

CAPÍTULO 13

Constructivismo

Graciela Parma y Marcelo Vazelle

Ningún aprendizaje evita el viaje.

Michel Serres, EL TERCERO INSTRUIDO

Hemos transitado en el capítulo anterior cuestiones vinculadas al modelo pedagógico crítico. Asimismo, hemos profundizado aspectos de los aportes del pedagogo brasileño Paulo Freire.

En esta oportunidad, nos adentraremos en una de las teorías más recientes relativas al aprendizaje, que se corresponde con el modelo crítico, y que, si bien lleva ya algunas décadas en el campo de la investigación y la enseñanza, tiene notable vigencia. La misma se constituye en una perspectiva contrapuesta al modo en que entiende el aprendizaje el modelo tradicional. Nos referimos al constructivismo.

¿Qué es el constructivismo?

Se debe partir de la idea de que el concepto de constructivismo da cuenta de un enfoque epistemológico que tiene diferentes aristas de interpretación según los autores que lo desarrollen como así también según las miradas disciplinares que lo aborden (psicológico, pedagógico, filosófico, etc). Muchos de ellos sostienen que el constructivismo es básicamente un enfoque epistemológico, basándose en la relación o interacción que se establece entre el objeto de conocimiento como objeto a ser conocido, y el sujeto que aprende, es decir, la relación objeto-sujeto. Para otros se trata de una nueva forma de conceptualizar el conocimiento y el aprendizaje.

Una definición que tomaremos como referencia es la que entiende al **constructivismo** como una **corriente de aprendizaje** que interpreta al individuo (tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos) no como un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino como una **construcción propia que resulta de la interacción entre esos dos factores**.

La corriente de aprendizaje aquí planteada, se orienta a la acción con el objetivo de que los estudiantes se conviertan en agentes activos y no solo reciban la información y se apropien de ella de manera pasiva, como es propio del modelo de enseñanza y aprendizaje tradicional.

Asimismo, esta corriente considera que una persona no es el resultado de su entorno, pues desde el constructivismo todo individuo se forma a partir de una auto-construcción, la cual se hace de forma continua, influenciada por la realidad y por las destrezas internas de la persona. Por eso Pérez Gómez (1997) las denomina “teorías mediacionales”, por considerar que el aprendizaje está mediado por las variables internas de quien aprende.

Esta corriente pedagógica fue defendida por dos autores principales: Lev Vigotski y Jean Piaget. Vigotski se enfocó en conocer de qué forma el medio social influye en la construcción interna de los sujetos; Piaget, por el contrario, se centró en indagar de qué manera éstos, construyen sus conocimientos a partir de su interacción con la realidad.

Aunque estos autores plasmaron distintas perspectivas, ambos coincidían en la idea de que todos los seres humanos son **sujetos activos** en la construcción de conocimientos. También consideraban que el conocimiento no puede calcularse, puesto que para cada persona es diferente y varía de acuerdo a las experiencias y subjetividades de cada individuo.

Por lo tanto, puede decirse que el constructivismo es la idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, 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 entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano.

Surgimiento del constructivismo como corriente de aprendizaje

Como ya se expresó, el constructivismo nació con Jean Piaget (1896-1980), quien como veremos más adelante, se dedicó a estudiar la manera en la que evolucionaba y se construía el conocimiento infantil desde una perspectiva innovadora.

Estos estudios, permitieron formular una teoría del aprendizaje. En ella, el autor estableció que cada persona tiene una percepción distinta de la realidad y que, por lo tanto, su modo de interpretar los conocimientos también es distinto. Hasta ese momento no se habían desarrollado estudios sobre cómo aprendían los sujetos. Este aspecto había sido poco investigado, constituyendo algo así como una suerte de “caja negra” imposible de comprender.

Aunque se considera que las teorías de Piaget originaron el constructivismo, en realidad no se profundizó en el desarrollo de este modelo sino hasta la segunda parte del siglo XX, especialmente entre las décadas de 1950 y 1970.

A partir de 1980, el modelo constructivista logró consolidarse en su totalidad.

Aportes de J. Piaget como pionero del Constructivismo

Profundicemos más sobre el psicólogo y biólogo suizo Jean Piaget, conocido por sus aportes a la epistemología genética. Como ya se expresó, el autor, se destacó entre otros temas, por el estudio de los patrones de la infancia que abonaron posteriores investigaciones para la definición del Constructivismo y que fuere tomado en el campo de la educación.

