
teoría

Constructivismo y práctica educativa escolar*

Primera parte

Rosario Ortega, Alfonso Luque y Rosario Cubero**

Constructivismo y cultura de la innovación educativa

Si hay algo permanente en los sistemas educativos, parece ser su transitoriedad y lo que generan sus sucesivas revisiones, renovaciones y reformas. A medida que los proyectos de cambio dejan de serlo se presenta una insatisfacción parecida a la producida por los modelos caducos que vienen a sustituir. Lo cual quizás no sea sino la consecuencia natural de una contradicción implícita en la educación misma: actúa en presente, pero con un propósito de futuro; sólo puede

contar con lo que es, pero pesa sobre ella lo que debería ser. Esta tensión, este compromiso siempre mal resuelto entre lo posible y lo deseable, probablemente sea el motor del cambio educativo y la más perdurable señal de identidad de la cultura escolar.

Tal como la entendemos, la cultura escolar se basa en tres supuestos más o menos explícitos: una determinada comprensión de la realidad, es decir, una concepción del mundo, con todo lo que ello implica; una intención definida de influir en la formación de las generaciones futuras, esto es, unas metas, unas finalidades educativas; y una concepción acerca de la educación misma, acerca de las posibilidades de influir en el desarrollo de las personas y acerca de cómo hacerlo. Seguramente estos tres supuestos deben mantener entre sí cierto grado de coherencia. La concepción educativa vigente en un

* Este artículo es una versión del capítulo "Constructivismo y práctica escolar" publicado en M. J. Rodrigo y J. Armay (Coord): *La construcción del conocimiento escolar. Ecos de un debate*. Barcelona, Paidós. 1995.

** Depto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Sevilla, España.

momento dado es deudora de la manera de entender el mundo propia de su época y condiciona, a su vez, los propósitos educativos y las prácticas correspondientes. Por ejemplo, si creyésemos mayoritariamente que el destino de cada persona está minuciosamente predeterminado por una voluntad suprahumana, pensaríamos que es inútil intentar escapar a ese destino y, en consecuencia, no tendríamos otras intenciones que las de procurar que cada cual cumpla con el papel que tiene asignado. Pero la mentalidad actual no es tan simple ni tan homogénea.

No es nuestra intención aventurarnos en la empresa enciclopédica de definir cuáles son los espacios de consensos, más o menos amplios, tácitos y vagos, que configuran la cultura escolar del momento presente, porque se nutre de muchos campos del saber y

recoge una amplia diversidad de actitudes. Sin embargo, sí vamos a ocuparnos de uno de los temas en torno al cual se está creando un cierto consenso frágil y polémico, pero por ello relevante y fecundo, el acuñado como *constructivismo*.

El constructivismo

El constructivismo no es una concepción general del mundo con pretensiones de ser un principio explicativo universal, ni un conjunto de prescripciones sobre la finalidad de la educación, ni tampoco una teoría de la educación escolar. Es una perspectiva epistemológica desde la cual se intenta explicar el desarrollo humano y que nos sirve para comprender los procesos de aprendizaje, así como las prácticas sociales formales e informales facilitadoras de los aprendizajes. Como constructo psicológico, es una formulación relativa a la relación entre la actividad del sujeto y su evolución, al modo cómo la evolución psicológica está en función de la actividad del propio sujeto, y nos sirve para interpretar la dimensión psicológica implicada en las situaciones escolares de enseñanza y aprendizaje; sólo la dimensión psicológica, no las muchas otras dimensiones de lo escolar. De esas interpretaciones se pueden derivar conclusiones en las cuales fundamentar algunas pautas o criterios a tener en cuenta en la enseñanza y pueden inspirar algunas reflexiones acerca de las metas de la educación escolar. En tanto que perspectiva epistemológica, el constructi-



Foto: Leopoldo Hernández

Foto: Alfredo García



vismo se vincula lógicamente con nociones tales como complejidad, interdependencia y evolución.

El constructivismo no es un invento reciente; es una elaboración que arranca de la filosofía kantiana y a la que han contribuido muy diversos autores en los dos últimos siglos (Richardson, 1988). La perspectiva constructivista ha ido incorporándose lentamente a la cultura escolar desde hace décadas. Su actual protagonismo en los debates sobre lo escolar y en el interés de quienes desarrollan funciones docentes, se deriva quizás de la toma de conciencia de esta paulatina asunción de la perspectiva constructivista en el momento de hacer explícitos los supuestos psicopedagógicos que fundamentan la planificación y el diseño curricular.

