

Vigotsky y su incidencia actual en la educación

Resumen

Las aportaciones de Vigotsky han influenciado crecientemente la investigación educativa de los últimos años. Con ello, se han replanteado ciertas controversias referidas a la interpretación de su obra y a la eventual aplicación de algunas de sus conceptualizaciones en los trabajos de campo y en ciertas prácticas escolares. A lo largo de las siguientes páginas, nosotros nos centramos en algunos de los desarrollos teóricos más importantes de aquel autor, atendiendo asimismo al impacto que han ejercido sobre la educación y a determinadas discusiones gestadas en torno a ellos. Efectuamos tal recorrido sin pretender agotar las reflexiones a las que dé lugar sino, más bien, esperando que este artículo permita la profundización de las mismas.

Abstract: The Vigotsky contributions have influenced increasingly the late years educational research. This action has originated the reformulation of certain controversies referring to the interpretation of his work, and to the eventual application of some of his conceptual views in field work, and in some school practices. In this article, the attention is centered upon some of the most important theoretical developments of that author, considering also the impact they have had on education and on certain discussions evolved around them. The work does not attempt exhausting the reflections generated, but it considers that a deep view of them can be reached.

Las relaciones entre el pensamiento y el lenguaje

Sería imposible reconstruir históricamente la psicolingüística sin otorgar a Vigotsky un papel decisivo en su evolución, ya que logró sentar estrechas y sólidas bases en la

Martha Elena Valdemoros Álvarez

Departamento de Matemática Educativa

CINVESTAV-IPN, México, D.F.

relación —concebida en su época como inexistente— entre el pensamiento y el lenguaje. El mencionado autor (Vigotsky, 1995) señala al respecto que, por un lado, conductistas y reflexólogos subsumen a ambos bajo idéntico reconocimiento porque no otorgan al pensamiento una identidad propia y lo reducen a un habla interiorizada; por el otro lado, los psicolingüistas que en contraste distinguen el pensamiento y el lenguaje (tales son los casos de la Psicología del Pensamiento y los gestaltistas, entre otras expresiones teóricas contemporáneas de Vigotsky), les atribuyen “estados puros” e independencia de uno con respecto al otro, motivo por el cual los estudian por separado.

Lo antedicho es condensado en los siguientes términos por Vigotsky (1995, p. 50):

Si revisamos los resultados de las investigaciones anteriores sobre el pensamiento y el lenguaje, veremos que todas las teorías propuestas desde la antigüedad hasta nuestros días se alinean en la *identificación*, o *fusión*, del pensamiento y el lenguaje, por un lado, y su *disyunción* y *separación*, igualmente absolutas y casi metafísicas, por otro. Las diversas teorías sobre el pensamiento y el lenguaje se sitúan dentro de los límites de este círculo, bien expresando uno de esos extremos en forma pura, bien combinándolos, esto es, adoptando una postura intermedia, pero siempre ubicada en algún punto del eje que une ambos polos.

Tomando distancia de tales opciones, un planteamiento fundamental de Vigotsky consiste en el reconocimiento del *significado* como la *unidad* que liga al símbolo (es decir, el plano del lenguaje) con el “pensamiento verbal” (específicamente, este último es identificado por el autor como aquél que se estructura con base en palabras, en contraste con el pensamiento práctico cuyo soporte lo brinda el uso de instrumentos). Los estudios de Vigotsky se centran en el “pensamiento verbal”, el cual es descompuesto en la búsqueda de aquellas unidades últimas (significados); por ello, el método de análisis adoptado desde esta posición es el semántico.

No menos trascendente es la naturaleza que Vigotsky asigna al significado del símbolo, al que lejos de considerar como un contenido singular lo reconoce como el señalamiento de una clase, o sea, un constituyente generalizador que identifica cierta categoría. En este punto, el propio autor (Vigotsky, 1995) enfatiza sus coincidencias con Sapir (1984), para quien los símbolos designan y etiquetan amplias clases de experiencias, generalizaciones, conceptos logrados al interior de la cultura como productos colectivos, involucrados en diversas situaciones de intercambio entre interlocutores.