En cuanto a sus ideas, se caracterizó por defender que el conocimiento humano es una consecuencia de la interacción entre el individuo y la realidad en la que habita. Dicho individuo, al actuar sobre el medio en el que se desenvuelve, construye estructuras, que varían de acuerdo a la etapa evolutiva. Las **estructuras cognitivas**, para Piaget (1993), son los recursos cognitivos con que cuenta la persona para **“regular” la realidad, para ordenarla, organizarla** de acuerdo a las posibilidades de las mismas. Se trata de un sistema **“estructurado-estructurante”**. Estructurado porque tiene la capacidad de ordenar, y estructurante porque las estructuras son dinámicas y, en la medida que la persona interactúa con el medio, se complejizan adquiriendo nuevas capacidades.

Desde su interpretación, el **conocimiento está unido a las operaciones que el sujeto realiza sobre el mundo que le rodea**. La inteligencia tiene una base biológica, que es propia de la especie humana, y desde el nacimiento, la persona comienza a interactuar con el medio, desarrollándola a partir de esta interacción.

Por ejemplo, si se le pide a un niño dibujar el patio de su escuela, de acuerdo al momento de desarrollo, su dibujo no será una representación del patio tal como los adultos la entendemos, sino de lo que, por ejemplo, sabe de él. A medida que conozca nuevos elementos e interactúe con ellos, y su estructura cognitiva (el “regulador” u “organizador”) vaya complejizándose, contará con otras posibilidades de representación.

De acuerdo a sus ideas, **el conocimiento es el resultado de construcciones que se modifican mediante dos procesos** inseparables, a modo de dos caras de una moneda, a los que llama **invariantes funcionales**, para denominar el modo de funcionamiento de la inteligencia:

- Asimilación**, que consiste en la incorporación al cerebro de elementos externos;

- Acomodación**, que se refiere al cambio de los esquemas o a la necesidad de ajustar su modo de comprender hasta el momento a la nueva situación.

A través de la asimilación y la acomodación, la persona logra **adaptarse**. Para Piaget (1993), el término “adaptación” no refiere a una cuestión “pasiva”, sino todo lo contrario, es producto de la “actividad” interna de quien aprende.

Este proceso implica un juego de **equilibrios y desequilibrios**. Cuando la persona se enfrenta con aspectos de la realidad nuevos (asimilación), los mismos provocan un **desequilibrio** respecto de sus esquemas y de las hipótesis construidas hasta el momento para explicar el mundo. El proceso de acomodación de dichos esquemas y de elaboración de nuevas hipótesis, posibilitan alcanzar un **nuevo equilibrio** (la adaptación) que tiene la característica de ser cada vez más flexible y más estable.

Según el constructivismo la ciencia no descubre realidades ya hechas sino que construye, crea e inventa realidades. Por ello es que todo proceso de aprendizaje consiste en la asimilación de nuevos elementos, y posteriormente la acomodación a un entorno que es comprendido de manera distinta a la que se concebía hasta el momento.

En el capítulo 16 retomaremos a Piaget, cuando nos refiramos a sus aportes respecto de la psicología evolutiva, momento en el que veremos cómo se ponen en juego estos principios en función del desarrollo.

Aportes teóricos de Vigotsky

Vigotsky fue un filósofo y abogado ruso, que hizo aportaciones significativas a la psicología y a la lingüística. Desde la primera (psicología) incorporó el análisis didáctico marxista del cual creará la teoría socio cultural.

El filósofo demostró gran interés por descubrir los procesos que habitualmente están ocultos tras el comportamiento cotidiano. A su método de investigación lo llamó genético experimental.

Trató de indagar cómo en el plano de las relaciones sociales y luego en el plano intrapsicológico de manera dialéctica se producen situaciones de aprendizaje.

A diferencia de Piaget que pone el énfasis en los procesos cognitivos intra y sobre los cuales se construyen las estructuras y esquemas de pensamiento, Vigotsky encontrará el sentido de la dialéctica, a partir de la cual se entiende que **toda función psíquica existe primero en el plano de las relaciones sociales, para luego hacerlo en el plano intrapsicológico.** El desarrollo de las funciones psicológicas superiores (atención, voluntad, memoria, conceptos, organización de los mismos, autocrítica, análisis, comparaciones, etc.) implica un proceso de interiorización que va de lo interpersonal a lo intrapersonal. Los procesos externos son transformados para crear procesos internos. No se trata de una copia o transferencia directa. El proceso de internalización implica una construcción personal, que se origina socialmente, interpersonalmente, e incide en lo intrapersonal.

