

## **Ausubel, Piaget y Vygotsky**

Hernán García Esquivel [hernanches@yahoo.com.mx](mailto:hernanches@yahoo.com.mx)

1. [Introducción](#)
2. [Jean Piaget \(biografía\)](#)
3. [Marco Teórico](#)
4. [Lev Vygotsky \(biografía\)](#)
5. [Marco teórico](#)
6. [David Ausubel \(biografía\)](#)
7. [Marco Teórico](#)
8. [Discusión](#)
9. [Conclusión](#)
10. [Bibliografía](#)

## INTRODUCCIÓN

La educación y el desarrollo infantil son dos temas que van estrechamente relacionados. Estos fueron objeto de estudio de tres importantes autores: Piaget, Ausubel y Vigotsky, de los cuales trataremos en el presente trabajo sus biografías, sus teorías y entablaremos una discusión sobre las coincidencias y discrepancias de su pensamiento. Recién en la actualidad, comienza a sentirse, en la comunidad científica mundial el impacto de sus obras. Sus teorías brindan respuestas a cuestiones que nos parecían problemáticas y señalan el curso a seguir, sobre todo en el área de la educación.

Los autores que antes mencionamos se movieron bajo el paradigma constructivista. El constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje y cada autor lo maneja de una manera particular. Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos tres factores.

En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea

Aunque Vygotsky falleció hace ya más de 50 años, dejó una extraordinaria obra que como suele ocurrir, se vuelve más actual a medida que va pasando el tiempo. En su momento, él le dio una nueva configuración al pasado de la psicología, examinó las alternativas teóricas de su presente y planteó soluciones que se convirtieron en proyectos para el futuro.

Piaget por su parte ha sido considerado uno de los gigantes de la psicología contemporánea, padre de una generación de psicólogos y filósofos interesados en estudiar los orígenes de la mente y creador de la epistemología genética. Pero nuestra reflexión en este momento se centrará en la contribución de su obra al pensamiento científico y, en particular, a la psicología del desarrollo y a la educación.

Por otro lado, Ausubel fue el creador de la Teoría del Aprendizaje Significativo, que tuvo importantes implicaciones para la labor educativa. En este trabajo también trataremos la diferencia entre el Aprendizaje Significativo y Mecánico, con la finalidad de diferenciar los tipos de aprendizaje y su asimilación en la estructura cognitiva.

Nuestra intención en estas páginas no es intentar mantener que de entre estas tres posiciones hay una que es más correcta que las demás. Por el contrario, creemos que las tres son complementarias y que los programas de investigación que menciona cada una de ellas realizan aportaciones que son mutuamente enriquecedoras.

## JEAN PIAGET

Es reconocido como una de las figuras más influyentes de la psicología y la pedagogía modernas y, sin duda, como la más importante en el estudio del desarrollo infantil. Jean Piaget nació en Neuchâtel el nueve de agosto de 1896. Fue el mayor de tres hijos (junto con Madeleine y Marthe). Su padre, autor de una tesis sobre literatura medieval, fue el historiador del cantón de Neuchâtel y ocupó el puesto de director de los archivos. Jean recibió tanto la influencia del padre, trabajador y riguroso, como la de su madre, a la que en varias ocasiones presento como una mujer neurótica.

Realizó sus estudios en Neuchâtel. Al parecer, desde muy joven halló en los estudios y en la investigación una escapatoria ante la inestabilidad materna. Su primer artículo es en 1907. Jean Piaget tenía once años. Desde entonces se apasionó por la historia natural, solicitó y obtuvo el permiso del director del museo de la ciudad, para frecuentarlo una vez por semana y poner en orden sus colecciones. Su ingreso formal a la carrera de biología estuvo marcado por la publicación, en 1912, de un largo artículo sobre "las líneas de los lagos de Neuchâtel, Bienne, Morat y los alrededores". Se trata de moluscos de agua dulce que viven en los lagos Suizos. En aquella época su padrino le hizo leer a Bergson; la seducción opera, sin embargo pronto se atempera. El método adoptado por el joven Piaget durante las primeras investigaciones biológicas era muy distinto del método intuitivo de Bergson.