Por todo lo expuesto, al otorgar una posición central al significado de los símbolos y atribuirle carácter de unidad, de categoría general en la interpretación de la experiencia, Vigotsky se opone al asociacionismo elementalista y ofrece a las “funciones mentales superiores” un canal de confluencia, de interrelaciones, de mutuas dependencias. Es decir, sustituye el análisis de los elementos simples por el análisis de complejas unidades.

La idea de considerar el significado de una palabra como una unidad de pensamiento generalizador y de intercambio social es de valor incalculable para el estudio del pensamiento y del lenguaje. Permite un verdadero análisis genético-causal, un estudio sistemático de las relaciones entre el crecimiento de la capacidad de pensar del niño y su desarrollo social. Esta interrelación de generalización y comunicación puede considerarse como un segundo núcleo de nuestro estudio (Vigotsky, 1995, p. 54).

Estos planteamientos que enfatizan el múltiple rol integrador e interactivo del significado han ofrecido fundamento a muchos estudios recientes, en el terreno de la

investigación educativa. Al respecto, las indagaciones de campo sostenidas por Werstch (1991) destacan entre muchas otras. Más adelante retomamos esto y lo discutimos, a la luz de diversos puntos de vista.

El desarrollo de conceptos

Este ha sido un ámbito muy rico en la producción teórica de Vigotsky (1995), quien considera a la formación de conceptos como el resultado de la intervención conjunta de las funciones intelectuales básicas (juicio, percepción, atención), las que sin embargo serían insuficientes sin el uso de palabras o de otros signos; estos últimos son los que dirigen las operaciones mentales del ser humano, controlándolas y encauzándolas hacia la solución del problema abordado. Vigotsky, coincidiendo con Ach (psicólogo alemán contemporáneo de aquél), enfatiza que lejos de ser un proceso pasivo o mecánico, la formación de conceptos es marcadamente creativa.

Las raíces de dicha producción teórica se han constituido a lo largo de los diez años de dedicación intensiva del autor a la investigación psicolingüística. A este tipo de indagación Vigotsky la vincula primordialmente con la ontogénesis del pensamiento en el sujeto y para su realización implementa un método nuevo (propuesto originalmente por el psicólogo alemán Ach y enriquecido por el equipo de investigadores rusos ligados a Vigotsky), consistente en la introducción de "palabras sin sentido" y de "conceptos artificiales", recursos que le permiten eludir el uso de los métodos tradicionales de indagación en los años 20 (particularmente, los métodos de "definiciones verbales", en competencia con métodos respaldados por información perceptual a ser conceptualizada por el sujeto). El material concreto del estudio aludido (estructurado por un colaborador de Vigotsky) lo constituyen bloques de madera de distinto color, tamaño y forma, los que están vinculados a diversas "palabras sin sentido"; con esos bloques y "palabras" el sujeto llega a constituir clases, en el devenir de los procesos requeridos por el estudio. Los datos reunidos por esta vía proceden de niños, adolescentes y adultos (algunos de ellos con diferentes patologías del lenguaje y/o intelectuales).

En el curso del experimento, se despliega ante nosotros todo el proceso de comprensión de las "palabras" sin sentido y de desarrollo de los conceptos. Este método puede usarse tanto con adultos como con niños, puesto que la solución del problema, debido al carácter artificial de las "palabras", no presupone experiencia ni conocimientos previos por parte del sujeto (Vigotsky, 1995, p.118).

En el camino hacia la formación de conceptos, Vigotsky identifica tres fases diferentes de desarrollo, en el sujeto; aunque los datos los obtiene mediante el trabajo con individuos de diversas edades, las siguientes categorizaciones evolutivas están primordialmente referidas a los niños. A su vez, en cada fase distingue varios estadios o momentos diferenciados de avance.

En el niño, durante la primera fase el autor reconoce organizaciones sincréticas, en las que hay una "superabundancia de relaciones subjetivas" y cuyo punto de partida él lo sitúa en la experiencia del ensayo y error (cuando el sujeto agrupa objetos al azar), seguido de cierto progreso en el agrupamiento visual de objetos por contigüidad, hasta arribar a un momento de constitución de la clase por combinación de los componentes sincréticos antes mencionados.