El constructivismo es una opción epistemológica particularmente interesante para la psicología porque permite abordar de un modo creíble y sugerente la evolución del ser humano. Es una herramienta de conocimiento que puede inspirarnos para formular modelos y teorías, o para idear métodos de investigación; pero no puede reducirse a una teoría, o a una metodología concretas. Tampoco es un modelo educativo, ni prescribe un determinado modo de enseñar, aunque las prácticas educativas suelen estar ligadas a un conjunto de decisiones que pueden basarse en una concepción constructivista de lo que es enseñar y aprender.

Al poder calificar de “constructivista” a diferentes teorías o modelos, parece

preferible hablar de “concepciones constructivistas” que de “constructivismo”, porque las formulaciones constructivistas varían de autor a autor no sólo en énfasis, sino también en contenidos concretos. Tal disparidad es enriquecedora y coherente con el modo como pensamos que se construye el conocimiento, si bien puede producir desconcierto, ansiedad y escepticismo entre quienes tienen dificultades para manejar esa pluralidad, quizás porque estén empezando a familiarizarse con estos conocimientos. Ese puede ser el caso de numerosos profesores a los que el constructivismo no sólo les viene “desde arriba”, sino que además se encuentran con que hay distintas versiones del constructivismo.

Dos supuestos complementarios parecen centrales y comunes en las concepciones constructivistas:

- a) *La actividad del sujeto está en función de su organización cognitiva.* La complejidad, la flexibilidad, la precisión y todas las restantes cualidades de la conducta humana se explican por la organización del psiquismo individual. Esta organización ha sido descrita en términos de estructuras, esquemas, estrategias, guiones... En cualquier caso, se trata de una arquitectura mental que permite, por una parte, procesar y almacenar la información y, por otra, ajustar y controlar la actividad del propio sujeto. Gracias a su organización cognitiva, el sujeto es acti-

vo en sus intercambios con el medio físico y social.

- b) *El cambio en la organización cognitiva del sujeto está en función de su actividad.* La organización cognitiva de los seres humanos no es innata, aunque puedan serlo algunos de sus elementos y su forma más primitiva. La actividad cognitiva del sujeto, en su interacción con el medio físico y social, le proporciona experiencias que revierten en su misma organización cognitiva promoviendo su reorganización en un nivel cualitativamente distinto. El desarrollo del sujeto, la evolución de su organización cognitiva, es fruto de su propia actividad.

De conformidad con ambos supuestos, toda teoría o modelo pretendidamente constructivista requiere una hipótesis acerca de la dinámica intrapsicológica de las relaciones entre aprendizaje (experiencia resultante de la actividad) y desarrollo (cambio evolutivo en la organización cognitiva). Varias son las teorías y modelos, más o menos formalizados, aportados a la psicología desde esta perspectiva y creemos inútil e irrelevante participar en la discusión sobre qué teoría es más constructivista que las demás. No obstante, sí puede ser pertinente decir algo a propósito de las dos tendencias que han aportado más confusión al debate sobre el constructivismo: la restrictiva, que sólo reconoce como constructivista una de las formulaciones posibles,

habitualmente la piagetiana o la neo-piagetiana, y la ecléctica, que asume los supuestos constructivistas en unos casos, los asociacionistas en otros y los innatistas cuando le conviene. El constructivismo piagetiano toma como paradigma de la construcción del conocimiento el descubrimiento científico; pero ni toda construcción de conocimiento es el resultado de un descubrimiento, ni todo el conocimiento es universal, abstracto, lógico y descontextualizado; más bien, una gran parte de nuestro saber es construido y organizado de modo más o menos intuitivo a partir de experiencias ligadas al contexto práctico, con sus determinantes socioculturales. La tendencia opuesta supone compatible el constructivismo y otras epistemologías, sin encontrar contradicción entre

ellas, relegando a un plano muy secundario los dos supuestos referidos y generando, con semejante ausencia de criterios, una bonita nebulosa conceptual en la que es inevitable la confusión. Curiosamente, los partidarios de la interpretación restrictiva y los de la interpretación laxa vienen a estar de acuerdo en la necesidad de distinguir entre distintos tipos de constructivismo con lógicas inconmensurables entre sí, lo cual es un absurdo desde el punto de vista epistemológico; así es como se ha podido hablar de un constructivismo fuerte o teórico, el constructivismo psicológico, y un constructivismo débil o aplicado, el constructivismo pedagógico o educativo. Algo muy distinto es afirmar que la perspectiva constructivista puede proyectarse sobre problemas relativos a la construcción del

Foto: Alfredo García



conocimiento por parte del individuo psicológico, o sobre problemas que tienen que ver con los procesos de enseñanza y aprendizaje en el marco escolar, entre otros muchos.

