# Aportes de Piaget a la educación: hacia una didáctica socio-constructivista

Por: Rafael Durán Rodríguez[1]

**RESUMEN**

Una Nueva Didáctica enmarcada en una Pedagogía Constructivista, donde el aprendizaje se viabilice como construcción particular de cada ser humano; una didáctica cuyo propósito sea sobrepasar la simple adquisición de conocimientos y mediar procesos por los cuales el niño construya su propio conocimiento a través de la experiencia, del contacto físico y de todas las condiciones internas y externas vinculadas a su desarrollo cognitivo. Esto significa, una didáctica personalizada que al estar apoyada en las características y formas de pensar de cada individuo, posibilite resolver problemas del conocimiento mediante debates, discusiones, refutaciones y principalmente, actividades investigativas donde el estudiante construya esquemas conceptuales originales; en otras palabras, "que promueva experiencias de aprendizajes ligadas a la investigación".

**Palabras clave:** Educación, Constructivismo, Didáctica, Métodos.

**ABSTRACT**

A New Teaching framed in a Constructivist Pedagogy, where learning is viable as a particular construction of each human being, a teaching whose purpose is beyond the mere acquisition of knowledge and mediating processes by which children construct their own knowledge through experience, physical contact and all internal and external conditions related to their cognitive development. This means, a personalized teaching to be supported on the characteristics and ways of thinking of each individual, enable knowledge to solve problems through discussion, debates, rebuttals and foremost, research activities where students construct original conceptual schemes, in other words, "to promote learning experiences related to research".

**Key words:** Education, Constructivism, Educational, Methods.

La teoría psicogenética de Jean Piaget no es, propiamente, una teoría de la educación, pero sí constituye una referencia obligada para los educadores por cuanto de ella sobrevienen innumerables implicaciones para la pedagogía y la didáctica. De tal modo, aunque los planteamientos del suizo no se centran en métodos específicos para 'enseñar'[1] contenidos científicos, a través de discursos instruccionales elaborados de acuerdo con la situación particular de los estudiantes, con el contexto escolar o con parámetros curriculares; sí ofrecen un marco conceptual que permite interpretar la forma como se construye el conocimiento en el sujeto.

A Piaget le interesó la génesis del conocimiento en el niño, esto es, "cómo se construye el conocimiento en un sujeto que se encuentra en una etapa de desarrollo y formación" (Díaz Barriga, s.f, p.117). Al respecto, sostuvo que el niño aprende de diversas formas, a partir de su ciclo evolutivo. En este sentido, enfatizó que todo aprendizaje ocurre en razón de los procesos de asimilación y acomodación; se trata de una dinámica de adaptación que se desarrolla en el tiempo y en función de las respuestas dadas por el sujeto a un conjunto de estímulos anteriores y actuales.

Sin embargo, no debe entenderse el desarrollo intelectual como un simple proceso madurativo o fisiológico, sino más bien, desde su connotación interaccionista puesto que en él intervienen tanto factores internos - herencia,

1 Sociólogo, Magíster en Educación. Docente de pregrado y postgrado Universidad Autónoma del Caribe, rafaduran57@yahoo.com

2 En el sentido de transmitir.

maduración - como externos - ambiente físico, experiencia social - Esto significa tácitamente, que "debe relacionarse el saber proveniente de las experiencia particular y el saber proveniente de la experiencia colectiva" (Mockus et al., 1995, p. 69).

En este punto, es necesario aclarar que el efecto interactivo se halla supeditado a un factor interno que actúa como mecanismo regulador del desarrollo de la inteligencia, al cual Piaget denominó equilibrio. Bajo estas circunstancias, las estructuras cognoscitivas de un sujeto varían de acuerdo con sus etapas de desarrollo, pero igualmente por las influencias del entorno y de hecho, en virtud de las características genético – ambientales; el estilo cognoscitivo es individual. En consecuencia, la inteligencia es una construcción continua que implica el ascenso a un estado superior de equilibrio

Teniendo en cuenta la concepción piagetana de la inteligencia, se infiere que la función del pensamiento estaría al servicio de la acción; esto es, que los conocimientos se generan de la acción; no como simples respuestas asociativas, sino porque el pensamiento, además de operar sobre un objeto y transformarlo, es capaz de captar los mecanismos y estrategias de esa transformación. Así, "en una demostración o una observación puede existir una acción interna por parte de cada sujeto, lo que permite reivindicar el papel del trabajo mental como base para la construcción del conocimiento." (Díaz Barriga, s.f., p.130).