En la segunda fase de formación de conceptos Vigotsky admite la constitución de "pensamientos por complejos", cuya característica primordial reside en que los agrupamientos de objetos efectuados por el niño se apoyan en ciertos vínculos reales y objetivos existentes entre aquéllos, a partir de la consideración perceptual de todos sus atributos. El complejo inicial es designado como "complejo asociativo" y se constituye a partir de cualquier característica común (semejanza) que el niño llega a establecer entre el primer objeto presentado y los que le siguen. Más avanzado es el pensamiento desarrollado como "complejo por colección", cuando el niño agrupa objetos por diferencia (contraste) con el que es presentado en un comienzo. A continuación emerge el "complejo en cadena", así designado porque el niño integra objetos en una clase, de un modo más dinámico y secuencial, con lo cual se da una clara transmisión del significado de un eslabón al siguiente (aunque hay aquí una ausencia total de una organización jerárquica de los atributos, la que es componente intrínseco de los conceptos). Seguidamente, el "complejo difuso" permite al niño alcanzar un reconocimiento más fluido de los atributos de los objetos agrupados, con mayores posibilidades de enriquecimiento de la clase. El último tipo de "complejos" constituye el puente entre éstos y los conceptos; la designación que Vigotsky les reserva es la de "pseudocconceptos", caracterizándolos como muy parecidos a los conceptos aunque todavía muy dependientes de lo concreto, de las generalizaciones efectuadas con marcado arraigo en los datos perceptuales y no en la abstracción.

En la tercera fase de desarrollo son gestadas las entidades precursoras de los conceptos, por medio de crecientes y mejor estructuradas abstracciones. En un primer nivel de abstracción, el niño agrupa objetos que presentan máxima semejanza, tomando en consideración varios de sus atributos, desestimando otros y desligando los datos perceptuales de su original ensamblaje integrador y unificador. Un modo más avanzado de abstracción emerge cuando el niño puede agrupar objetos a partir de la consideración de un solo atributo de los mismos; este nivel de elaboración es designado por Vigotsky como "concepto potencial". El concepto como tal, portador de una organización jerárquica de los atributos de los objetos, sustituye a los conceptos potenciales en los agrupamientos de los adolescentes; el autor enfatiza que tanto en el adolescente como en el adulto, el concepto coexiste con "conceptos potenciales" y con "pseudocconceptos", ya que el pensamiento por complejos no se manifiesta únicamente en el niño. Sin embargo, Vigotsky sostiene categóricamente que los conceptos (en tanto aquella "organización jerárquica de atributos" ya descrita) tan sólo son susceptibles de formación a partir de la adolescencia.

Los planteamientos contenidos hasta aquí, en este apartado, han constituido el punto de partida de estudios psicolingüísticos posteriores. En el presente artículo han sido expuestos y comentados porque son el preámbulo imprescindible para la introducción de la polaridad que se presenta en el siguiente tópico, en torno a los conceptos espontáneos y científicos (los que resultan presentados con mayor claridad, así).

Hay otro aspecto fundamental que Vigotsky (1978, 1995) resalta en su obra, con respecto al desarrollo de conceptos y que nosotros capturamos a continuación, mediante la transcripción de un breve pasaje de sus escritos.

El proceso de formación de conceptos, como cualquier otra forma superior de actividad intelectual, no es una superación cuantitativa de la actividad asociativa inferior, sino un tipo cualitativamente nuevo. A diferencia de las formas inferiores, que se caracterizan por la *inmediatez de los procesos intelectuales, esta nueva actividad está mediada por signos* (Vigotsky, 1995, p. 126).

