Véase también el capítulo 14 de este volumen.

centro recreativo, cultural o deportivo, el responsable de un programa de televisión o de radio, el maestro artesano o cualquier otra persona que ejerce una influencia educativa, el profesor es un agente mediador entre los destinatarios de su acción educativa —los alumnos— y los conocimientos que pretende que aprendan. Al contrario de todos ellos, sin embargo, el profesor no ejerce esta función mediadora al hilo de las actividades cotidianas reales en las que se utilizan y aplican los conocimientos que son objeto de la enseñanza y del aprendizaje; antes bien, lo que le caracteriza es justamente su pericia, su maestría, en actuar como mediador, razón por la cual su función consiste fundamentalmente en crear —o recrear, llegado el caso— situaciones y actividades especialmente pensadas para promover la adquisición de determinados saberes y formas culturales por parte de los alumnos.

En suma, las actividades educativas escolares se diferencian nítidamente de otros tipos de actividades educativas por el hecho de ser *actividades especialmente pensadas, planificadas y ejecutadas con una intencionalidad educativa*. Por supuesto, la intencionalidad no es una característica exclusiva de la educación escolar: las actuaciones y decisiones de una madre o de un padre en relación con sus hijos, las del maestro artesano en relación con el aprendiz, las del responsable de programación de un canal de televisión en relación con la audiencia, las de un monitor de una actividad de ocio en relación con los participantes en la misma, etc., a menudo también responden de forma más o menos consciente y explícita, a intenciones educativas concretas. Lo que sí es una característica diferencial de la educación escolar es que la intencionalidad educativa, y la voluntad de poner en marcha las acciones necesarias para que se cumpla, es la razón misma de su existencia. De ahí que, entre los rasgos característicos de la educación escolar, se subrayen a menudo los de ser una actividad intencional, sistemática y planificada, ya que, si bien todos ellos pueden encontrarse en alguna medida en prácticamente cualquier tipo de actividad educativa, sólo en el caso de la educación escolar su ausencia es inimaginable.

Habida cuenta de esta especificidad, la concepción constructivista pone el acento sobre tres características del aprendizaje escolar:

1. En primer lugar, el principio de la actividad mental constructiva de los alumnos y alumnas como elemento mediador de la enseñanza y de su incidencia sobre el aprendizaje, al que hemos aludido ya en apartados anteriores de este capítulo.
2. En segundo lugar, el hecho de que esta actividad mental constructiva se aplica a formas y saberes culturales —los contenidos escolares— que poseen un grado considerable de elaboración; es decir, a contenidos que profesores y alumnos encuentran ya en buena medida elaborados y definidos en el momento en que se aproximan a ellos. Para la concepción constructivista, ésta es una característica

fundamental del proceso de construcción del conocimiento en la escuela. Por una parte, los alumnos sólo pueden aprender los contenidos escolares en la medida en que despliegan ante ellos una actividad mental constructiva generadora de significados y de sentido. Por otra parte, el desencadenamiento de esta actividad mental constructiva no es suficiente para que la educación escolar alcance los objetivos que se propone: que el sentido y los significados que construyen los alumnos sean acordes y compatibles con lo que significan y representan los contenidos escolares como saberes culturales ya elaborados.

3. Y en tercer lugar, y como consecuencia de lo anterior, el papel prominente del profesor en el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido que llevan a cabo los alumnos. En efecto, además de favorecer en sus alumnos la aparición y el despliegue de una actividad mental constructiva, el profesor tiene la misión y la responsabilidad de orientarla y guiarla en la dirección que marcan los saberes y formas culturales incluidos en el currículo como contenidos de aprendizaje. En otras palabras, la función del profesor consiste en asegurar un engarce adecuado entre la actividad mental constructiva de los alumnos y los significados sociales y culturales que reflejan los contenidos escolares.

En síntesis, los principios explicativos de la concepción constructivista que se sitúan en este segundo nivel de la jerarquía nos presentan el aprendizaje escolar como el resultado de un complejo proceso de relaciones que se establecen entre tres elementos: los alumnos que aprenden, los contenidos que son objeto de enseñanza y aprendizaje, y el profesor que ayuda a los alumnos a construir significados y a atribuir sentido a lo que hacen y aprenden. Lo que los alumnos aportan al acto de aprender, su actividad mental constructiva, es un elemento mediador entre la enseñanza del profesor y los aprendizajes que llevan a cabo. Recíprocamente, la influencia educativa que ejerce el profesor a través de la enseñanza es un elemento mediador entre la actividad mental constructiva de los alumnos y los significados que vehiculan los contenidos escolares. La naturaleza y características de éstos últimos, por último, mediatizan a su vez totalmente la actividad que profesor y alumnos despliegan sobre ellos. El *triángulo interactivo*, cuyos vértices están ocupados respectivamente por alumnos, contenidos y profesor, aparece así como el núcleo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en la escuela.

