

EL APRENDIZAJE ESCOLAR Y LA METÁFORA DE LA “CONSTRUCCIÓN”

Juan Carlos Miranda Arroyo
Universidad Pedagógica Nacional, México

1. ORÍGENES DEL CONSTRUCTIVISMO

El llamado “*Constructivismo*”, como corriente pedagógica contemporánea, representa quizá la síntesis más elaborada de la Pedagogía del siglo XX, porque constituye una aproximación integral de un movimiento histórico y cultural de mayores dimensiones: la Escuela Activa. Movimiento que en su tiempo asumió una concepción reformista y una actitud transformadora de los procesos escolares. El *Constructivismo* en otras palabras sería, en todo caso, una corriente que se desprende de ese gran movimiento pedagógico cuyas implicaciones ideológicas y culturales están aún vigentes en las prácticas educativas de nuestro tiempo.

Reconocer en el movimiento de la “Educación Activa” el antecedente principal de la corriente “*Constructivista*” en la educación escolarizada, nos permite recuperar la trayectoria histórica inherente a ambas, a partir del núcleo teórico que las caracteriza; esto con el objeto de comprender su inserción y pertinencia dentro de cualquier proceso de innovaciones curriculares o en la elaboración de proyectos tendientes a modificar progresivamente las prácticas docentes.

A pesar de ese reconocimiento, es claro que el “*Constructivismo*” no es ni representa a la única o más importante corriente teórica y metodológica que haya tenido lugar durante el último siglo. Afirmarlo así no sólo daría pie a la duda o a la desconfianza, sino que abre la posibilidad de convertir su vigorosa fuerza teórica y metodológica, en un nuevo dogma de fe o en un sistema de creencias. El “*Constructivismo*”, por el contrario, es sólo una expresión del movimiento “Hacia la Educación Activa” que se convirtió, marginalmente, en una opción alternativa al modelo de educación “funcionalista” (E. Durkheim), por lo que, a su interior, confluyeron tanto interpretaciones ideológicas como visiones pedagógicas diversas, que no sólo sacudieron conciencias en la forma de pensar la educación escolar, sino también impactaron el modelo de organización escolar y la dinámica de la vida cotidiana en las aulas dentro de contextos escolares conservadores, sobre todo en los países europeos durante la primera mitad del siglo XX.

¿Cómo entender de otra manera las críticas que desde “el interior” del sistema educativo se hicieran a la lógica de las instituciones educativas llamadas “tradicionales”¹? Los pensadores, en esas circunstancias, se plantearon algunas de las siguientes preguntas: ¿Qué hacer con el esquema de transmisión de conocimientos sustentado en un conjunto de relaciones escolares centradas en el maestro?, Es decir, ¿cómo desarrollar una crítica razonada que contribuyera a la transformación de la estructura y el corazón mismo de las prácticas conservadoras de la escuela? ¿Cómo modificar no sólo la inercia que promovía el “enciclopedismo” del docente, sino también el perfil de actitudes “pasivas”, tanto de maestros como de alumnos, que caracterizaba a la estructura escolar de aquella época?

¹ Más que “tradicionales”, esas prácticas estaban guiadas en realidad por un modelo directivo (o centrado en la actividad del docente) o pasivo (por la escasa actividad del alumno) en el marco de la educación escolarizada.

En esa línea crítica se ubicaron las ideas de John Holt, Philip Jackson, Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron, entre otros; así como la ruta de pensamiento que propuso la noción de “sociedad desescolarizada” (Iván Illich); y a quienes combinaron concepciones *reformistas* de la educación, con ideas progresistas, sobre *cómo hacer y cómo pensar* las Políticas Educativas de la posguerra: Mario Manacorda, Henry Giroux, Michel Apple, Bogdan Suchodowski, por mencionar a algunos de los más representativos.

Pero también el “Constructivismo”, como corriente adscrita al movimiento “Hacia una Escuela Activa”, surgió como alternativa necesaria a la fuerte presencia que produjo *el conductismo radical*² durante el periodo que va de 1950 a 1970, aproximadamente, en el seno del sistema educativo estadounidense. De ahí su trascendencia como expresión combinada de articulaciones innovadoras y de producción de ideas alternativas a las concepciones dominantes sobre la educación, frente a otras que se encontraban en crisis o en franca decadencia (no hay que olvidar las fuertes contradicciones que se produjeron al interior de la llamada *Tecnología Educativa* durante los años 70’s y 80’s cuando el papel del maestro se redujo a un operador de los programas sistemáticos o simple ejecutor de objetivos conductuales).