La idea de la “mediación” es una importante contribución del autor a su época, a las discusiones planteadas al interior de la psicolingüística y a la educación, en general. La naturaleza de esos mediadores es eminentemente semiótica, ya que Vigotsky reconoce como tales a distintos sistemas simbólicos de representación (lenguaje, diversos sistemas de conteo, técnicas mnemónicas, sistemas simbólicos algebraicos, trabajos de arte, escritura, esquemas, mapas, dibujos, todo tipo de signos convencionales, etc.). Tales mediadores son “instrumentos psicológicos”, designados de esa forma a partir de compararlos con los “instrumentos materiales”. Pese a la distinción de estos últimos frente a los primeros, tanto los instrumentos psicológicos como los materiales son sociales (en tanto no son productos naturales).

Muchas investigaciones se han generado en el terreno de la educación matemática, en vinculación con la mediación y, en particular, con el uso de instrumentos. Específicamente, en algunos estudios recientes se han realizado labores en las que los instrumentos materiales han sido las computadoras y las calculadoras, usadas en el marco de reconstrucción de algunos planteamientos de Vigotsky (John-Steiner, 1995, documenta esto brevemente).

La comparación entre conceptos “espontáneos” y “científicos”

En el momento actual, tal distinción de Vigotsky entre los conceptos espontáneos y los científicos ha concitado el interés de varios investigadores del campo de la educación matemática, quienes la han incorporado a sus modos de indagación empírica (en John-Steiner, 1995, se mencionan algunos de estos estudios).

En la obra de Vigotsky (1995), los conceptos espontáneos y científicos permanecen vinculados a diferentes actitudes del sujeto hacia el objeto, como también, a diversos modos de representarlo. Unos y otros se desarrollan en condiciones internas y externas completamente diferentes: los primeros se constituyen al enfrentar el sujeto la vida cotidiana, en tanto que los segundos son promovidos por el intercambio ligado a la instrucción escolar.

Para realizar el estudio de ambos, el diseño se apoya en la confrontación de los conceptos espontáneos y los científicos, los que son abordados de modo diverso. La hipótesis de trabajo supone que los conceptos (o sea, los significados de las palabras) no son asimilados inmediatamente por el niño, sino que requieren de cierto desarrollo y que el mismo presenta características propias, en ambos casos. El método adoptado (ideado por una colaboradora de Vigotsky) contempla la aplicación de tareas estructuralmente semejantes, conteniendo material científico y cotidiano; las mismas consisten en la composición de relatos con base en ilustraciones que exhiben el comienzo de alguna acción, su continuación o su fin, estando asimismo enlazadas a enunciados a ser completados y cuyas últimas palabras son “porque” y “aunque”. Los niños incluidos en el experimento eran estudiantes de primaria y el material científico abordado era histórico.

Los datos obtenidos con tales sujetos le permitieron afirmar a Vigotsky que la comprensión de las tareas vinculadas a datos científicos era marcadamente superior a la comprensión de las tareas de corte cotidiano (el primer bloque de actividades presentó mayor número de respuestas correctas que el segundo bloque). Se obtenían mejores resultados cuando, ante tareas difíciles, los niños recibían alguna ayuda inicial

o algún otro tipo de cooperación por parte del adulto; esa circunstancia es interpretada por Vigotsky (1995, p. 180) en los siguientes términos: "La experiencia ha demostrado que un niño con mayor zona de desarrollo próximo obtendrá mejores resultados en la escuela." La mencionada asistencia del experimentador podía plantearse en presencia de contenidos cotidianos o científicos y redundaba siempre en mejores logros.

Globalmente, Vigotsky afirma que los conceptos científicos no son incorporados como los objetos que el medio social ofrece para algún uso común, sino que requieren ser comunicados a través de la instrucción escolar; por lo que, la enseñanza y el aprendizaje son muy relevantes en su constitución. Por otra parte, el autor señala que es la ausencia de sistema lo que caracteriza a los "conceptos espontáneos" y los diferencia de los científicos. Para Vigotsky, el sincretismo, la yuxtaposición y la insensibilidad a la contradicción que Piaget reconoce en el niño, conforman más bien las características intrínsecas de los conceptos espontáneos, desarrollados a espaldas de la instrucción escolar.