Dentro de ese enfoque, que contempla el mundo interno del sujeto en relación directa con su experiencia cotidiana y su contexto de acción; el reto de la educación parece centrarse en el desarrollo de la inteligencia que debe asegurarse más allá del término de la vida escolar. De tal manera, durante las cuatro etapas por las cuales pasa el niño – sensorio-motriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales - ha de procurarse el desarrollo personal vinculado al entorno social, en razón de un equilibrio de los procesos de aprendizaje para satisfacción de las necesidades humanas.

El docente debe crear experiencias de aprendizaje significativo, dentro y fuera del aula, a fin de motivar al alumno y despertar su interés genuino en torno a los distintos campos del saber. "Entonces es necesario comprender la pedagogía como una disciplina reconstructiva que pretenda transformar un "saber-cómo", dominado prácticamente, en un "saber-qué", explícito, constatable con el conocimiento interactivo de los educadores". (Mockus et al., 1995, p. 75). Así, dado que cada disciplina tiene conceptualizaciones propias que difícilmente pueden homologarse y generalizarse a todos los contextos; las actividades, las estrategias, las metodologías y en general, la didáctica que se utilice debe ser coherente con los dominios específicos implicados en el proceso educativo.

Por lo anterior, es válido pretender una nueva didáctica, una didáctica enmarcada en una pedagogía constructivista con enfoque social, donde el aprendizaje se viabilice como construcción particular de cada ser humano. Una didáctica cuyo propósito sea sobrepasar la simple adquisición de conocimientos y mediar procesos por los cuales el estudiante construya su propio conocimiento a través de la experiencia social, del contacto físico emocional, y de todas las condiciones internas y externas vinculadas a su desarrollo cognitivo.

La propuesta se remite a una didáctica personalizada, que al estar apoyada en las características y formas de pensar de cada individuo, posibilite resolver problemas del conocimiento mediante debates, discusiones, refutaciones y principalmente, actividades investigativas donde el estudiante construya esquemas conceptuales originales; en otras palabras, "que promueva experiencias de aprendizajes ligadas a la investigación; toda investigación requiere partir de un sistemas de interrogantes; pero estos interrogantes tienen que ser vitales para el alumno". (Díaz Barriga, s.f., p.128).

En razón de ello, se debe tener una visión más consecuente de lo que significa una didáctica que ponga de relieve el aprendizaje y la enseñanza en la formación integral del sujeto para poder comprender realmente cuál es el papel, tanto del docente como del estudiante. El primero debe modificar las formas de concebir un contenido de enseñanza y las estrategias mismas, puesto que el aprendizaje es un proceso que requiere un tiempo para poder recorrer todos los espacios requeridos. Por su parte, el alumno debe ser el eje de toda actividad educativa, concebido en todas sus etapas como un ser activo, transformador e innovador; es decir, cualitativamente diferente al docente, con sus propias lógicas, sus propios principios y una concepci6n peculiar del mundo físico y social que lo rodea.

Pero… ¿Cómo funcionaría una didáctica constructivista orientada a aprendizajes significativos y contextualizados?

Pues bien, tal como se ha indicado en algunos apartes de este documento, una didáctica constructivista se sustenta en enfoques cognitivos, lo cual significa oponerse a la consideración objetivista del conocimiento, ampliamente soportada por los modelos pedagógicos de corte tradicional y conductista.

En este orden de ideas, en contraposición a la filosofia positivista, se toma como premisa que el conocimiento es el resultado de construcciones de la mente humana. En tal

dirección, no es un estado que se da como consecuencia de pequeños apendizajes, sino que constituye un proceso que va aumentando en grado de complejidad a medida que el ser humano experimenta cambios cognitivos regidos por un proceso de equilibración (Piaget, 1973, 1974, citado por Pozo, 1996).

Desde una perspectiva constuctivista, las ideas previas de los estudiantes son un punto de partida esencial para hallar significado a los nuevos datos y situaciones que se les presentan. En esa instancia, la escuela se asume como el escenario propicio donde las preteorías, las dudas, los múltiples conflictos cognitivos, son aprovechados como fuentes de un cambio conceptual que permiten una aproximación a la elaboración científica. Este hecho se soporta en tres ideas centrales:

- Los preconceptos son pasos inevitables en la construción del conocimiento científico, ya que las vivencias pueden activar aprendizajes de mayor complejidad.