Quizá por ello el movimiento europeo “Hacia una Escuela Activa” constituya una vertiente liberal y antiautoritaria sin precedentes, que tuvo una influencia muy importante en dos aspectos centrales del actual paradigma “*constructivista*”: por una parte, la adopción de nuevas aproximaciones teóricas producidas por las Psicologías del Aprendizaje³ y la apropiación de distintas maneras de acercarse a la Filosofía del Conocimiento, por otra.

2. BASES TEÓRICAS DEL CONSTRUCTIVISMO

Pero el “Constructivismo” no sólo se nutre de las aproximaciones epistemológicas y psicológicas más avanzadas que se desarrollaban en aquella época acerca de los procesos de conocimiento y aprendizaje, respectivamente, sino que también se abastece del pensamiento liberal-antiautoritario producido por las Ciencias Sociales y la nuevas teorías educativas de la segunda mitad del siglo XX. En ese proceso de elaboración conceptual se ubican las obras de Herbert Marcuse, Agnes Heller, Louis Althusser, Antonio Gramsci, así como de las “Pedagogías activas o críticas” entonadas por educadores como Celestin Freinet, María Montessori, Pierre Faure, Anton Makarenko, Octave y Maud Mannoni, Paulo Freire, por citar sólo a algunos.

Sin caer en una posición reduccionista, podemos afirmar que el “Constructivismo” dotó a la Escuela Activa de dos tareas que esta última dejó pendientes durante su proceso de desarrollo: recuperar lo mejor del debate psicológico y epistemológico de su tiempo e incorporar dicho debate a un cuerpo conceptual renovado y consistente.

Me refiero específicamente al proceso en el cual sus precursores principales⁴ lograron establecer una conexión singular de cuatro aproximaciones teóricas con orígenes totalmente independientes: 1ª. Una concepción epistemológica que en particular estaba centrada en la evolución intelectual del sujeto cognoscente (la *Epistemología Genética*); 2ª. Una visión que dota a la Psicología del aprendizaje escolar de

² Me refiero específicamente a una de sus más populares derivaciones prácticas: la Tecnología Educativa, que reivindicaba a la visión asociacionista del aprendizaje.

³ Para profundizar en el tema, sugiero la lectura del capítulo 2 del libro de Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas, **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo**, que lleva el subtítulo de “*Constructivismo y aprendizaje significativo*”. McGraw Hill, 1998.

⁴ Carretero, Coll y Delval, en España; Castorina, en Argentina, por ejemplo.

un apellido propio: “lo significativo” (David Ausubel); 3ª. Una teoría sobre el pensamiento humano que reconoce la influencia sociocultural en los aprendizajes y del desarrollo intelectual (específicamente en el desarrollo del lenguaje) de los niños (Lev Vigotsky), y 4ª. Las aportaciones de la llamada *Ciencia Cognitiva* (Jerome Bruner, Robert Posner, Glaser, entre otros) que nutren al *constructivismo* de un conjunto de conceptos sin precedentes y que otras aproximaciones no generaron (por ejemplo, novedosas incursiones en torno al concepto de *esquema mental* o la ideas para desarrollar *mapas conceptuales*).

En síntesis toda esta conexión nos plantea, por fortuna, nuevas rutas de discusión no sólo en el plano del diseño y desarrollo curricular, sino en la revisión crítica de la organización de la escuela como institución dinámica de la sociedad civil, por lo que no podríamos dejar de incluir en el debate las nociones de: “fines” de la educación, selección de contenidos, métodos de enseñanza, evaluación de aprendizajes, perfiles de ingreso y egreso, condiciones ambientales para el aprendizaje, etcétera, a partir de una base epistemológica alternativa.

¿Qué es lo que se construye cuando se habla de “constructivismo”?

La corriente “Constructivista”, en otras palabras, centra en el alumno el rol principal de la “Acción” durante los procesos y episodios de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, mismos que, al visualizarse como procesos complejos, se desarrollan en contextos sociales, históricos y culturales determinados, aunque sus productos se manifiesten en forma individual. Por consiguiente, al *constructivismo* se le puede identificar como una vertiente del pensamiento que se basa en una teoría psicológica del aprendizaje humano, y que intenta constituirse en un movimiento pedagógico en un sentido más amplio. Y en todo caso, si llegara a tener ese estatus (como movimiento pedagógico), estaría en proceso de transición⁵, puesto que se podría transformar más tarde en un movimiento psicopedagógico más robusto.