El año de 1918 fue el de la publicación de *Recherche*, especie de novela filosófica en la que se imponía la interrogación religiosa. También en ese año obtuvo su doctorado, en ciencias naturales. Su obra futura se vería fuertemente marcada por esos años de juventud, y él se obstinaría siempre en

demostrar con los hechos, científicamente, sus observaciones psicológicas y sociológicas. Este era un método nuevo, pues hasta entonces solo la reflexión servía de demostración.

En 1918 en Zurich recibió formación en psicología experimental. Conoció a varias personalidades, como el psicoanalista Jung; también a Bleuler, el primero en definir el concepto de ambivalencia. Sin embargo desde 1919 parecía deseoso de ir a Paris, una ciudad en la que el clima intelectual, mas diversificado, convenía mas a sus intereses. Descubrió en particular dos disciplinas que le interesaban mucho: la lógica formal y los trabajos relativos a la inteligencia del niño. En el marco de un estudio, en el laboratorio de Alfred Binet, tuvo la oportunidad de interrogar a unos alumnos de escuelas parisinas. Realizo un tipo de entrevista que rompía con los métodos vigentes, sobre todo el de las pruebas. (Perraud, 1999)

Entre su obra, destacan: El pensamiento y lenguaje del niño (1926), Juicio y razonamiento en el niño (1928), El nacimiento de la inteligencia en el niño (1954), Seis estudios de psicología (1964), Biología y conocimiento (1967) Psicología y pedagogía (1970). Introducción a la epistemología genética (1950) El desarrollo del pensamiento lógico de la infancia a la adolescencia (1958). En colaboración con Inhelder. El desarrollo temprano de la lógica en el niño: clasificación y seriación. (1964) en colaboración con Inhelder, La concepción del mundo en el niño (1928), El juicio moral del niño (1932), La concepción de número en el niño (1952), Los orígenes de la inteligencia en los niños (1953), La construcción de la realidad en el niño (1955).

### JEAN PIAGET: MARCO TEÓRICO

La teoría piagetiana explica, esencialmente, el desarrollo cognoscitivo del niño, haciendo énfasis en la formación de estructuras mentales.

La idea central de Piaget en efecto, es que resulta indispensable comprender la formación de los mecanismos mentales en el niño para conocer su naturaleza y funcionamiento en el adulto. Tanto si se trata en el plano de la inteligencia, de las operaciones lógicas, de las nociones de número, de espacio y tiempo, como, en el plano de la percepción de las constancias perceptivas, de las ilusiones geométricas, la única interpretación psicológica válida es la interpretación genética, la que parte del análisis de su desarrollo.

Jean Piaget concibe la formación del pensamiento como un desarrollo progresivo cuya finalidad es alcanzar un cierto equilibrio en la edad adulta. El dice, El desarrollo es un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior.

Piaget afirmaba que el pensamiento de los niños es de características muy diferentes del de los adultos. Con la maduración se producen una serie de cambios sustanciales en las modalidades de pensar, que Piaget llamaba *metamorfosis*, es una transformación de las modalidades del pensamiento de los niños para convertirse en las propias de los adultos.

Según Piaget, las etapas del desarrollo cognitivo (Mussen 1984) son:

- 1) *etapa sensorio-motora* (0-2 años) donde los niños muestran una vivaz e intensa curiosidad por el mundo que les rodea.
- 2) *etapa preoperacional* (2-7 años) en la que el pensamiento del niño es mágico y egocéntrico (Piaget, 1961)
- 3) *etapa de las operaciones concretas* (7-11 años), el pensamiento del niño es literal y concreto, pero la formulación abstracta, sobrepasa su captación.
- 4) *etapa de las operaciones formales* en el nivel adulto, es capaz de realizar altas abstracciones.

#### DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS TEORÍAS DE PIAGET

- *Esquema*: Es una actividad operacional que se repite (al principio de manera refleja) y se universaliza de tal modo que otros estímulos previos no significativos se vuelven capaces de suscitarla. Con el desarrollo surgen nuevos esquemas y los ya existentes se reorganizan de diversos modos.
- *Estructura*: es una integración equilibrada de esquemas.
- *Organización*: Permite al sujeto conservar en sistemas coherentes los flujos de interacción con el medio. Está formada por las etapas de conocimientos que conducen a conductas diferentes en situaciones específicas.
- *Adaptación*: Es un atributo de la inteligencia y es adquirida por la asimilación mediante la cual se adquiere nueva información y también por la acomodación mediante la cual se ajustan a esa nueva información.