- El conocimiento no se transmite de un sujeto a otro (docente – estudiante, por ejemplo). Cada individuo construye su propia estructura cognitiva gracias al estímulo proveniente de su medio.

- No se puede pasar abruptamente, de un conocimiento empírico a uno científico. Se requiere de un proceso secuencial y progresivo que impica el paso del individuo por distintas etapas o estadíos.

Las estrategias didácticas que se derivan de este enfoque, asignan un rol importante al docente por cuanto además de organizador actúa como mediador entre los conocimientos pevios que trae el estudiante y las teorías elaboradas por los expertos. Como facilitador, el profesor genera experiencias de aprendizaje significativo, entendido como la incorporación no arbitraria, sustancial y flexible de los conocimientos nuevos a la estructura mental del sujeto (Ausubel, 1978, citado por Espiro, 2008). De manera natural y recurrente, el docente traslada al alcance de los alumnos, problemas o conflictos que los llevan a reflexionar y a interesarse por elaborar respuestas que satisfagan sus inquietudes internas. A su vez, se produce la motivación derivada del uso de las estrategias de enseñanza planteadas, con lo cual el alumno se convierte en gestor de sus propio aprendizaje.

A diferencia de Bruner, que defiende el aprendizaje por descubrimiento, fundamentado en un optimismo innovador e intuicionista, Ausubel concuerda con Piaget en que el profesor puede sacar de la pasividad al alumno y como tal su función en el evento pedagógico es clave. Así, el cambio cognitivo se propicia en los distintos momentos de la clase (Florez Ochoa, 2000):

- **Introducción**. el profesor proporciona organizadores avanzadpos, revisión y motivación de experoiencias.

- **Punto central**. Los estudiantes son testigos de un evento. Se plantea un problema. El profesor proporciona oportunidades a los estudiantes para hacer explícitas sus opiniones y explicaciones de los eventos.

- **Desafío y desarrollo**. El conflicto se introduce a través de la presentación de un evento discrepante y/o cuestionamiento socrático. Los estudiantes se reflejan en sus planteamientos. Se introducen nuevas ideas que resuelven las discrepancias, por ejemplo, nuevas analogías.

- **Aplicación**. Los estudiantes resuelven los problemas mediante las nuevas ideas; analizan y debaten sus méritos.

- **Resumen**. El profesor y los estudiantes sintetizan los hallazgos y los vinculan a otras lecciones.

En un entorno de aprendizaje significativo, es absolutamente necesario el cumplimiento de tales etapas y estrategias, las cuales intentan en conjunto, impulsar el papel activo del estudiante (estrategias de aprendizaje), coadyuvado por la mediación pedagógica del docente (estrategias de enseñanza).

En esa medida, como conducta de entrada, el docente establece con precisión y claridad los aspectos inherentes al desarrollo de los contenidos; socializa al grupo la dinámica de la clase en cuanto al tipo de actividad que se realizará, los requerimientos y condicionamientos de la misma. En el transcurso de las sesiones presenciales como en el trabajo independiente, las estrategias didácticas conllevan al estudiante a la duda permanente, a no estar seguros hasta no verificar. Es en otras palabras, el deleite de la incertidumbre creativa, que no permite conformarse con una sola versión e impulsa siempe a buscar en el fondo del problema, a descubrir y redescubrir, a crear y recrear supuestas verdades dadas por la tradición científica.

Por su parte, los materiales didácticos deben caracterizarse hoy en día, por su impacto visual para acaparar la atención, la curiosidad y el interés de una manera rápida y entusiasta sobre un tema. Así mismo, deben existir mecanismos de retroalimentación y valoración: un resumen esquemático, un diagrama, un texto breve, etc. en pocas palabras, hacer atractivo el evento de enseñanza- aprendizaje.

Por otra parte, la interacción con el docente y con los compañeros es una categoría esencial para la efectividad de los procesos educativos. Esta debe darse en un marco de

transparencia, responsabilidad y compromisos recíprocos estimulados por el trabajo cooperativo.