Aportes notables para la educación fueron las premisas de que los objetos de la cultura, como expresión de la sociedad, son fuente de desarrollo y que el niño construye por sí mismo su pensamiento con la presencia o guía de otros. El concepto de **mediaciones o “andamios”** como metáfora de instrumento de construcción, caracteriza al autor. El andamiaje resulta del apoyo temporal que los otros (maestros, padres, tutores, compañeras/os) proporcionan al niño/a con el objetivo de realizar una tarea, que hasta el momento no puede hacer con autonomía, hasta que éste sea capaz de llevarla a cabo sin ayuda externa.

Es en este sentido que la Teoría Sociocultural de Vigotsky habla de la **zona de desarrollo próxima o potencial (ZDP)**, entendiendo por la misma la **distancia entre el nivel real de desarrollo –determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema– y el nivel de desarrollo potencial**, determinado por aquellas cuestiones que puede resolver con la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más avanzado.

Aportes de Ausubel

El principal aporte de la teoría de Ausubel al constructivismo es un modelo de enseñanza por exposición, para promover el aprendizaje **significativo** en lugar del aprendizaje de memoria. De acuerdo al aprendizaje significativo, **los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del estudiante, cuando éste relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente obtenidos.**

Ausubel plantea que el aprendizaje del sujeto depende de la **estructura cognitiva previa**, la que se relaciona con la nueva información. Debe entenderse por “estructura cognitiva”, desde este autor, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no solo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja, como su grado de estabilidad.

En palabras del autor “el alumno debe manifestar una disposición para relacionar, sustancial y no arbitrariamente, el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria” (Ausubel, 1983, p.48).

Desde esta perspectiva, la **relevancia y significatividad** del conocimiento son fundamentales para que se produzca aprendizaje.

Por otro lado, la inteligencia tiene un modo de estructurar el conocimiento en torno a una organización jerárquica y lógica, de acuerdo a los niveles de abstracción, de generalidad y de capacidad de incluir a otros.

Cabe destacar que los aportes de Ausubel están referidos al aprendizaje en el aula, al aprendizaje escolar. Por lo que, en base a su perspectiva, realiza otro aporte destacado en relación a lo que denominó “**organizadores anticipados**”, a cargo del o de la docente, los cuales sirven de apoyo al estudiante frente a la nueva información y funcionan como un **punte entre el nuevo material y el conocimiento previo del alumno.**

Para lograr el aprendizaje significativo además de valorar las estructuras cognitivas del alumno, se debe hacer un uso pertinente del objeto de conocimiento considerando la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender.

Consideraciones educativas derivadas del constructivismo

La **actividad**, desde esta perspectiva, se constituye en uno de los aspectos centrales dado que el aprendizaje es producto de una construcción personal en interrelación con el medio.

¿A qué tipo de actividad nos referimos? No se trata de actividad “externa” necesariamente, sino de la actividad que requiere estar involucrado en la tarea de aprender. La o el docente debe promover en las y los estudiantes, cualquiera sea el nivel, que estén activos en la construcción

de un conocimiento, con sentido personal y social. Cuando como docentes proponemos observar, comparar, interpretar, dibujar, modelar, analizar, probar, buscar, explicar, describir, contar, tomar decisiones y hacernos cargo de ellas, colaborar unos con otros, leer críticamente, aportar lo propio a la construcción colectiva, escuchar, proponer situaciones problemáticas, estamos invitando a “activarse” en torno a la construcción del conocimiento.

Aquellas consignas y materiales que se pongan a disposición tienen que tener estrecha relación con la situación, el contexto, los intereses y el desarrollo cognitivo de las y los estudiantes. Ni muy elevadas, de modo que no lleguen a movilizar por estar por encima de la ZDP, en términos vigotskyanos, ni muy elementales, que resulten aburridas por ser ya conocidas. En este caso, no provocarían ningún “desequilibrio”, en términos piagetianos, ni resultarían significativos, por tratarse de saberes ya adquiridos, en términos ausubelianos.



Talleres de Arte contemporáneo en Museo de Arte Contemporáneo de Alicante, recuperado de <https://alicantemaq.com/arte/pintura/talleres-infantiles-arte-contemporaneo-maca>

Promover actividades grupales es una estrategia característica del constructivismo por lo que implica en relación a las interacciones entre pares, a la posibilidad de confrontar, de comparar e intercambiar ideas, miradas, escuchas. Es importante señalar que trabajar en grupo no es algo “naturalmente” sabido. Y que no basta disponer de los bancos de manera tal que favorezca este planteo de trabajo. El trabajo en equipo también requiere ser enseñado y aprendido, hay que promover la actividad cooperativa, comprometida y solidaria de construcción conjunta del saber. Es necesario en este sentido que se definan modos de funcionamiento grupal, inclusivos, en los que cada integrante pueda operar por sí mismo, reciba a las y los demás y contribuya al progreso de todas y todos.