- *Equilibrio*: Es la unidad de organización en el sujeto cognoscente. Son los denominados "ladrillos" de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo, regulan las interacciones del sujeto con la realidad, ya que a su vez sirven como marcos asimiladores mediante los cuales la nueva información es incorporada en la persona. El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta misma realidad a sus estructuras. Es decir, el niño al irse relacionando con su medio ambiente, irá incorporando las experiencias a su propia actividad y las reajusta con las experiencias obtenidas; para que este proceso se lleve a cabo debe de presentarse el mecanismo del equilibrio, el cual es el balance que surge entre el medio externo y las estructuras internas de pensamiento.
  - Proceso de Equilibración: Aunque asimilación y acomodación son funciones invariantes en el sentido de estar presentes a lo largo de todo el proceso evolutivo, la relación entre ellas es cambiante de modo que la evolución intelectual es la evolución de esta relación asimilación / acomodación. Para Piaget el proceso de equilibración entre asimilación y acomodación se establece en tres niveles sucesivamente más complejos:
    - El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.
    - El equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto.
    - El equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

(Wadsworth, 1991)

#### *TIPOS DE CONOCIMIENTO*

- *El conocimiento físico*. Es, por ejemplo, cuando el niño manipula los objetos que se encuentran en el aula y los diferencia por textura, color, peso, etc.
- *El conocimiento lógico-matemático*. La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva.
- *El conocimiento social*. Puede ser dividido en convencional (producto del consenso de un grupo social) y no convencional (aquel referido a nociones sociales y que es construido y apropiado por el sujeto).

## LEV VIGOTSKY

Lev Semionovich Vygotsky nació el 5 de noviembre de 1896, en Orsha, capital de Bielorrusia. Su estancia en ella no fue más allá del año, porque su familia se trasladó a una ciudad más pequeña, también bielorrusa, Gomel. En ella pasó su infancia y su juventud y tuvo su primer trabajo profesional: profesor de Literatura de la Escuela de magisterio.

Además de ruso y alemán, Vygotsky estudió latín y griego, y leía hebreo, francés e inglés. Pero al igual que los otros miembros de la familia, él fue excluido del disfrute de diferentes oportunidades por ser judío, ya que en la Rusia zarista el ser judío quería decir vivir en territorios restringidos, estar sujeto a cuotas estrictas para acceder a la universidad, quedar excluido de ciertas profesiones y muchas otras formas de discriminación.

Accedió, en 1913, a la facultad de medicina de la Universidad de Moscú, tras superar numerosas barreras selectivas. Pero, acorde con la formación humanista que recibió en el bachillerato, cambió su matrícula a la Facultad de Derecho.

En la Universidad zarista no había cursos de Filosofía que, por los testimonios que conocemos, era una de las disciplinas vocacionales de Vygotsky. Por eso se matriculó en la Universidad Popular Shayavsky, que recogía al profesorado demócrata y progresista expulsado de la Universidad estatal. En ella estudió Filosofía y Literatura, profundizando en autores como Spinoza, su filósofo favorito, y acercándose aún más al marxismo que ya conocía desde sus tiempos de bachiller en Gomel.

En estos años y los primeros de su actividad profesional, su trabajo intelectual versó sobre la literatura y el arte. En 1925, recogió sus escritos sobre estos temas en un volumen titulado *Psicología del Arte*, que fue publicado tras su muerte.

En 1924, Vygotsky irrumpía en la psicología soviética con una comunicación titulada "El método de investigación reflexológica y psicológica". Tras el Congreso, la dirección del Instituto de Psicología de Moscú, ofreció un puesto a Vygotsky, que se trasladó, ya tuberculoso (en 1920, Vygotsky ingresa por primera vez en un sanatorio enfermo de tuberculosis, muriendo en 1934, a los 38 años) desde Gomel a Moscú.

Rápidamente se creó un triunvirato conocido como la "troika", en el que, además de Vygotsky, participaban Leontiev y Luria, siendo este último el secretario del Instituto. (Wertsch, 1988)

## LEV VYGOTSKY: MARCO TEÓRICO

Lo fundamental del enfoque de Vygotsky ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento marxista, y al conocimiento mismo como un producto social. En Vygotsky, algunos conceptos son fundamentales:

### *Funciones mentales superiores*

Aquellas con las que nacemos, son naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de estas es limitado: está condicionado por lo que podemos hacer. Nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente y la conducta es impulsiva.