En relación con esto último, en una propuesta constructivista se asume al alumno como eje, pero siempre llevándolo a trabajar en pequeños grupos para que colabore en tareas estructuradas. Esta sistematización conduce a potenciar tanto el proceso de enseñanza individual como las estrategias sociales implicadas en un trabajo de equipo Al respecto, en su libro Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento, Coll (1996) asevera que en una situación cooperativa, los paricipantes tienen objetivos tan estrechamente ligados entre sí, que cada uno de ellos podrá alcanzar sus metas, sí y sólo sí los demás también alcanzan las suyas.

Es importante recalcar que las estrategias socioconstructivistas se centran en la asociación y confrontación entre nuevos conocimientos y estructuras mentales anteriores, en la medida en que las últimas posibilitan extraer conclusiones sobre lo desconocido. En desarrollo de una clase, los dos aspectos deben integrarse pailatinamente, en lo que Piaget denomina adaptación (asimilación más acomodación).

En ese sentido, no se trata simplemente, de que el docente indague sobre los preconceptos y explicaciones previas que dan los alumnos a ciertos problemas; sino también que sus experiencias anteriores y actuales se afecten mutuamente y se articulen en un aprendizaje con sentido. Para ello, más que ejercicios de exploración y análisis, es preciso que el maestro lleve al alumno a cuestionarse sobre su propia realidad, y proponer solociones a problemas concretos. De esta manera, se darán los primeros pasos hacia una nueva didáctica, que promueva estrategias que conjuguen el mundo interno del sujeto y el medio social al cual se enfrenta.

Quienes avalan la tradicional confrontación entre los postulados de Piaget y los de Vigotsky, tal vez no estén de acuerdo con lo que se ha planteado en este ensayo. De cierto es, que a diferencia de Piaget, el soviético valora en grado sumo el papel de las herramientas de la cultura, y asimismo el rol del adulto o del acompañante en los procesos de aprendizaje. Sin embargo, lejos de la distancia epistemológica que pueda existir entre las teorías de uno u otro; la clave es encontrar las convergencias y extractar de allí una propuesta pertinente a las circunstancias del mundo contemporáneo.

> Piaget nos acerca a un concepto de aprendizaje crítico, donde la persona resuelve problemas y no reproduce respuestas. (…) afirma que el principal problema de la educación es considerar cuál es su objetivo: ¿estamos formando niños (en nuestro caso, jóvenes) que sólo serán capaces de aprender lo ya conocido, de repetir lo que les transmite la generación anterior, o estamos formando personas creativas, innovadoras, capaces de descubrir a lo largo de toda su vida...? (…) Vygotski, como Piaget, se opone al conductismo, pero concibe al conocimiento como un producto social, contextualizado en el tiempo histórico. (Espiro, 2008).

En esa medida, son innegables los aportes de Piaget como punto de quiebre en la educación del presente siglo. Desde su teoría psicogenética de la inteligencia, el ginebrino concibió una forma diferente de construcción de conocimiento y rechazó la actitud objetivante que identifica la educación exclusivamente, como práctica de trasmisión de conocimientos fundamentada en formas tradicionalistas de enseñanza - aprendizaje de contenidos curriculares.

En conclusión, la educación comienza a centrar sus procesos en el hombre y en su entorno social. A partir de los planteamientos piagetanos, se destaca el rol del docente cuando elabora y desarrolla una praxis pedagógica consecuente con la dinámica de aprendizaje de sus estudiantes puesto que en función de estos últimos se trazan las directrices metodológicas y se formulan problemas del conocimiento para ser resueltos por mediación de la didáctica, o para ser más precisos, de una nueva Didáctica sustentada en el aprendizaje como construcción individual y colectiva -Pedagogía Socio-Constructivista-.

## REFERENCIAS

Coll Salvador, C. (1996) Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Madrid: Paidós Ibérica.

Díaz Barriga, A. et al. (s.f.). Piaget. Aportes para la educación y la Didáctica. México: Centro de Estudios sobre la Universidad Autónoma de México.

Espiro, S. (2008). Piaget. Apuntes de clase en el módulo El aprendizaje en entornos virtuales. Especialización en entornos virtuales de aprendizaje. Buenos Aires: Virtual Educa y OEI.

Flórez Ochoa, R. (2000). Evaluación Pedagógica y Cognición. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill.

Mockus, A. et al. (1995). Las Fronteras de la Escuela. Santafé de Bogotá: Mesa Redonda, Magisterio.

Pozo, J.I. (1996). Aprendices y Maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Morata.