### 4.3 Los procesos de construcción del conocimiento y los mecanismos de influencia educativa

Finalmente, en el tercer nivel de la jerarquía encontramos los principios explicativos sobre los procesos intrapsicológicos e interpsicológicos implicados en el aprendizaje escolar: estos principios han sido agrupados en la figura 6.3 en dos grandes bloques, según se refieran a los procesos subyacentes a la construcción del conocimiento escolar o a los mecanismos de influencia educativa. Esta separación es artificial, ya que ambos aspectos están en realidad estrechamente interrelacionados, pero tiene la virtud de llamar la atención sobre la necesidad de integrar el polo del aprendizaje y el polo de la enseñanza en el análisis de los procesos educativos escolares.

Nótese también que este nivel es sólo uno de los tres que conforman la concepción constructivista. Lo cual no es más que un reflejo de dos ideas repetidamente expuestas en las páginas precedentes: la primera es que la concepción constructivista no es una amalgama de principios explicativos extraídos de diferentes teorías del desarrollo, del aprendizaje y de otros procesos psicológicos; y la segunda, que el eje vertebrador que permite integrar y dotar de coherencia los principios explicativos fundamentales que la conforman es la toma en consideración de la naturaleza, funciones y características de la educación escolar. Conviene subrayar, por lo tanto, que incluso en este nivel estamos lejos de encontrar un simple catálogo de conceptos y principios seleccionados a partir de algunas teorías psicológicas de corte constructivista, ya que la mayoría de los elementos retenidos como consecuencia de interpelar estas teorías son objeto de una reinterpretación y resignificación en el marco de la estructura jerárquica en que se inscriben.

Los principios explicativos sobre los procesos psicológicos implicados en la construcción del conocimiento constituyen, probablemente, el capítulo más nutrido y también el más conocido de la concepción constructivista. En la figura 6.3 estos principios aparecen organizados en dos grandes bloques: los relacionados con la construcción de significados y la atribución de sentido a las experiencias y los contenidos escolares; y los relacionados con la revisión, modificación y construcción de esquemas de conocimiento en los que se integran y a los que dan lugar los significados y sentidos elaborados por los alumnos. Sin ánimo de exhaustividad, y de la manera más sintética posible, los principios explicativos que integran este apartado de la concepción constructivista pueden enunciarse como sigue:

1. La repercusión de las experiencias educativas formales sobre el crecimiento personal del alumno es decir, la cantidad y calidad de los aprendizajes significativos que puede llevar a cabo mediante su participación en actividades educativas escolares, está condicionada, entre otros factores, por su nivel de desarrollo cognitivo.



2. La repercusión de las experiencias educativas formales sobre el crecimiento personal del alumno está igualmente condicionada por los conocimientos previos pertinentes, así como por los intereses, motivaciones, actitudes y expectativas con que inicia su participación en las mismas.
3. Tener en cuenta el estado inicial del alumno en la planificación y desarrollo de las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje exige atender por igual a los dos aspectos mencionados. Lo que un alumno es capaz de hacer y de aprender en un momento determinado depende tanto de su nivel de desarrollo cognitivo como del conjunto de conocimientos, intereses, motivaciones, actitudes y expectativas que ha construido en el transcurso de sus experiencias previas de aprendizaje, tanto escolares como no escolares.
4. Hay que establecer una diferencia entre lo que el alumno es capaz de hacer y de aprender por sí solo —fruto de los dos factores señalados— y lo que es capaz de hacer y de aprender con la ayuda y el concurso de otras personas: observándolas, imitándolas, siguiendo sus instrucciones o actuando conjuntamente con ellas.
5. Para que un aprendizaje sea significativo deben cumplirse las dos condiciones esenciales identificadas por Ausubel: el contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista lógico (el contenido debe ser portador de significados) como desde el punto de vista psicológico (debe haber en la estructura mental del alumno elementos relacionables de forma sustantiva y no arbitraria con el contenido); y el alumno ha de tener una disposición favorable para realizar aprendizajes significativos sobre el contenido en cuestión.
6. El factor clave en el aprendizaje escolar no reside en la cantidad de contenidos aprendidos, sino en el grado de significatividad con que los alumnos los aprenden y en el sentido que les atribuyen. El nivel de significatividad de un aprendizaje depende de la cantidad y naturaleza de las relaciones que el alumno puede establecer entre el nuevo material de aprendizaje y sus conocimientos y experiencias previas. Cuanto más sustantivas y complejas sean estas relaciones, mayor será el grado de significatividad del aprendizaje realizado y mayor sentido tendrá para él.
7. La disposición más o menos favorable del alumno para realizar aprendizajes significativos está estrechamente relacionada con el sentido que puede atribuir a los contenidos. La atribución de sentido se relaciona, a su vez, con los componentes motivacionales, emocionales y relacionales del acto de aprendizaje. Construcción de significados y atribución de sentido son dos aspectos indisolubles del aprendizaje escolar.