### *Funciones mentales inferiores:*

Se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, estas funciones están determinadas por la forma de ser de la sociedad, son mediadas culturalmente y están abiertas a mayores posibilidades.

El conocimiento es resultado de la interacción social, en la interacción con los demás adquirimos consciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que, a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez más complejas. Para Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales. El ser humano es un ser cultural y es lo que establece la diferencia entre el ser humano y los animales.

### *Habilidades psicológicas:*

Primeramente se manifiestan en el ámbito social y luego en el ámbito individual, como es el caso de la atención, la memoria y la formulación de conceptos. Cada habilidad psicológica primero es social, o interpsicológica y después es individual, personal, es decir, intrapsicológica. «Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal.

En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria

lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos» (Vygotsky, 1978).

*Zona de desarrollo próximo:*

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

La construcción resultado de una experiencia de aprendizaje no se transmite de una persona a otra, de manera mecánica como si fuera un objeto sino mediante operaciones mentales que se suceden durante la interacción del sujeto con el mundo material y social.

Vygotsky (1978) destacó el valor de la cultura y el contexto social, que veía crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje. Vygotsky (1962, 1991) asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz y con independencia y de tener la capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior cuando interacciona con la cultura (igual que cuando interacciona con otras personas). El niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje pero no actúa solo.

Aprende a pensar creando, a solas o con la ayuda de alguien, e interiorizando progresivamente versiones más adecuadas de las herramientas “intelectuales” que le presentan y le enseñan.

Las interacciones que favorecen el desarrollo incluyen la ayuda activa, la participación “guiada” o la “construcción de puentes” de un adulto o alguien con más experiencia. La persona más experimentada puede dar consejos o pistas, hacer de modelo, hacer preguntas o enseñar estrategias, entre otras cosas, para que el niño pueda hacer aquello, que de entrada no sabría hacer solo. Para que la promoción del desarrollo de las acciones autorreguladas e independientes del niño sea efectiva, es necesario que la ayuda que se ofrece esté dentro de la zona “de desarrollo próximo”.

Los investigadores actuales estudian la relación entre la zona de desarrollo próximo, el andamiaje, el diseño instructivo y el desarrollo de entornos adecuados para el aprendizaje. Dunlap y Grabinger (1995) resumieron el concepto de andamiaje como: “el andamiaje implica ofrecer un apoyo adecuado y guiar a los niños en función de su edad y el nivel de experiencia. El entornos auténticos buscan el equilibrio entre el realismo y las habilidades, las experiencias, el grado de madurez, la edad y los conocimientos de lo aprendiendo. El andamiaje, implica guiar a través de consejos, preguntas y material que dirigen al niño mientras resuelve problemas. Pero dirigir no quiere decir explicar. Los profesores tienen que preparar el terreno para que los alumnos identifiquen aquello que necesitan hacer, en lugar de explicarles los pasos a seguir, como si se tratara de un algoritmo. Los estudiantes han de aprender de qué manera pueden solucionar los problemas y superar obstáculos, aparte de aprender a solucionar los problemas en sí. Y todavía más importante, han de aprender a sentirse seguros con el sistema empírico.”

Vygotsky (1991) también destacó la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo: si los niños disponen de palabras y símbolos, son capaces de construir conceptos mucho más rápidamente. Creía que el pensamiento y el lenguaje convergían en conceptos útiles que ayudan al razonamiento. Observó que el lenguaje era la principal vía de transmisión de la cultura y el vehículo principal del pensamiento y la autorregulación voluntaria.

La teoría de Vygotsky se demuestra en las aulas donde se favorece la interacción social, donde los profesores hablan con los niños y utilizan el lenguaje para expresar aquello que aprenden, donde se anima a los niños para que se expresen oralmente y por escrito y donde se valora el diálogo entre los miembros del grupo.

### **DAVID AUSUBEL**

Nació en Nueva York en el seno de una familia de inmigrantes judíos de Europa Central. Cursó estudios en la Universidad de Nueva York. Ausubel, es el creador de la teoría del aprendizaje significativo, que responde a una concepción cognitiva del aprendizaje.

- En el año 1963 publicó *Psicología del aprendizaje significativo verbal* y
- en 1968 *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (México: Trillas, 1976).