La actividad propuesta por las y los docentes debe tender a articular el hacer y el pensar, a fin de que crezca la conciencia en torno al proceso de construcción de saberes que se lleva adelante. En este sentido, les acercamos el siguiente aporte de P. Meirieu:

Hacer que el alumno esté “activo” mientras aprende es eminentemente necesario, pero se trata de una “actividad mental” que no se reduce a efectuar “ejercicios de aplicación”, como tampoco está correlacionada de forma sistemática con una actividad material de elaboración de algo. Por cierto, tanto la “pedagogía del ejercicio” como la “pedagogía del proyecto” siguen siendo puntos de partida posibles para promover una actividad intelectual. Pero, para que el alumno supere las adquisiciones mecánicas y miméticas, debe situárselo en situaciones de aprendizaje donde pueda “operar” mentalmente 1) trabajando sobre materiales, 2) a partir de consignas, 3) para hacer emerger modelos. Así es como llegará a ser capaz de dominar conocimientos y de transferir lo que ha aprendido en contextos nuevos para acceder a la autonomía. Pues, así es como, al mismo tiempo, se efectúa el metabolismo singular de todo aprendizaje y se transmite la cultura de generación en generación. Y, por consiguiente, así es como la historia de cada individuo se inscribe en la historia de todos y puede continuarla. (Meirieu, 2016, p.52).

Es conveniente detenernos sobre una consideración más en torno a los autores estudiados. Si bien todos ellos comparten en sus postulados la centralidad de la actividad, la psicología genético cognitiva propone un **aprendizaje por descubrimiento**, mientras que Ausubel postula un **aprendizaje receptivo** (no pasivo) y Vigotsky un **aprendizaje social**. Todos ellos con sentido y significatividad.

¿Cómo inciden estos matices en la tarea docente? Siguiendo los postulados de Piaget y sus seguidores en torno al juego de equilibrios y desequilibrios, las y los docentes tenemos la responsabilidad de provocar el “conflicto cognitivo”. Esto significa, por un lado, poner a disposición de las y los estudiantes aquellos aspectos de la realidad que problematizan las hipótesis que hasta el momento tenían como válidas. Y por otro, estar atentos a qué materiales o nuevas situaciones resulta necesario disponer para provocar en quien aprende, “el descubrimiento” del nuevo saber, la acomodación para la adaptación y el restablecimiento del nuevo equilibrio. Este camino lleva más tiempo que el que propondría Ausubel.

Proponer una situación para descubrir implica recorridos de prueba, ensayo y error, que suelen requerir de más tiempo que el correspondiente a la propuesta de Ausubel, en la que los nuevos conocimientos son presentados de manera organizada jerárquicamente y enlazándolo con los saberes previos.

Los dos planteos implican situar al estudiante en un lugar activo y orientado a construir aprendizaje con sentido. Pero lo hacen de diversa manera, lo cual nos posibilita tomar la decisión de uno u otro de acuerdo a la circunstancia.

A su vez, cabe hacer la salvedad con relación a que hay grupos o personas que pueden encontrarse en riesgo de alta vulnerabilidad personal y social. Para ellos, intentar provocar

el conflicto cognitivo derivado de los postulados de Piaget, podría tal vez, no ser la estrategia más conveniente, es más, puede resultar completamente ineficiente, por no contar la persona con las condiciones subjetivas para afrontar ese desafío. En ese caso, la situación misma requiere de un acompañamiento o tutor, al modo vigotskyano, que ayude a recorrer el camino, a transitar “el viaje” acompañado, guiado.

Para terminar podemos decir que este tipo de aprendizaje –que es significativo, que cobra sentido en la vida personal y social, del que quienes aprenden han sido artífices, protagonistas y constructores–, genera un conocimiento de carácter duradero, porque aquello construido goza de la calidad de ser dinámico y dialéctico respecto de la realidad, para seguir interactuando con ella, transfiriéndose a situaciones nuevas, generalizándose y, lo que no es menos importante, modificándose en la medida en que fuere superado por una nueva construcción.

Referencias

- Ausubel D. y otros (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Meirieu, P. (2016). *Recuperar la pedagogía*. Paidós.
- Pérez Gómez, A. (1997). Los Procesos de Enseñanza – Aprendizaje: Análisis, teorías y métodos de las principales teorías del Aprendizaje. En J. Gimeno Sacristan, J. y A. Pérez Gómez., *Comprender y transformar la enseñanza* (pp.4 a 6). Morata.
- Piaget, J. (1993). *Seis estudios de psicología*. Ariel.
- Serres, M. (1997). *El tercero instruido*. (Trad. Paláu). Bourin.