Una cuestión diferente es si distintas formas de conocimiento suponen formas de organización cognitiva y procesos de adquisición diferentes. Es la cuestión que surge al debatir acerca de la construcción del conocimiento científico, del conocimiento cotidiano o del conocimiento escolar. Haciendo abstracción de lo artificial y arbitraria que pueda resultar, en algunos casos, esta clasificación de los conocimientos, podríamos decir que adoptan formas de representación distintas, que generan actividades prácticas diferenciadas, que resultan funcionales en lugares y momentos distintos y que interesan a comunidades de usuarios igualmente diferenciadas. Podríamos hablar incluso de culturas distintas para referirnos a la científica (lo cual también es una abstracción, porque ¿cuál es el criterio para calificar de científico un campo del saber? ¿son equivalentes las prácticas y las formas de conocimiento de unas ciencias y otras?), a la cotidiana (admitiendo la enorme pluralidad de cotidianidades, incluidas la del científico y la del profesor) y a la escolar (aunque no sean semejantes la cultura escolar del parvulario, la primaria y la secundaria, ni pueda afirmarse la universalidad de los conocimientos escolares), pero nada de ello negaría de por sí los dos supuestos comunes a las concepciones constructivistas anteriormente expuestos.

Para terminar, otra precisión: cuando se habla de una concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje escolar, no se pretende tanto aplicar el constructivismo a la práctica educativa de las escuelas, como adoptar un marco de referencia para explicar, comprender y tomar decisiones sobre cómo organizar la intervención educativa. Se trata de consensuar un saber, una cultura que incluya unos conocimientos, unas habilidades y estrategias y unas actitudes y valores, que resulten manejables no sólo para los investigadores, sino también para el sector mayoritario de su comunidad de usuarios potenciales: los profesores.

La concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza escolar

Una concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza escolar se justifica si puede contribuir a resolver los problemas que se observan en el aula. Sobre todo si sirve para capacitar al profesorado en el manejo de los recursos que le permitan comprender y afrontar sin angustias ni frustraciones los problemas prácticos que surgen en la enseñanza en las instituciones educativas. Probablemente no esté de más recordar de paso que los centros educativos son organizaciones complejas en las que no todo es enseñar/aprender y que tienen dinámicas que condicionan fuertemente el desarrollo de la enseñanza; como hemos señalado en el epígrafe anterior, las concepciones constructivistas no dan respuesta a to-

Foto: Vicente Mayorga



dos los problemas que pueden surgir en la práctica educativa.

Pensamos que un primer paso ineludible para fortalecer la conexión entre conocimiento y acción, entre teoría y práctica, es el esfuerzo por hacer manejable ese conocimiento. Hacerlo manejable significa identificar lo más claramente posible las ideas-eje o ideas-fuerza en las que se articula ese conocimiento y expresarlas del modo más directo, sencillo e inequívoco posible. Aunque casi todos los textos sobre constructivismo escritos para educadores incluyen una presentación más o menos extensa de los postulados que inspiran a su autor o autora, se han elaborado todavía muy pocas formulaciones que sirvan como referentes comunes. Entiéndase bien, echamos de menos no referentes cerrados para de-

limitar la ortodoxia de la investigación científica, sino exposiciones sistemáticas, sujetas a crítica y revisión, que sirvan para anclar una práctica coherente.