Al no contar en sí con un objeto de estudio, sino más bien con premisas derivadas principalmente de las obras de Jean Piaget, Lev Vigotsky, David Ausubel y los precursores de las Ciencias Cognitivas, el “Constructivismo” aporta a los sistemas educativos al menos dos significados centrales porque: 1º. Ofrece pistas importantes para comprender los procesos humanos de creación, producción y reproducción de conocimientos, y 2º. Abre la posibilidad, con base en lo anterior, de desarrollar nuevos enfoques, aplicaciones didácticas y concepciones curriculares en cualquier ámbito de la educación escolarizada, así como una serie de innovaciones importantes dirigidas al corazón mismo de las prácticas educativas, en congruencia con una visión activa de la docencia y los aprendizajes escolares⁶. Todo esto sin el interés de proponer una nueva Pedagogía, sino, en todo caso, de reformular la teoría y la práctica de la educación desde determinadas concepciones psicopedagógicas.

Pero, ¿qué es lo que contribuyó a la consolidación del “Constructivismo”? Al respecto puede haber muchas respuestas. Nosotros creemos que esto se debió principalmente a su precisión conceptual y al desarrollo de un sistema de ideas relativamente bien articuladas. Trataremos de explicar con más detalle estas ideas.

⁵ La lógica para pensarlo como corriente y luego como movimiento, es debido a que no se trata de una teoría uniforme, estática y acabada, sino a la confluencia de varias líneas de pensamiento educativo.

⁶ Cabe recordar que en México una de las primeras experiencias de diseño curricular con un corte “piagetiano” se llevó a cabo en la Universidad Autónoma Metropolitana, a mediados de la década de los 70. (para mayor información ver, por ejemplo, el artículo de R. Glazman y cols. “Corrientes psicológicas y currículum”, Revista Foro Universitario, STUNAM, No. 44, año 4, 1984).

Para esta corriente la categoría de **acción constructiva** forma parte del núcleo central de su paradigma, lo que significa que el protagonista principal del proceso educativo –como ya se dijo antes– es el alumno; sin embargo, esa construcción se da en un contexto socio histórico, es decir, tiene lugar en un *ambiente social* en el que se desarrollan intercambios de lenguajes, códigos, imágenes, esquemas, estructuras y significados entre sujetos activos, es decir, individuos que *construyen*. Dicho en otros términos, se trata de procesos de intercambio donde el sujeto “produce” esquemas de conocimiento junto con otros “constructores”, en una especie de ir y venir entre lo individual y lo social. Pero tal proceso (de construcciones y reconstrucciones), evidentemente y por su analogía con la edificación de obras civiles (pensemos en una casa), requiere de un plano, un mapa, una idea previa, pero sobre todo de una intencionalidad que permita tanto al alumno como al maestro interactuar o ínter organizar la información (Newman, Griffin y Cole, 1998), y recuperarla con la suficiente claridad para comprenderla e incorporarla a los procesos de aprendizaje escolares.

El proyecto constructivista, por lo tanto, demanda que los docentes respondan a preguntas como las siguientes: ¿para qué **actuar en un sentido constructivo**? ¿cómo desarrollar la **acción constructiva**? ¿En qué contextos se puede favorecer o no el **proceso constructivo**? En resumen, deben de dar cuenta de la siguiente cuestión: ¿qué rol guardan los agentes escolares con relación a los fines de la educación cuando se aborda el aprendizaje en términos de **actividades constructoras**?

Desglosaremos a continuación los conceptos de *Acción e Interacción*, a efecto de discutir algunas ideas específicas relacionadas con estas cuestiones.

3. ¿CÓMO SE DA LA CONSTRUCCIÓN DE ESQUEMAS?: LAS NOCIONES DE “ACCIÓN” E “INTERACCIÓN”

A juicio de Miguel Ángel Martínez (1999), estudioso de la obra de Lev Vigotsky... “La actividad inicial y básica (en el ser humano) es la (actividad) externa, objetual, sensorial, práctica, de la que se deriva la actividad interna psíquica, de la conciencia individual...” Y prosigue... “La actividad está determinada por las formas de producción de las condiciones de vida. Su característica constitutiva es su orientación hacia el objeto, así como las propiedades y relaciones que lo definen”⁷.