Entre otras publicaciones destacadas aparecen los artículos en:

- El *Journal of Educational Psychology* (1960, sobre los "organizadores previos");
- En la revista *Psychology in the Schools* (1969, sobre la psicología de la educación)

- En la *Review of Educational Research* (1978, en defensa de los "organizadores previos").
- Autor, junto con Edmund V. Sullivan, de *El desarrollo infantil*.

## AUSUBEL: MARCO TEÓRICO

La teoría de Ausubel acuña el concepto de "aprendizaje significativo" para distinguirlo del repetitivo o memorístico y señala el papel que juegan los conocimientos previos del alumno en la adquisición de nuevas informaciones. La significatividad sólo es posible si se relacionan los nuevos conocimientos con los que ya posee el sujeto.

Sus ideas constituyen una clara discrepancia con la visión de que el aprendizaje y la enseñanza escolar deben basarse sobre todo en la práctica secuenciada y en la repetición de elementos divididos en pequeñas partes, como pensaban los conductistas. Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender. Por ello, lo que se comprenda será lo que se aprenderá y recordará mejor porque quedará integrado en nuestra estructura de conocimientos.

Ausubel hace una fuerte crítica al aprendizaje por descubrimiento y a la enseñanza mecánica repetitiva tradicional, al indicar que resultan muy poco eficaces para el aprendizaje de las ciencias. Estima que aprender significa comprender y para ello es condición indispensable tener en cuenta lo que el alumno ya sabe sobre aquello que se le quiere enseñar.

El aprendizaje significativo aparece en oposición al aprendizaje sin sentido, memorístico o mecánico. El término "significativo" se refiere tanto a un contenido con estructuración lógica propia como a aquel material que potencialmente puede ser aprendido de modo significativo, es decir, con significado y sentido para el que lo internaliza. (Ausubel et al, 1983)

El primer sentido del término se denomina sentido lógico y es característico de los contenidos cuando son no arbitrarios, claros y verosímiles, es decir, cuando el contenido es intrínsecamente organizado, evidente y lógico. El segundo es el sentido psicológico y se relaciona con la comprensión que se alcance de los contenidos a partir del desarrollo psicológico del aprendiz y de sus experiencias previas. Aprender, desde el punto de vista de esta teoría, es realizar el tránsito del sentido lógico al sentido psicológico, hacer que un contenido intrínsecamente lógico se haga significativo para quien aprende.

Para Ausubel la estructura cognoscitiva consiste en un conjunto organizado de ideas que preexisten al nuevo aprendizaje que se quiere instaurar. Los nuevos aprendizajes se establecen por subsunción. Esta forma de aprendizaje se refiere a una estrategia en la cual, a partir de aprendizajes anteriores ya establecidos, de carácter más genérico, se puede incluir nuevos conocimientos que sean subordinables a los anteriores.

Los conocimientos previos más generales permiten anclar los nuevos y más particulares. La estructura cognoscitiva debe estar en capacidad de discriminar los nuevos conocimientos y establecer diferencia para que tengan algún valor para la memoria y puedan ser retenidos como contenidos distintos. Los conceptos previos que presentan un nivel superior de abstracción, generalización e inclusión los denomina Ausubel organizadores avanzados y su principal función es la de establecer un puente entre lo que el alumno ya conoce y lo que necesita conocer.

Desde el punto de vista didáctico, el papel del mediador es el de identificar los conceptos básicos de una disciplina dada, organizarlos y jerarquizarlos para que desempeñen su papel de organizadores avanzados. Ausubel distingue entre tipos de aprendizaje y tipos de enseñanza o formas de adquirir información. El aprendizaje puede ser repetitivo o significativo, según que lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la estructura cognoscitiva.

La enseñanza, desde el punto de vista del método, puede presentar dos posibilidades ampliamente compatibles, primero se puede presentar el contenido y los organizadores avanzados que se van a aprender de una manera completa y acabada, posibilidad que Ausubel llama aprendizaje receptivo o se puede permitir que el aprendiz descubra e integre lo que ha de ser asimilado; en este caso se le denomina aprendizaje por descubrimiento.