Un referente para nosotros podría encontrarse en los "Principios de intervención educativa" del Diseño Curricular Base (DCB), que ha propuesto el Ministerio de Educación y Ciencia (DCB, del MEC, 1989: 31-35) y en sus glosas posteriores (por ejemplo, Escaño y Gil, 1992); no obstante, mucha de la literatura sobre enseñanza acorde con los postulados constructivistas, no suele hacer explícitos tales postulados. Tomando como punto de partida las referidas formulaciones y algunas otras no exactamente coincidentes con ellas (por ejemplo, las posiciones expresadas por Carretero, 1993), enunciaremos a continuación los principios comunes a las

tesis constructivistas acerca del aprendizaje y la enseñanza en el marco escolar y para la intervención educativa.

Una advertencia previa: aunque estos principios sean generalizables a cualquier situación educativa, para simplificar diremos "maestro" para referirnos a la persona que enseña, con independencia del nivel educativo y del tipo de enseñanza, y "alumno" para referirnos a la persona que aprende. El uso de la forma masculina de ambas palabras es otra simplificación que no pretende ocultar la diferencia de género presente en toda situación escolar; su uso se justifica tan sólo porque consideramos que, a este nivel de análisis, los argumentos enunciados son independientes del género y no pretenden esconder la realidad femenina de cualquier contexto humano y muy especialmente el educativo. Enunciaremos en ocho puntos lo

que, al día de hoy, consideramos una síntesis de los principios constructivistas del aprendizaje y la enseñanza escolar.

1. *Todo cambio en la organización cognitiva es una construcción personal del alumno a partir de experiencias de aprendizaje en las cuales pone en juego sus capacidades y las amplía.* Este primer principio no es sino una concreción de los dos supuestos epistemológicos generales ya enunciados y en los cuales se concibe al sujeto como protagonista activo de su desarrollo, distanciándonos tanto de las posiciones innatistas como de las ambientalistas. Aunque el aspecto central del cambio evolutivo se produce en la capacidad para procesar y retener la información, afecta también a otros niveles de organización del comportamiento humano, tales como la actividad motora, las habilidades sociales o la esfera emocional y afectiva. La progresiva capacitación del alumno le permite una creciente autonomía intelectual y moral.

2. *Lo que se construye a través de la educación escolar son capacidades relacionadas con el conocimiento y uso de contenidos culturales.* Aprender es asimilar, transformando en entidades psicológicas subjetivas, los conocimientos y las prácticas convencionales generados en la vida social y contruidos y acumulados a través de la historia. Estos contenidos resultan funcionales en la medida en que tienen valor instrumental para resolver problemas. Los diferentes contenidos están, además, codificados en sistemas semióticos de representación de naturaleza cultural (lenguajes y sistemas notacio-



Foto: Armando Flores

nales) determinantes de los procesos de adquisición de los respectivos dominios. El currículum escolar organiza los contenidos por áreas de experiencia y en términos de conocimientos, procedimientos y actitudes, valores y normas, y los secuencia en una serie de etapas sucesivas.

3. *El proceso de construcción de los contenidos culturales se realiza con la ayuda contingente de otras personas con más experiencia cultural, que facilitan dicha construcción.* En la educación escolar la ayuda es la enseñanza y el papel del educador lo desempeña primordialmente el maestro, aunque el alumno también recibe ayudas muy importantes de sus compañeros y de otras personas que participan en la enseñanza, por lo general bajo el control del maestro. Las experiencias de aprendizaje que cuentan con ayuda se conocen como "aprendizaje mediado", porque la ayuda es una forma de mediación social de esos aprendizajes. Los procesos comunicativos, gracias a los cuales se comparten las representaciones mentales, tienen una importancia capital en toda forma de mediación social. La ayuda educativa es ejercida a través de diversos *procedimientos de regulación de la actividad conjunta* desarrollada en el aula, los procesos de influencia educativa (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1992). La ayuda se concreta, por ejemplo, en la disposición y uso de los espacios y tiempos escolares, en la elección y utilización de los materiales, en las formas de organización social de las actividades, en los intercambios



Foto: Leopoldo Hernández

verbales, en la regulación de la participación de los alumnos, en la revisión del trabajo individual, etcétera. Los recursos y procedimientos de ayuda que maneja el maestro en un momento y situación con un alumno dado, parecen depender de su percepción de las capacidades, progresos, necesidades y posibilidades de ese alumno. Las percepciones de los maestros se basan en la participación de los alumnos, pero no son neutras, están teñidas tanto por el afecto, como por sus conocimientos, creencias y opiniones, porque no sólo suele estar en juego su valía profesional, sino también una cierta implicación personal con los alumnos y sus progenitores.

