

Vygotsky pedagogo: Insegnamento per lo sviluppo

Vygotsky pedagogo: La Enseñanza para el Desarrollo

Ramón F. Ferreiro Gravié

Ph.D., Professor Emeritus

Sommario

L'articolo si concentra sull'evoluzione e sul potenziale di applicazione all'insegnamento del concetto di «Zona di sviluppo prossimale». Analizza la sua applicazione a un gruppo di studenti e presenta l'idea di «Zona di costruzione sociale della conoscenza». Argomenta il carattere semiotico dell'insegnamento e il ruolo degli aiuti e collaborazioni nel segno delle interazioni sociali di un gruppo. Menziona gli autori principali che hanno contribuito a una migliore interpretazione e applicazione creativa dell'eredità di Vygotsky, inclusi alcuni esponenti del movimento neo-vygotskiano nordamericano. Per ultimo, mette in risalto l'apporto di Davidov nell'elaborazione del concetto di «Insegnamento per lo sviluppo», sulla cui scia si colloca il metodo costruttivista ELI di apprendimento cooperativo.

Parole chiave

Zona di sviluppo potenziale, Zona di costruzione sociale della conoscenza, Aiuto e collaborazione, Interazioni sociali, Mediazione, Insegnamento per lo sviluppo, Metodo Eli.

Abstract

El artículo se centra en la evolución y el potencial de aplicación del concepto «zona de desarrollo próxima», a la enseñanza. Analiza su aplicación con grupos de alumnos y presenta la concepción de «zona de construcción social del conocimiento». Argumenta el carácter semiótico de la enseñanza y el papel de las ayudas y las colaboraciones en el marco de las interacciones sociales de un grupo. Menciona autores líderes que han contribuido a la mejor interpretación y la aplicación creativa del legado de Vygotsky (entre ellos algunos del movimiento neo-vygotskiano de Norteamérica). Por último, resalta el aporte de Davidov en cuanto a una «Enseñanza para el Desarrollo» en la cual sitúa el método constructivista ELI de aprendizaje cooperativo.

Keywords

Zona de Desarrollo Potencial, Zona de Construcción Social del Conocimiento, Ayuda y colaboración, Interacciones sociales, Mediación, Enseñanza para el desarrollo, Método ELI.

Introducción

El trabajo del bielorruso Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) es hoy alto reconocido entre psicólogos y educadores, antropólogos y etnógrafos, lingüistas y sociólogos, así como epistemólogos y semiólogos, lo que permite tener del autor, Vygotsky, puntos de vistas diferentes tanto en cuanto a la interpretación de su teoría, como sobre las consideraciones prácticas que se derivan de sus planteamientos, así como contar con diferentes valoraciones, de cada una de sus aportaciones pero también de los interrogantes que dejó a más de una ciencia por resolver.

Distintas miradas sobre un hombre y su obra

Cada uno de sus «estudiosos», y me encuentro entre ellos, examina su legado científico a partir del paradigma de su ciencia y por supuesto de las necesidades e intereses de la profesión que representa y ejerce. Ahora bien, el reto mayor está en lograr ser fiel a los planteamientos originales de Vygotsky (Labarrere, 2016). Recordemos que el autor es un joven judío y que su obra está escrita en idioma ruso y se desarrolló como hombre y profesional en un contexto convulso como el que genera toda revolución social (Revolución de Octubre, 1917). Por otra parte, existe un interés manifiesto de varios de sus estudiosos en contribuir al desarrollo de ese legado con aportaciones no tan solo *fieles* sino además consecuentes con la idea original del autor. En otras palabras, la cuestión es o simplemente describir e interpretar su legado, cosa que hacen muchos autores y lo hacen muy bien, o contribuir a su desarrollo acercándolo a las actuales condiciones, en nuestro caso de la enseñanza y más aún del trabajo diario profesional del maestro en el aula (Bruner, 2009; Cole, 1996; Davidov, 1995; Ferreiro, 1998; Gonzalez Rey, 2011; Labarrere, 2016; Riviere, 1994; Siguán e Blanck, 1987). Cuento a mi favor al intentar contribuir al desarrollo de las ideas del «Mozart de la Psicología» (Ferreiro, 1998) en el entorno de la educación y para ser más preciso de la enseñanza, haber estudiado mi grado científico (Ph.D.) en Moscú, hablar y leer ruso, conocer las dinámicas del régimen totalitario comunista, haber crecido en Cuba y estudiado en la antigua URSS, y haber conocido personalmente algunas de los líderes científicos seguidores de Vygotsky, entre ellos particularmente a V.V. Davidov y V.V. Repkin, y el haber trabajado en algunas de las escuelas experimentales de la Academia de Ciencias Pedagógicas en las cuales Repkin y Davidov realizaron su trabajo experimental sobre «Enseñanza para el Desarrollo».