Dado que en el aprendizaje significativo los conocimientos nuevos deben relacionarse sustancialmente con lo que el alumno ya sabe, es necesario que se presenten, de manera simultánea, por lo menos las siguientes condiciones:

- El contenido que se ha de aprender debe tener sentido lógico, es decir, ser potencialmente significativo, por su organización y estructuración.
- El contenido debe articularse con sentido psicológico en la estructura cognoscitiva del aprendiz, mediante su anclaje en los conceptos previos.
- El estudiante debe tener deseos de aprender, voluntad de saber, es decir, que su actitud sea positiva hacia el aprendizaje.
- En síntesis, los aprendizajes han de ser funcionales, en el sentido que sirvan para algo, y significativos, es decir, estar basados en la comprensión.



Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno, pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

#### *VENTAJAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*

- Produce una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

#### **DISCUSIÓN**

Nosotros compartimos la opinión de que un hito fundamental en la didáctica de las ciencias, se halla en la manifestación del paradigma del constructivismo, a principios de la década de 1980. Por eso hemos deducido que el constructivismo acumula buena parte de las aportaciones de la psicología cognitiva e introduce una revisión nueva de los conceptos del aprendizaje.

Para el constructivismo, las personas siempre se ubican ante un determinado aprendizaje dotadas de ideas y concepciones anteriores. Por eso se desprende que la mente de los alumnos, como la de cualquier otra persona, posee una estructuración conceptual que cree en la existencia de teorías personales ligadas a su experiencia vital y a sus facultades cognitivas, dependientes de la edad y del estado psicoevolutivo en el que se encuentran.

Así, el modelo constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales. Recordemos pues que las teorías de Ausubel, Piaget, y Vigotsky describen cómo es la concepción de los alumnos con respecto al aprendizaje. Desde sus distintas acepciones, este modelo considera que la construcción se produce:

- Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky)
- Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)

En estos postulados no podemos dogmatizar que uno tiene la razón y los otros dos no, sino que pensamos que los tres tienen la razón y estas premisas son complementarias y enriquecen el método de la enseñanza si se llevan a cabo simultáneamente, y creemos que esto se puede efectuar sin ningún problema pues no son principios aislados sino suplementarios.

La teoría de Piaget nunca negó la importancia de los factores sociales en el desarrollo de la inteligencia —el postulado de Vygotsky—, pero también es cierto que es poco lo que aportó al respecto, excepto una formulación muy general de que el individuo desarrolla su conocimiento en un contexto social.

Precisamente, una de las contribuciones esenciales de Vygotsky ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento marxista, y al conocimiento mismo como un producto social.

Piaget afirmó que el aprendizaje está limitado por el nivel de desarrollo cognitivo del alumno, pero a su vez, como observó Vygotsky, el aprendizaje es un motor de este desarrollo. Así, conserva una concepción que muestra la influencia permanente del aprendizaje en la manera en que se produce el desarrollo cognitivo. Efectivamente, un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no sólo adquirirá más información, sino que logrará un mejor desarrollo cognitivo.

Algunos autores han considerado que las diferencias entre Piaget y Vygotsky son más bien de matiz, argumentando que en la obra de estos autores los términos “desarrollo cognitivo” y “aprendizaje” poseen, en realidad, connotaciones muy diferentes. Nuestra opinión es que, si bien no son posiciones tan divergentes como algunos autores han querido afirmar, sí implican maneras muy distintas de concebir al alumno y a lo que sucede en el aula de clase. En este sentido, resulta bastante claro que Vygotsky pone un énfasis mucho mayor en los procesos vinculados al aprendizaje en general y al aprendizaje escolar en particular.

Por su parte, Ausubel no comparte con Vygotsky la importancia de la actividad y la autonomía ni cree que los estadios piagetianos que están ligados al desarrollo son limitantes del aprendizaje. Sin embargo, creemos que Ausubel no tiene toda la razón. Tal vez que un alumno se vuelva autodidacta es en verdad algo muy útil y puede desarrollar mucho su intelecto aún con enseñanzas propias de edades más avanzadas, pero habrá cosas que por más que se esfuerce no logrará entender, lo cual es claramente descrito en los estadios de Piaget.

Por otro lado, Ausubel piensa que lo que condiciona es la cantidad y calidad de los conceptos relevantes y las estructuras preposicionales del alumno. En nuestra opinión, es verdad que unos conceptos claros y la disposición del alumno son en verdad dos factores claves en el aprendizaje, pero esto sería tanto como encasillar a todos los estudiantes en un mismo modelo, cuando en realidad cada cual tiene sus características propias y puede no entender las cosas que le explican mientras que otro sí lo hizo.