8. La significatividad del aprendizaje escolar está directamente relacionada con su funcionalidad, es decir, con la posibilidad de utilizar los aprendizajes realizados cuando las circunstancias así lo aconsejen o lo exijan. Cuanto más numerosas y complejas sean las relaciones establecidas entre el nuevo contenido de aprendizaje y los elementos de la estructura cognoscitiva, tanto mayor será también su funcionalidad, pues podrá relacionarse con un abanico más amplio de nuevas situaciones y de nuevos contenidos.
9. El proceso mediante el cual se produce el aprendizaje significativo requiere una intensa actividad mental constructiva por parte del alumno, que debe establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre el nuevo contenido y los elementos ya disponibles en su estructura cognoscitiva. La actividad mental constructiva implica psíquicamente al alumno en su totalidad y pone en marcha tanto procesos cognoscitivos como afectivos y emocionales.
10. Al mismo tiempo que construye significados y atribuye sentido a los contenidos escolares, el alumno aprende a situarse ante el conocimiento escolar, es decir, va construyendo una imagen de sí mismo como aprendiz, de su capacidad de aprendizaje, de sus recursos y sus limitaciones. El autoconcepto académico y sus ingredientes valorativos —la autoestima— son al mismo tiempo un condicionante y una consecuencia de la historia escolar del alumno.
11. Conviene establecer una distinción nítida y clara entre la memoria mecánica y repetitiva, que tiene un escaso o nulo interés para el aprendizaje significativo de los contenidos escolares, y la memoria comprensiva, que es, por el contrario, un ingrediente fundamental del mismo. La memoria no es sólo el recuerdo de lo aprendido, sino la base a partir de la cual se pueden acometer nuevos aprendizajes. La memorización comprensiva y la funcionalidad del aprendizaje son ingredientes esenciales del aprendizaje significativo.
12. Aprender a aprender, sin lugar a dudas el objetivo más ambicioso y al mismo tiempo más importante de la educación escolar, significa fundamentalmente ser capaz de realizar aprendizajes significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias.
13. La estructura mental del alumno puede concebirse como un conjunto de esquemas de conocimiento interrelacionados. En este sentido, puede decirse que mediante la educación escolar se pretende contribuir a la revisión, modificación y construcción de los esquemas de conocimiento de los alumnos.
14. Tomando como referencia el modelo de equilibración de las estructuras cognitivas formulado por Piaget, cabe caracterizar el proceso de revisión, modificación y construcción de esquemas de conocimiento en la escuela como un proceso que incluye fases de equilibrio, desequilibrio y restablecimiento del equilibrio.

15. Las fases de desequilibrio y de búsqueda de un nuevo equilibrio que intervienen necesariamente en todo proceso de revisión, modificación y construcción de nuevos esquemas de conocimiento —y por lo tanto, en la realización de aprendizajes verdaderamente significativos sobre los contenidos escolares— provocan a menudo en los alumnos confusiones, incomprensiones y errores que deben ser interpretados como momentos sumamente importantes, e incluso en ocasiones necesarios, del proceso de aprendizaje.
16. El proceso de construcción de significados y de atribución de sentido es el fruto de las relaciones que se establecen entre lo que aportan los alumnos, lo que aporta el profesor y las características del contenido. La clave para comprender el proceso de construcción del conocimiento en el aula reside en los intercambios que se producen entre profesor y alumnos en torno a los contenidos de aprendizaje. En el transcurso de estos intercambios, se actualizan y eventualmente se modifican tanto los conocimientos previos de los alumnos, como sus actitudes, expectativas y motivaciones ante el aprendizaje. En el transcurso de estos intercambios, el profesor lleva a cabo su labor mediadora entre la actividad mental constructiva de los alumnos y el saber colectivo culturalmente organizado. En el transcurso de estos intercambios, en suma, se ejerce la influencia educativa dirigida a lograr un engarce y una sintonización entre, por una parte, los significados que construye el alumno, y por otra, los significados que vehiculan los contenidos escolares.