Estudiar el pensamiento infantil al margen de la influencia de la instrucción, como hizo Piaget, excluye una fuente importante de cambio e impide al investigador plantearse la cuestión de la interacción, peculiar en cada edad, entre desarrollo e instrucción. Nuestro método se centra en dicha interacción. Tras haber descubierto muchos lazos internos complejos entre los conceptos espontáneos y los científicos, esperamos que las futuras investigaciones comparativas clarifiquen aún más su interdependencia y anticipamos una ampliación del estudio del desarrollo y la instrucción a los niveles de menor edad (Vigotsky, 1995, p. 195).

Enfatizamos la detección de múltiples relaciones entre los conceptos espontáneos y los científicos, lo cual estuvo abundantemente ilustrado por Vigotsky y sus colaboradores. En ese marco de interpretación de los datos empíricos, se considera que los conceptos espontáneos y científicos, aunque diferenciados, están íntimamente conectados entre sí ya que los primeros preparan el terreno para el desarrollo de los últimos, creando "una serie de estructuras necesarias para la evolución de los aspectos más primitivos y elementales de un concepto" (Vigotsky, 1995, p. 184).

En cuanto al propósito de Vigotsky de continuar esta línea de investigación (lo que incluía también la incorporación de otros ámbitos científicos y el enriquecimiento de los nexos causales integrados a los conceptos derivados de aquéllos), el mismo quedó trunco debido a su muerte prematura.

Puede observarse en este apartado la estrecha dependencia que guarda la teoría formulada por Vigotsky con los datos experimentales que le dieron origen. Sería imposible una reconstrucción de la primera, en ausencia de una cuidadosa descripción de los respectivos diseños del estudio realizado. Al respecto, destaca el propio autor:

Queda por decir que el desarrollo real de nuestra hipótesis de trabajo y de nuestros estudios experimentales difiere de su presentación en este capítulo. El curso real de la investigación nunca coincide con la presentación que de ella se publica. Por ejemplo, nuestra hipótesis de trabajo no estaba completa en el momento en que empezamos nuestros experimentos. Hipótesis y experimento crecieron juntos, estimulándose mutuamente. El hecho de que la hipótesis teórica y los datos experimentales, siguiendo sus propios caminos, nos hayan llevado a la misma conclusión parece ser la mejor prueba de la viabilidad y fecundidad de nuestro método de aproximación (Vigotsky, 1995, p. 196).

El crecimiento conjunto de la hipótesis y del experimento, involucra también al análisis e interpretación de los datos obtenidos y a los planteamientos teóricos que se es-

tablecen por su intermedio. Llamamos la atención en torno a ello porque Vigotsky era un psicolingüista muy cuidadoso, siempre preocupado por la pertinencia de los métodos aplicados en sus estudios y por la adecuación entre éstos y los productos teóricos de la investigación. Cualquier intento de generalización a ultranza de tales formulaciones contravendría el propio encuadre del autor.

La zona de desarrollo próximo

Habiendo ya explicitado el relevante papel que en la posición de Vigotsky se reserva a la instrucción, es crucial esclarecer el sentido que en ésta se asigna a la "zona de desarrollo próximo". Como tal, en primera instancia, el autor sitúa un espacio de interacción entre el niño y el adulto a cargo de la enseñanza (también intervienen en tal interacción otras personas del entorno social del niño). En párrafos previos ya hemos indicado el papel que al adulto se le reconoce, en términos de asistencia y colaboración con el niño; por ejemplo, iniciando una tarea y dejando luego que el niño la complete, o bien, incorporando cierta información que esclarece y acelera el proceso de solución de determinada labor escolar.

En tanto planteamiento evolutivo, la "zona de desarrollo próximo" ofrece una alternativa al problema vinculado con el reconocimiento del nivel de desarrollo alcanzado por el sujeto o de las capacidades que exhibe (Vigotsky, 1978). Un modo muy tradicional de procurar dar respuesta a este problema ha sido fijar cierta "edad mental", a través de la aplicación de tests y tomando sólo en consideración lo que el sujeto puede resolver por sus propios medios. La "zona de desarrollo próximo" resalta otras maneras de establecer *lo que un niño puede llegar a hacer y elaborar*, en cierto momento, *con otros más capaces* (en particular, con los adultos insertos en su ámbito escolar).