No obstante, Ausubel posteriormente resumió el núcleo central de su concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en la insistencia sobre la importancia de conocer previamente qué sabe el alumno antes de pretender enseñarle algo. En esta parte de su teoría, creemos firmemente que tiene toda la razón. Por tal motivo, consideramos que en la enseñanza en México esta afirmación se lleva a la práctica con los exámenes de diagnóstico que se aplican en todos los niveles educativos, aunque ciertamente no con un análisis exhaustivo y enfocándose en las mejores condiciones de formar al alumno de acuerdo a sus respuestas. No es extraño, por tanto, que la destacada importancia que el constructivismo da a las ideas previas haya generado una gran cantidad de investigación educativa y didáctica sobre el tema, como ya hemos dicho.

Mientras Piaget (1952) decía que los niños dan sentido a las cosas principalmente a través de sus acciones en su entorno, Vygotsky (1978) destacó el valor de la cultura y el contexto social, que veía crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje.

Piaget también consideraba que el ser humano al nacer se encuentra en un estado de desorganización que deberá ir organizando a lo largo de las etapas del desarrollo de su vida, mientras que Vygotsky afirmó que el ser humano al nacer tiene una percepción organizada puesto que está dotado para dirigirla a estímulos humanos y para establecer interacciones sociales.

Para Piaget el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, entendido físico únicamente, mientras que Vygotsky afirma que es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio entendido social y culturalmente. Nosotros consideramos que en este aspecto es Vygotsky quien está en lo correcto. Para apoyar nuestra postura, pondremos el ejemplo de un niño que no está en contacto con ningún otro humano pero sí con el medio. Tal vez sea capaz de sobrevivir e incluso aprenderá algunas cosas, pero su desarrollo cognitivo será indudablemente opaco en comparación de un niño que se desenvuelve y se forma en un medio social y cultural, no sólo físico.

Podemos resumir, en general que la postura de Piaget se enfoca simplemente en lo biológico. Cree que el ser humano cuando nace es un ser meramente biológico que se irá desarrollando de manera precisa de acuerdo a los estadios que hemos mencionado en su marco teórico, y que este será el factor determinante de su progreso cognitivo. Si bien es un gran avance para la ciencia y la educación la teoría piagetiana de los estadios, no podemos dejar de lado las relaciones sociales.

Y fue precisamente Vygotsky quien puso especial énfasis a éste respecto. Sin embargo, consideramos que él se fue al otro extremo: declaró que la potencialidad cognoscitiva del sujeto depende de la calidad de la interacción social y de la zona de desarrollo próximo del sujeto. En efecto tiene razón en parte, pero como hemos dicho, no hay que dejar de lado que la edad del sujeto tiene serias implicaciones en su desarrollo intelectual. Por lo tanto, podemos concluir que ambos tienen razón parcialmente, pero hay que aunar ambos postulados para obtener un efecto óptimo.

Pero en medio de esta controversia, hemos descubierto un acuerdo bastante característico entre Piaget y Ausubel. Ambos se enfocan en la individualidad del sujeto. Si bien Piaget lo hace de una manera más obvia, Ausubel lo enfoca hacia el proceder del individuo: sus actitudes para el estudio y la disciplina que ejerce en éste.

Definitivamente coinciden en algunos aspectos, pero de nuevo volvemos a cuestionar: el hecho de que un estudiante sea disciplinado y tenga la actitud correcta ¿garantiza que aprenderá con efectividad sin tomar en cuenta su desarrollo cognitivo?

Podemos deducir que cada cual hizo muy buenas aseveraciones, pero no son del todo acertadas y deben integrarse una con otra. Queremos aquí hacer nuevamente hincapié en nuestra afirmación: estas tres teorías son muy útiles por igual pero deben ser incorporadas.

## CONCLUSIÓN

En la elaboración de este trabajo investigativo se ha podido llegar a conocer aspectos de gran interés acerca de las teorías de Jean Piaget, Lev Vygotsky y David Ausubel.

Para nosotros el tema ha sido de gran ayuda ya que nos permitió entender como funciona el desarrollo cognitivo, la importancia de las ideas previas, el aprendizaje significativo, la zona de desarrollo próximo, el lenguaje, etc. Sus teorías vinieron a revolucionar introduciendo ideas que dieron pauta al paradigma constructivista.