Pese a su carácter limitado y a su formulación escueta, estos principios reflejan las ideas esenciales de la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje sobre los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje escolar y proporcionan, por así decir, el armazón o esqueleto conceptual básico a partir del cual cabe intentar una relectura, y eventualmente una apropiación, de otras muchas contribuciones de la investigación psicológica reciente. Pero conviene que pasemos ya a ocuparnos del segundo de los capítulos que conforman este nivel de la jerarquía, el relativo a los mecanismos de influencia educativa.

En efecto, siendo necesario contar con ellos, los conceptos y principios anteriores no son suficientes para perfilar un enfoque constructivista en educación acorde con los criterios y propósitos establecidos en los apartados segundo y tercero de este capítulo. Es necesario además explicar cómo la enseñanza puede contribuir a que los alumnos lleven a cabo aprendizajes sobre los contenidos escolares con el mayor grado posible de significatividad. O para decirlo con otras palabras, el intento de elaborar un marco psicológico global de referencia para la educación escolar no puede limitarse a contemplar únicamente cómo se lleva a cabo el aprendizaje, sino que debe

esforzarse también por dar cuenta de cómo, y bajo qué condiciones, la enseñanza es susceptible de promover y orientar el aprendizaje.

Las aportaciones teóricas sobre los mecanismos de influencia educativa en el contexto escolar son todavía escasas y en general poco elaboradas, sobre todo si las comparamos con las relativas a los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje, situación a la que no es ajena al hecho de que, como ya hemos mencionado, los planteamientos constructivistas en educación hayan consistido tradicionalmente en extrapolar o extender las teorías del desarrollo y del aprendizaje al ámbito educativo. Sin embargo, desde el punto en que aquí nos situamos, la comprensión de los mecanismos de influencia educativa es un elemento crucial para entender las relaciones entre los tres elementos del triángulo interactivo que, de acuerdo con los principios contemplados en el segundo nivel de la jerarquía, constituyen el núcleo de los procesos educativos escolares.

Para la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje, la influencia educativa debe entenderse en términos de ayuda prestada a la actividad constructiva del alumno<sup>6</sup>. Este concepto de ayuda se interpreta además en un doble sentido, ya que, de acuerdo con la visión del aprendizaje escolar que reflejan los principios anteriormente expuestos, por una parte es sólo una ayuda, porque el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el alumno, pero por otra parte es una ayuda necesaria sin cuyo concurso difícilmente se producirá la aproximación deseada entre los significados que construye el alumno y los significados que representan y vehiculan los contenidos escolares. Asimismo, conviene subrayar que, si se contempla la construcción del conocimiento como un proceso, con sus avances y retrocesos, entonces la ayuda ha de contemplarse también como un proceso; es decir, no puede permanecer constante ni en cantidad ni en calidad, sino que ha de ir ajustándose progresivamente en función de los avances o retrocesos que vaya experimentado el alumno en el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido sobre los contenidos de aprendizaje. Esto significa, entre otras cosas, que para la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje la metodología didáctica eficaz es aquella que se rige por el principio de ajuste de la ayuda pedagógica y que, de acuerdo con este principio, se concreta en métodos distintos según los casos y las circunstancias. Los «métodos de enseñanza» no son pues en principio, desde esta perspectiva, aceptables o rechazables en sí mismos y en términos absolutos, sino que deben ser valorados en función de su mayor o menor grado de ajuste a las necesidades del proceso de construcción que llevan a cabo los alumnos.

---

<sup>6</sup> Tanto el concepto de influencia educativa que maneja la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje, como la identificación de los mecanismos concretos que se ejercen a través de la interacción profesor alumnos y de la interacción entre alumnos, son en gran medida tributarios de los trabajos de Vygotsky y de desarrollos posteriores de los mismos.

La concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje apunta a tres fuentes principales de influencia educativa: la que tiene su origen en el profesor y se ejerce a través de las interacciones que mantiene con sus alumnos; la que tiene su origen en los compañeros y se ejerce a través de las interacciones que mantienen los alumnos entre sí; y la que tiene su origen en la organización y funcionamiento de la institución escolar. Estas tres fuentes son objeto de un tratamiento detallado en otros tantos capítulos de este volumen (los capítulos 17, 16 y 23 respectivamente), por lo que detendremos en este punto la presentación de los principios básicos de la concepción constructivista para terminar con unos breves comentarios, a título de conclusión, sobre su alcance y limitaciones.