Hay dos procesos clave en las interacciones mediadoras a través de las cuales se presta la ayuda al proceso de construcción de conocimientos y capa-

ciudades: la *facilitación de la comprensión* mediante negociación de los significados, el apoyo comunicativo, la presentación de modelos para imitar, hacer explícito el pensamiento... y el *traspaso del control* mediante la progresiva cesión de responsabilidad sobre la actividad compartida.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el primer postulado, para que tenga lugar la actividad mental constructiva, no basta recibir ayuda educativa, es imprescindible la participación activa del alumno en los intercambios comunicativos y en las actividades conjuntas de aprendizaje sobre los contenidos concretos, lo que exige una actitud y una motivación positiva hacia el aprendizaje, un cierto repertorio de habilidades sociales, el dominio de formas progresivamente complejas de los sistemas notacionales y algún conocimiento previo. Finalmente, el propósito último de la ayuda es dejar de ser necesaria, es decir, que el alumno aprenda a aprender sin necesidad de ayudas y regulaciones externas, de forma que sea el mediador de su propio aprendizaje autónomo.

4. *El contexto influye en la construcción de los conocimientos y capacidades porque da sentido a la experiencia.* El sentido y el valor de cualquier experiencia de aprendizaje mediado, en tanto que práctica social que es, mantiene una relación estrecha con el contexto sociocultural en el que tiene lugar dicha experiencia. El sentido no es una cualidad del contexto, sino de la relación del sujeto con el contexto; se sitúa, por lo tanto, en el plano subjetivo,

personal. Uno de los aspectos más relevantes del contexto para el aprendizaje y el desarrollo es su influencia sobre la motivación, es decir, sobre las disposiciones emocionales del alumno hacia la experiencia de aprendizaje, porque el contexto determina la funcionalidad de lo que se aprende, tanto la funcionalidad mediata (por ejemplo, la valoración social de la utilidad futura de las capacidades construidas en la escuela), como la inmediata (por ejemplo, el éxito en el logro de los fines propios de la escuela, como puede ser superar un examen).

La experiencia cotidiana del alumno se reparte entre diversos contextos: el hogar, la escuela, el contexto artificial creado por los medios de comunicación, y otros, todos ellos más o menos integrados en un contexto sociocultural amplio. **La escuela es un contexto**



Foto: Armando Flores

Foto: Vicente Mayorga



muy definido respecto a los otros porque sus escenarios (aulas, patio...), agentes (maestros y alumnos), actividades y formas de relación son relativamente independientes de los que identifican los otros contextos de experiencia del alumno. El contexto sociocultural establece, a través de sus organismos e instituciones correspondientes, qué contenidos son relevantes y qué prácticas de ayuda son más pertinentes en la escuela.

Aunque las experiencias de enseñanza y aprendizaje escolar tienen lugar en un contexto específico, no pueden ignorar el peso de los otros contextos, porque las contradicciones entre unos y otros suelen resolverse con la pérdida del sentido de las actividades escolares. Pero la motivación escolar no depende sólo de la continuidad o cohe-

rencia con otros contextos; muchos de los motivos escolares obedecen a valores y sistemas de relación que se construyen en la propia escuela, de modo que tienen sentido en el interior de la cultura escolar. En otras palabras, en la escuela se aprende a apreciar el sentido especial de lo que se hace y se aprende en la escuela misma, incluyendo, por ejemplo, las relaciones de camaradería con los compañeros.

La valoración de las singularidades contextuales de la escuela no debe hacernos olvidar la importancia de la diversidad de experiencias extraescolares, debida precisamente a la diversidad (familiar, cultural...) de los contextos extraescolares en los cuales los niños y niñas adquieren gran parte de sus capacidades. Del mismo modo que la construcción cognitiva se ci-

menta en la organización cognitiva previa, la experiencia de aprendizaje debe partir del contexto cotidiano en el que el alumno le encuentra sentido. Pero sólo partir, porque la escuela pretende ir más allá de los límites de lo cotidiano, incluso de lo cotidiano escolar, hacia la construcción de un conocimiento funcional con independencia del contexto concreto. Lo cual no significa que el contexto escolar deje de ser importante, sino que debe ponerse al servicio de la construcción de ese conocimiento más formalizado y abstracto, sin que las relaciones interpersonales en el aula tengan que perder los ingredientes necesarios de agrado mutuo, sinceridad, preocupación, exigencia, incondicionalidad o entusiasmo, que hacen del contexto escolar un entorno confortable para los aprendizajes.