Por consiguiente, deducimos que estos tres personajes y sus teorías han impactado áreas muy importantes de la formación humana. Sin embargo, sí creemos que es necesario que los modelos educativos hallen su base en teóricos como los que hemos analizado aquí, porque hemos examinado la eficacia de sus propuestas y si se llevaran a la práctica obtendríamos resultados positivos y favorables para toda la sociedad y no solo para los docentes y educandos.

Hemos advertido que la teoría de los estadios piagetianos es de hecho tomada en cuenta al esbozar los programas en las escuelas de nivel preescolar, primaria, secundaria y superior.

No obstante, cuestiones igual de primordiales como el aprendizaje significativo de David Ausubel han sido postergadas si no en todas las instituciones educativas, sí en la mayoría. A lo mucho se ha llegado a tratar de implementar nuevos modelos que ayuden a un mejor aprendizaje en las aulas, pero que con el tiempo se vuelven tediosos y los docentes prefieren seguir con sus tácticas anteriores porque éstas no implican mayor esfuerzo.

Nosotros llegamos a una determinación trascendente y que consideramos que constituye una gran polémica: La educación no debe de estar cerrada a nuevos horizontes que proporcionen la posibilidad de desarrollar el potencial y las habilidades de cada uno, por lo que estas tres teorías, si bien no son perfectas y poseen puntos débiles, aún podemos apoderarnos algunas de sus ideas que armonizadas pueden alcanzar niveles extraordinarios de aprendizaje y al mismo tiempo, generar una educación de calidad.

Para terminar hemos de decir que ésta establecerá en los estudiantes la determinación de continuar aprendiendo a lo largo de su vida de forma independiente.

Favorecerá además la habilidad de plantear y solucionar problemas, vaticinar resultados y ampliar el pensamiento crítico, la imaginación espacial y el pensamiento deductivo; introducirá al mundo social y al mundo natural y moldeará buenos ciudadanos que vivan en libertad y en la cultura de la justicia.

## BIBLIOGRAFÍA

- AUSUBEL, D., NOVACK, J. y HANESIAN, H. (1983). *Psicología Educativa*, Trillas. México.
- AUSUBEL, D y SULLIVAN E (1991). *El desarrollo infantil, aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*. Paidós, México.
- CARRETERO, M. (1993). *Constructivismo y educación*. Aique. Argentina.
- GRABINGER, R. Y DUNLAP, J.C. (1995). *Ambientes ricos para el aprendizaje activo*. En *Manual de la investigación para las comunicaciones y la tecnología educativas* . Jonassen. Nueva York.
- MOLL. L. (1993). *Vygotsky y la educación*. Aique. Argentina.
- MUSSEN H. et al (1984). *Aspectos esenciales del desarrollo de la personalidad en el niño*. Trillas, México.
- PERRAUDEA, M. (1999) *Piaget hoy. Respuestas a una controversia*. Fondo de cultura económica, México.
- VYGOTSKY, L. (1962). *Pensamiento y lenguaje*. Wiley and M.T.T. Press. Nueva York y Cambridge.
- VYGOTSKY, L. (1978): *La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Harvard University Press, Cambridge.
- VYGOTSKY, L. (1985): *Pensamiento y lenguaje*, Pléyade. Buenos Aires.
- VYGOTSKY, L. (1991). *La formación social de la mente*. Martins Fontes S. Paulo, Brasil.
- WERTSCH, J. (1988) *Vygotsky y la formación social de la mente*. Paidós. España.

- WADSWORTH, B. (1991) *Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo*. Diana, México.

Por:

**Olivia Dominguez Berrum**

**Hernán García Esquivel**

[hernanches@yahoo.com.mx](mailto:hernanches@yahoo.com.mx)

Enero de 2007

Mi nombre es Hernán García.

Hice este trabajo en colaboración con Olivia Domínguez.

Soy de Zitácuaro, Michoacán y ella es de Palmar Chico, Edomex.

Ambos cursamos la carrera de Psicología en la Universidad Autónoma del Estado de México.

Creí conveniente publicar este trabajo porque en verdad nos costó trabajo!

Y quisiera compartirlo con otras personas para facilitarles la vida un poquito.

Con deseos de que les sea de utilidad, que Dios los bendiga!!!