Es reconocible en la "zona de desarrollo próximo" un *componente potencial* muy importante, por el cual se desborda el estrecho criterio de apearse exclusivamente a la respuesta real y presente del niño (como modo de evaluar sus progresos) para entrever sus otras posibilidades, aquello que eventualmente podrá gestar al interior de cierta dinámica de intercambio con otros.

Por lo tanto, cuando Vigotsky (1995, p. 180) expresa: "La discrepancia entre la edad mental de un niño y el nivel que alcanza al resolver problemas con ayuda indica la zona de su desarrollo próximo ...", no está proporcionando con ello una nueva medida del desarrollo, sino que interpreta la evolución de sus capacidades, desde un enfoque dialéctico que integra lo social y lo subjetivo.

Vigotsky en nuestros días

A lo largo de las anteriores páginas destacamos que la actual investigación educativa ha incorporado muchos de los planteamientos teóricos de Vigotsky. Tal interés manifiesto en los investigadores y en sus productos, ha despertado expectativas y demandas en ciertos sectores docentes. Por la trascendencia que todos esos eventos suponen, en el campo de la educación, este es el terreno en el que nos interesa detener finalmente nuestra reflexión. No pretendemos elaborar en torno a ello una reseña, como tampoco realizamos previamente un recorrido exhaustivo por los escritos de dicho autor (lo que habría exce-

dido notablemente el alcance del presente artículo); aquí tan sólo nos centramos en algunos aspectos que requieren ser explicitados, desde nuestro punto de vista.

En el marco de la psicología, Werstch (1991) ha realizado una cuidadosa labor teórica de reconstrucción de la obra de Vigotsky, en toda su extensión. Como consecuencia de tal esfuerzo, muchos de los escritos de aquél que no han sido aún traducidos desde el ruso a otras lenguas, son condensados en las publicaciones de Werstch y, gracias a ello, circulan por el mundo. Aunado a eso, el investigador estadounidense ha promovido distintos estudios de campo enmarcados en aquella teoría, los que a su vez son portadores de ciertos aspectos innovadores que inciden en el estado actual de la metodología cualitativa de investigación educativa (al respecto, indicamos la estructura interactiva que Werstch confiere a la entrevista, o bien, el diseño de sus estudios microgenéticos).

Entre muchos otros investigadores que evidencian interés por el enfoque sociocultural de Vigotsky, se destaca John-Steiner (1995). Esta autora no sólo ha recogido problemas de investigación ligados al desarrollo de los conceptos científicos y espontáneos, al uso de instrumentos y a aspectos específicos de la sociogénesis del pensamiento, sino que a partir de los mismos ha llegado a generar conceptos y aportaciones propias. Entre estos últimos merecen ser enfatizados los procesos que John-Steiner liga al "pluralismo cognitivo". Igualmente importante ha sido la reconceptualización que esta investigadora ha explicitado, con respecto a los "conceptos científicos"; específicamente, John-Steiner interpreta que los mismos no son estrictamente "científicos" por su modo de generación y adscripción, (ya que están referidos a conocimientos diversos, "prácticos", históricos, lingüísticos, etc.) sino que su estructura y organización es "científica", en el sentido lógico y formal del término. John-Steiner manifiesta que su propia labor puede ser entendida como un enriquecimiento y profundización de la obra original de Vigotsky.

En el transcurso de los últimos años y al interior de la educación matemática como disciplina, también se ha acrecentado la influencia de la producción teórica de Vigotsky. Como ya lo hemos señalado, los estudios que evidencian esto están referidos a indagaciones en torno a los "conceptos científicos", al desarrollo de las acciones mediadas y al uso de instrumentos.

Por otra parte, el marcado antagonismo que parecía derivar de la confrontación entre la teoría de Piaget y la de Vigotsky, durante varias décadas, hoy se encuentra atemperado en el análisis que, con distintos fundamentos, promueven Ferreiro (1996), Castorina (1996) y Lerner (1996). En la interpretación que tales investigadores realizan en torno a esa polémica, más bien parece vislumbrarse una búsqueda de compatibilidades.