5. *La construcción del conocimiento escolar es una función de la ayuda prestada contingentemente a las necesidades educativas del alumno.* Todo análisis de la experiencia educativa y de los procesos que en ella tienen lugar y toda propuesta de intervención o de transformación de esas experiencias educativas debe tener en cuenta la interrelación ya descrita entre el alumno que aprende, los contenidos que se aprenden y la ayuda que media.

Ante cada contenido de aprendizaje concreto, el alumno puede desarrollar un conjunto de actividades según sean sus capacidades previas (nivel de desarrollo), sus conocimientos en los dominios pertinentes para el nuevo aprendizaje y sus disposiciones emocionales (actitudes, motivación) hacia

dicho aprendizaje. La ayuda del maestro media las actividades del alumno en relación con el contenido y facilita, en mayor o menor medida, la tarea de construcción a la que éste se enfrenta. De acuerdo con esa formulación, el potencial de aprendizaje de un alumno (lo que puede aprender en un momento dado) depende de dos funciones complejas:

- a) El *reto* que implica el posible desfase entre la exigencia de la experiencia educativa, en términos de esfuerzo, recursos, capacidad, conocimientos, motivación y las actividades que puede desarrollar el alumno. En otras palabras, señala el grado de dificultad o reto de la tarea para el alumno y sus necesidades de ayuda educativa. Parece ser que lo óptimo para asegurar ciertos niveles de interés y de éxito es que el desfase sea moderado, no ser excesivo, que la tarea requiera del alumno un esfuerzo que sin ser desmesurado, le obligue a desplegar una intensa actividad a propósito del contenido de aprendizaje.
- b) El *ajuste de la ayuda* del maestro a las necesidades del alumno, descrito en la función. El ritmo y el curso del proceso de construcción de los conocimientos y capacidades, aunque sensible a la mediación social, varía de unos alumnos a otros y de unas situaciones de aprendizaje a otras, por lo que las necesidades de

ayuda educativa varían también de unos alumnos a otros y, para cada alumno, de unos dominios a otros y de unos momentos a otros. Si el maestro quiere ser eficaz, debe individualizar su ayuda ajustándola a esa variabilidad.

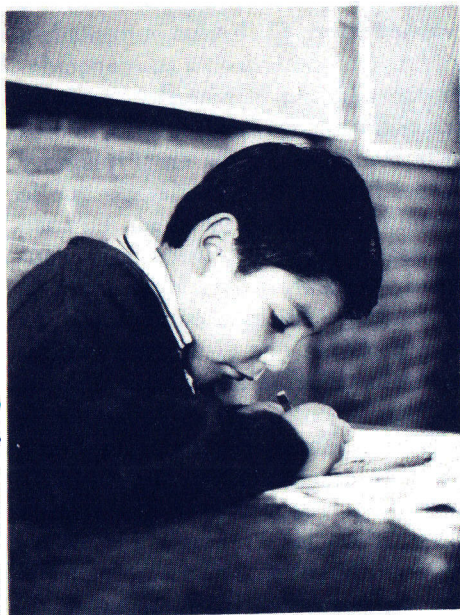
En ciertos casos la ayuda consistirá en facilitar la actividad del alumno, esto es, en reducir el reto, en hacérselo más asequible; pero otras veces será todo lo contrario, consistirá en incrementar o diversificar la exigencia, cuando el reto propuesto resulta demasiado fácil para algún alumno. El ajuste de la ayuda consiste, en definitiva, en asegurar que el alumno tenga retos suficientes y no desalentadores a los

que dedicarse. El alumno enfrentado a un reto proporcionado a sus capacidades percibe que el maestro confía en sus posibilidades de afrontarlo, lo cual le transmite confianza en sí mismo y autoestima positiva, al tiempo que le permite confiar en su ayuda en caso necesario, lo que le proporciona seguridad y resta ansiedad a la situación de aprendizaje. En esas condiciones, es más probable que el alumno experimente la relación entre esfuerzo académico y éxito, con el consiguiente beneficio para su autoconcepto y estímulo de las expectativas de control interno. El respeto por los ritmos personales y las diferencias individuales contribuye asimismo a crear un clima de relaciones interpersonales de respeto libertad y responsabilidad, in-

Foto: Vicente Mayorga



Foto: Vicente Mayorga



dudablemente propicio para que la experiencia escolar sea satisfactoria y exitosa.