A partir de esas premisas y para entrar en más detalle, a lo largo de las siguientes páginas revisaremos cuatro ideas centrales relativas a las nociones de *Acción e Interacción*, como conceptos medulares que sirven de base teórica a la corriente *Constructivista*:

Concepto de actividad. En primer lugar, es conveniente desentrañar el concepto de “*Actividad*” en contextos de aprendizaje. Davidov (1988, citado por Martínez op. cit.) al respecto señala que: “...El objeto de la actividad se nos presenta de dos formas: primero en su existencia independiente, real que captura la atención del sujeto y segundo, como imagen del objeto, como reflejo psíquico de su propiedad que se realiza como resultado de la actividad del sujeto. De este modo, cabe preguntar: ¿qué es lo que dirige la actividad del sujeto? El objeto primero y después la imagen del mismo, como producto subjetivo de la actividad que lleva consigo el contenido objetual. La imagen constituye en esencia el resultado de la prueba

⁷ **Tomado de:** Martínez Rodríguez, Miguel Ángel. (1999) **El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. Artículo publicado en la *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. UABC. México.

de existencia del objeto mismo. La imagen en cierta forma, absorbe el sistema de relaciones objetivas y propiedades circunstanciales en las que se halla inmerso el objeto”.

Un mito que prevalece entre la comunidad académica, sobre todo de la educación básica en general, es creer que la interacción entre el niño y un conjunto de materiales concretos es la garantía del aprendizaje “activo” y significativo. Se considera, en esa lógica, que toda actividad desarrollada en la escuela con “objetos” concretos es suficiente para asegurar el aprendizaje en cualquier área o dominio. En efecto se podría aceptar tal premisa, siempre y cuando el educador tome en cuenta los procesos de producción de las representaciones que los niños “construyen” sobre tales “objetos” de conocimiento (esto es lo que Davidov llama “*Imágenes*”).

De acuerdo con Vigotsky (citado por Pozo, 1994), “los instrumentos de mediación, incluidos los signos, los proporciona la cultura, el medio social. Pero la adquisición de los signos no consiste sólo en tomarlos del mundo social externo, sino que es necesario interiorizarlos, lo cual exige una serie de transformaciones o procesos psicológicos... Vigotsky –dice Pozo-, rechaza la explicación asociacionista según la cual los significados están en la realidad y sólo es necesario abstraerlos por procedimientos inductivos. Pero su posición se distancia también de la de Piaget quien defiende el acceso a la simbolización a través de las acciones sensorio motoras individuales del niño. Para Vigotsky los significados provienen del medio social externo, pero deben ser asimilados o interiorizados por cada niño concreto”.

La idea de Vigotsky –según Pozo- “coincide con la de Piaget al considerar que los signos se elaboran en interacción con el ambiente, pero, en el caso de Piaget, ese ambiente está compuesto únicamente por objetos, algunos de los cuales son objetos sociales, mientras que, para Vigotsky está compuesto de objetos y de personas que median en la interacción del niño con los objetos” (p. 196). Por eso... “el vector del desarrollo y del aprendizaje iría desde el exterior del sujeto al interior... sería un proceso de *internalización* o transformación de las acciones externas, sociales, en acciones internas, psicológicas”... La idea vigotskiana, “aunque más próxima a la idea constructivista de Piaget, incorpora también, de un modo claro y explícito la influencia del medio social” (en el entendido de que se trata de una *doble formación*). Para él, el sujeto ni imita los significados –como sería el caso del conductismo- ni los construye como en Piaget, sino que literalmente los reconstruye” (p. 197)

Distinción entre actividad, acción y operación. Según Martínez (*op. cit.*) “La actividad del sujeto parte de una necesidad, de una carencia del objeto por parte del individuo. Pero para ello es condición esencial que el objeto haya tenido y tenga su existencia propia en la realidad exterior. A partir de ese hecho se generan ciertas acciones que obedecen a determinados motivos, los cuales a su vez, se vinculan con los fines de la actividad misma. En este sentido, **la actividad es acción con finalidad**. Si la actividad pierde su motivo, puede transformarse en acción y ésta si se modifica su finalidad puede convertirse en operación”.

De ahí que sea fundamental distinguir estas tres categorías en todo intento de reforma de planes y programas, puesto que la concepción que sirva de base para emprender el cambio, no sólo dará la orientación que tenga el nuevo proyecto curricular, sino el significado que ocupan esas categorías en el desarrollo de las prácticas educativas prescritas.