En contraste con esos indicadores tan claros de la creciente influencia ejercida por la obra de Vigotsky sobre la investigación educativa, Kohl (1996, p.45-46) manifiesta sus inquietudes (referidas a sus posibles efectos sobre el campo de la práctica educativa), en estos términos:

... Nos encontramos ante el complejo tema —tan importante en el área de la educación— de la relación entre propuestas teóricas y práctica pedagógica. Esta área, interdisciplinaria y aplicada, se construye en el plano de la práctica y se alimenta de formulaciones teóricas que provienen de varias disciplinas. La misma idea de "aplicación" de teorías suele ser vista de forma diferente por los que construyen las teorías y los que las utilizan: el deseo de los educadores de extraer de la teoría un "cómo hacer" eficiente —componente esencial de la empresa pedagógica— resulta inadecuado para el investigador, que busca la consistencia interna de sus formulaciones...

Parecería que al hacer esa caracterización, Kohl no toma en cuenta las “investigaciones en el aula” del tipo de las que se desarrollan en Francia y Holanda (en Didáctica de las Matemáticas), donde las metas de aquéllas son expresadas en estrecha proximidad con las de la enseñanza y tales estudios ponen a prueba cierto programa o secuencia instruccional. Pese a la salvedad que acabamos de explicitar, nosotros coincidimos globalmente con tal planteamiento de la autora citada. Consideramos que la investigación de Vigotsky, aunque privilegia el papel de la instrucción en el desarrollo del aprendizaje del sujeto, no es de la clase de las que progresan a partir de los desarrollos didácticos sostenidos en el aula, razón por la cual difícilmente pueden sus resultados ser revertidos directamente en la enseñanza, en términos de propuestas concretas y de estrategias a seguir en el proceso de instrucción.

¿Cuál puede ser, entonces, el alcance que la teoría de Vigotsky asuma en los ámbitos escolares? Coincidiendo con Kohl, pensamos que esa influencia debe traducirse en reflexión, lejos de cualquier intento de “copiar” o “reproducir” sus experiencias.

En cuanto a las nuevas investigaciones que se emprendan con algún respaldo en esta teoría, sugerimos que sean cuidadosamente diseñadas, en total adecuación con el problema a ser abordado. Si —a modo de ejemplo— en el terreno de la educación matemática se procura explorar la polaridad “conceptos espontáneos”-“conceptos científicos”, se requieren cuidadosas definiciones de ambos campos categoriales y un diseño muy pertinente para organizar el estudio de campo. El desarrollo de la propia teoría de Vigotsky se realizó, en el pasado, sobre esas bases.

Referencias

- Castorina, J. A., (1996). El Debate Piaget-Vigotsky: La Búsqueda de un Criterio para su Evaluación. En J. A. Castorina *et al.*, *Piaget-Vigotsky: Contribuciones para Replantear el Debate* (9-44). México: Paidós.
- Ferreiro, E., (1996). Acerca de la Necesaria Coordinación entre Semejanzas y Diferencias. En J. A. Castorina *et al.*, *Piaget-Vigotsky: Contribuciones para Replantear el Debate* (119-139). México: Paidós.
- Kohl de Oliveira, M., (1996). Pensar la Educación: Las Contribuciones de Vigotsky. En J. A. Castorina *et al.*, *Piaget-Vigotsky: Contribuciones para Replantear el Debate* (45-68). México: Paidós.
- Lerner, D., (1996). La Enseñanza y el Aprendizaje Escolar. Alegato contra una Falsa Oposición. En J. A. Castorina *et al.*, *Piaget-Vigotsky: Contribuciones para Replantear el Debate* (69-118). México: Paidós.
- John-Steiner, V., (1995). Spontaneous and Scientific Concepts in Mathematics: A Vygotskian Approach. *Proceedings of the Nineteenth International Conference for the Psychology of Mathematics Education*, 1. 30-44.
- Sapir, E., (1984). *El Lenguaje. Introducción al Estudio del Habla*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Vigotsky, L. S., (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vigotsky, L. S., (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- Werstch, J. V., (1991). *Voices of the Mind: A Sociocultural Approach of Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.