6. *Hay muchas maneras de aprender:* por repetición de un ejercicio, por ensayo y error, por reforzamiento contingente, por observación e imitación de modelos, por recepción de información verbal, por descubrimiento, etcétera. La idoneidad de una u otra forma de aprendizaje depende de factores ligados al alumno (capacidad previa y disposición intelectual y actitudinal), al contenido del aprendizaje (tipo de contenido, dominio, sistema notacional, complejidad...), al tipo de ayuda recibida y al contexto en el cual se aprende. Por ejemplo, el aprendizaje de una rutina motriz, como puede ser un paso de danza, implica procesos distintos a la adquisición de una deter-

minada estrategia de razonamiento; leer y contar requieren aprendizajes independientes, o la construcción de habilidades sociales supone actividades diferentes a las requeridas por el cambio conceptual; los alumnos expertos y motivados aprenden más fácilmente de modo autónomo, etcétera.

La elección del procedimiento de enseñanza para favorecer el aprendizaje no es una decisión ligada a la perspectiva adoptada, constructivista en este caso, sino guiada por las necesidades del alumnado en cada situación. En todo caso, el tipo de aprendizaje característico de una determinada situación no condiciona la adopción de una perspectiva constructivista, ni a la inversa; porque el modo de aprender no cuestiona los supuestos epistemológicos básicos.

7. *Se aprende lo que se comprende.* El aprendizaje de conceptos, principios u otras formas de conocimiento representacional puede ser significativo o memorístico. Esta distinción hace referencia a la construcción o no de nuevas representaciones basadas en la comprensión del significado de la información nueva relacionándola con los conocimientos previos. La comprensión es la aprehensión subjetiva del significado. Dos factores facilitan o dificultan dicha aprehensión: uno de índole subjetiva y emocional, que remite al sentido de lo que se aprende y a los motivos personales, y el otro de carácter lógico, la presentación de los contenidos estructurados con la conveniente claridad y orden. El aprendizaje memorístico o repetitivo se basa en la ca-

pacidad del aprendiz para retener información en su memoria sin necesidad de comprenderla ni de construir una representación nueva; por eso, aunque la memoria humana tiene una considerable capacidad para retener información no significativa, ésta se olvida con relativa facilidad. Por el contrario, el aprendizaje significativo conlleva activar el conocimiento ya construido para comprender el nuevo contenido e integrarlo en la memoria de modo que pueda mediar en la comprensión y resolución de futuros problemas. Son experiencias de aprendizaje significativo aquellas que dan ocasión para enriquecer y diversificar la organización cognitiva.

Si bien hablamos de aprendizaje memorístico y significativo como dicotomía, en realidad la significatividad

de los aprendizajes no es cuestión de todo o nada, sino de grado, dependiendo de su mayor o menor anclaje y efecto reestructurador. Por regla general, cuanto más amplio y variado es el repertorio de conocimientos construido por el alumno, cuanto más rica, compleja y potente es su organización cognitiva, más facilidad tendrá para comprender nuevos contenidos y para retenerlos de forma duradera en su memoria.

8. *El pensamiento autónomo se construye a partir del diálogo y la toma de conciencia.* Para comprender hay que pensar y pensando es como llega el alumno a construir las estrategias de pensamiento y de aprendizaje que le permitirán seguir aprendiendo sin necesidad de ayuda externa. Pensar es tomar conciencia en la reflexión sobre la experiencia para descontextuali-

Foto: Vicente Mayorga



zarla y transformarla y para anticipar la experiencia futura.

Pensar supone trascender el contexto inmediato y la práctica cotidiana en la dirección de lo abstracto y formal. La reflexión y la toma de conciencia, antes de ser procesos intrasubjetivos y autónomos, son procesos intersubjeti-

vos, dialógicos, que surgen en la comunicación a propósito de la actividad conjunta; aprendemos a pensar en compañía. Caben pocas dudas acerca de la importancia de la conversación con el maestro o con los compañeros en la toma de conciencia y en la construcción del pensamiento autónomo.