Relación entre acción con finalidad y significado. Por su parte, Leontiev, (1984, citado por Martínez *op. cit.*) considera que... “Los actos a través de los cuales designamos nuestra percepción del objeto (*imágenes*) constituyen el contenido del significado lingüístico. Detrás de los significados se ocultan los

procedimientos de acción elaborados socialmente, es decir, las operaciones según esta teoría, en cuyo proceso las personas conocen y modifican la realidad objetiva. En los significados está representada la forma ideal de existencia del mundo objetual, de sus propiedades, vínculos y relaciones, puestos al descubierto por la práctica social conjunta". Y concluye: "El principal problema (de una Psicología del Aprendizaje) es explicar cómo la interiorización de esta actividad práctica, que en un principio es social, pasa a ser apropiada por el individuo. Si examinamos cuidadosamente la categoría de **actividad** (acción con finalidad) veremos que ésta se caracteriza por una estructura y por una dinámica que adopta diferentes tipos y formas... Pero lo más importante es que **no existe fuera de las relaciones sociales que establecemos con otros seres humanos**".

"Lo que es importante recuperar aquí es la noción de que el concepto de actividad está ligado con la afirmación de su carácter objetual: aquello a lo que está dirigido el acto (...) es decir, como algo con lo que el ser vivo se relaciona, con el objeto de su actividad, sea esta externa o interna. Así, desde este enfoque el sujeto interacciona activa y realmente con el objeto, lo busca, lo prueba y lo *encuentra* de una manera parcial y selectiva". (Davidov, 1988, p. 28, citado por Martínez op.cit.)

En otras palabras, la estructura psicológica de la actividad está constituida por: 1) la necesidad del sujeto de alcanzar dicho objeto para satisfacer esa carencia, lo que se convierte en el motivo y luego en la finalidad de la actividad. 2) la unidad entre la finalidad de determinada acción y las condiciones que deben darse para el logro de la misma: la tarea. Dentro de este esquema tienen lugar las siguientes transformaciones: **la actividad hacia la acción con finalidad, la acción como operación (pragmática), la operación con respecto a la motivación (interés) y la motivación con respecto a la finalidad (unidad entre intereses y objetivos), esto sin dejar de considerar ciertas condiciones ambientales y sociales.**

Actividad y comunicación. Martínez (op. cit.) señala que "...En la acción dirigida a metas y mediada por instrumentos, se reflejan las funciones psicológicas y las relaciones existentes entre ellas. Se expresan los signos, los significados y encontramos otras manifestaciones semióticas. Además, la acción dirigida a metas implica al individuo en comunicación con otros agentes de su medio. Es decir, en ella se reflejan formas de comportamiento que se organizan y que son definidas de una manera cultural, en función de los patrones aceptados en el grupo social al que se pertenece, los cuales se adquieren a través de la interacción que mantienen sus miembros".

En este contexto creemos que una teoría psicológica que se considere sólida para explicar los procesos de aprendizaje, debe tomar en cuenta: 1º. A los agentes y las acciones que éstos dirijan hacia ciertas metas con propósitos definidos; 2º. El escenario en donde se desarrollan tales acciones y 3º. Los fines que los motivan, así como los instrumentos que utilizan para la comunicación. En nuestro contexto cultural encontramos escenarios que propician su estudio de una manera global, tales como la escuela, los ambientes laborales y la comunidad en general.

La escuela se caracteriza por propiciar entre sus miembros formas de pensamiento que han sido aceptados por un grupo cultural, constituyéndose de ese modo en una de las principales instituciones que dota de nuevas formas de enfrentar los problemas a través del desarrollo de *artefactos* culturales comunes. Además, en el contexto escolar se genera la actividad de estudio que como la del juego y la actividad laboral (productivas todas en uno u otro sentido), constituyen claros ejemplos de actividad integral del sujeto en todas sus formas y tipos, en sus pasajes y transformaciones mutuas.

REFERENCIAS

- DÍAZ-BARRIGA ARCEO, FRIDA y GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS (1998) **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo**. Ver capítulo sobre "*Constructivismo y Aprendizaje Significativo*". McGraw Hill.
- GLAZMAN, Raquel y cols. (1984) "Corrientes psicológicas y currículum", **Revista Foro Universitario**, STUNAM, No. 44, año 4.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Miguel Ángel (1999) "El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación". Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. Artículo publicado en la **Revista Electrónica de Investigación Educativa**. UABC. México.
- Pozo, Juan Ignacio (1994) **Teorías cognitivas del aprendizaje**. Morata. Madrid. (Tercera edición).

Contactar

Revista Iberoamericana de Educación

Principal OEI