### 5. La concepción constructivista: alcance, limitaciones y perspectivas de futuro

En la introducción de este capítulo proponíamos distinguir entre constructivismo, teorías constructivistas de los procesos psicológicos y enfoques constructivistas en educación. La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje pertenece claramente a la tercera categoría. Por una parte, es tributaria de una visión de los procesos psicológicos que trata de incorporar los planteamientos socioculturales y lingüísticos al constructivismo cognitivo. Por otra, se diferencia de otros enfoques constructivistas en educación por su voluntad integradora de aportaciones que tienen su origen en diversas teorías constructivistas de los procesos psicológicos, por postular unas relaciones bidireccionales entre el conocimiento psicológico y la teoría y la práctica educativa, por su orientación a las preocupaciones y problemas que surgen de la práctica y, muy especialmente, por su propósito de proporcionar un marco psicológico global de referencia que guíe y oriente a los profesionales de la educación en su aproximación al estudio de los procesos educativos y en sus esfuerzos por comprenderlos, revisarlos y mejorarlos.

Como hemos tenido ocasión de comprobar, los referentes teóricos fundamentales de la concepción constructivista son de naturaleza psicológica, como fundamentalmente psicológica es también la mirada que ofrece de los procesos escolares de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, y debido sobre todo al hecho de situar el punto de partida de su aproximación en las funciones y características de la educación escolar, la concepción constructivista se ha ido abriendo progresivamente —y todo indica que tendrá que hacerlo aún más en el futuro— a las miradas de otras disciplinas, no estrictamente psicológicas, cuyas aportaciones son igualmente decisivas para comprender los fenómenos y procesos educativos. Así, por ejemplo, la investigación de los mecanismos de influencia educativa —uno de los temas más importantes de la agenda de trabajo actual de la concepción constructivista— exige incorporar y utilizar instrumentos conceptuales y metodológi-

cos que tienen su origen en otros campos disciplinares como la microsociología de la educación, la sociolingüística de la educación, la antropología de la educación, las didácticas específicas o el análisis institucional, por citar sólo los más evidentes (Coll, 1993b). En la medida en que la evolución futura de la concepción constructivista se oriente por estos derroteros, y en la medida también en que sea capaz de resistir la tentación del reduccionismo psicologizante, el esquema integrador que proporciona en la actualidad puede tal vez acabar convirtiéndose en el germen de una integración multidisciplinar mucho más rica y más respetuosa con la complejidad intrínseca de los fenómenos y procesos educativos y con la multiplicidad de dimensiones presentes en ellos<sup>7</sup>.

Mientras tanto, en su estado actual de elaboración, la concepción constructivista es ya un instrumento suficientemente potente para guiar el análisis, la reflexión y la acción, y para dotar esta última de la coherencia necesaria que toda actuación educativa requiere. De hecho, existen ya ejemplos que ponen de manifiesto su utilidad para la elaboración de propuestas curriculares y pedagógicas globales (Coll, 1987; Mauri, 1996) o referidas a determinadas áreas curriculares o a determinados tipos de contenidos (Solé, 1987; 1992; Valls, 1993); para la formación del profesorado (Mauri y Solé, 1990); para la elaboración de materiales didácticos y curriculares (Zabala, 1990); para la planificación de la enseñanza (del Carmen y Zabala, 1991; del Carmen, 1996a); para el análisis de prácticas educativas escolares concretas o de algunos componentes de las mismas (Coll y Martín, 1993; Onrubia, 1993; Zabala, 1995; Coll y Onrubia, 1999b; Coll, 1999b; Coll, Barberà y Onrubia, 2000); para entender y planificar la orientación y la intervención psicopedagógica (Solé, 1998a); y para identificar problemas nuevos y establecer prioridades en la investigación educativa y psicoeducativa (Coll y otros, 1995; Onrubia, 1995; Rochera, 2000).

Sin embargo, a nuestro juicio, su desarrollo futuro está condicionado a la adopción de tres precauciones básicas frente a algunos riesgos que la acechan. La primera consiste en tomar conciencia de que la concepción constructivista está abierta a matizaciones, correcciones y ampliaciones, y en practicar las reservas que de ello se derivan, especialmente evitando su uso dogmático y excluyente. La segunda, en llevar hasta sus últimas consecuencias la idea de que es necesario insertar los principios constructivistas del aprendizaje y de la enseñanza en el marco de una reflexión más amplia sobre la naturaleza y funciones de la educación escolar. Y la tercera, en tener presente que, en el desarrollo de los procesos educativos escolares, intervienen múltiples factores cuya comprensión exige completar la perspectiva psicológica con las de otras disciplinas que proporcionan visiones complementarias, e igualmente necesarias, de estos procesos.

---

<sup>7</sup> Una propuesta de desarrollo de la concepción constructivista en esta dirección puede encontrarse en Coll (1994). Véanse también los capítulos 14 y 23 de este volumen.