El legado, interpretarlo o contribuir a su desarrollo

El legado de Vygotsky se presta para una actualización permanente por su carácter abierto, pero sobre todo metafórico, de propuestas la mayoría para su posterior desarrollo (Labarrere, 2016; Gonzalez Rey, 2011). Probablemente por su muerte en plena madurez intelectual (37 años) que no le permitió *cerrar* muchas de sus ideas gestadas en una vida profesional intensa en la que su labor como profesor en escuelas de formación de maestro, o bien de alfabetizador, enseñando a leer y escribir, al inicio de la Revolución de Octubre, o bien su trabajo en hospitales y centros de rehabilitación, le brindaron las observaciones y vivencias que sintetizó sabiamente en función de la práctica, de la solución de los problemas que se confrontaban en un periodo repito convulso de muchos y rápidos cambios sociales, en el que se decidía el rumbo de un país: Rusia, y de países del este de Europa después (Wertsch, 1988). Si bien los factores antes mencionados son importantes para entender el legado de Vygotsky, la clave para comprenderlo a profundidad está en la necesidad de conocer al hombre, la familia de pertenencia, la religión que profesa, el lugar de crecimiento y su proceso de formación ciudadana y profesional como joven pero sobre todo como judío, para comprender en esencia sus planteamientos y mejor aún la proyección de sus aportes a las ciencias sociales en particular a la educación (Castelnuovo, Kotik-Friedgut e Pontecorvo, 2015). Vygotsky fue un joven de muchos intereses cognitivos y sociales, de varias ciencias, de más de un idioma, de ahí que nos sorprenda cuando en su obra se mencionan y desarrollan conceptos *globales* como los de naturaleza y cultura, o bien de conocimiento y conciencia, así como los de aprendizaje y desarrollo, mostrando una amplitud y diversidad de conocimientos científicos poco frecuente en autores de inicio del siglo XX y por tanto difícil de encuadrar en una sola ciencia, aunque no hay duda contribuyó a la conformación de la incipiente psicología como disciplina científica a partir entre otros de los esfuerzos de Wilhelm Wundt (1832-1920) quien fundó su famoso laboratorio en Leipzig (Arancibia, Herrera y Strasser, 1999) mediante su propuesta «histórico cultural», nombrada por otros «socio cultural», o bien reducida a «teoría de la actividad histórica cultural» (CHAT – Cultural-Historical Activity Theory) del desarrollo humano. Más aún, desde mi perspectiva aportó un conjunto de ideas de extraordinario potencial para el desarrollo de una didáctica consecuente a sus aspiraciones científicas de formación de la conciencia como legado de la Humanidad (Yasnitsky, 2018a). A partir de su prematura muerte por tuberculosis en 1934, unos meses antes de cumplir 37 años, dos de sus amigos y colegas más cercanos fueron capaces de continuar trabajando, pese a los inconvenientes políticos de la época, sus principales ideas. A.R. Luria (1902-1977) y A. N. Leóntiev (1903-1979), formaron junto a Vygotsky la reconocida «Troika» (Threesome of horses) a los que se le incorporan entre otros, más tarde, P. Galperin (1902-1988), D.B. Elkonin (1904-1984) y V.V. Davidov (1930-1998) enmascarando algunos que otros planteamientos y haciéndolos *coincidir* con las orientaciones del Buró Político (del Partido Comunista) sobre el enfoque reflexológico de la ciencia a partir de la teoría de Iván P. Pávlov (1849-1936), premio Nobel de Fisiología (1904), que era en ese momento y contexto la orientación política de la ciencia oficial rusa, sin pasar por alto la guerra de posibles egos personales, por ejemplo, entre Luria y Leóntiev y su extensión entre los restantes seguidores (Wertsch, 1988; Yasnitsky, 2018a).

Vygotsky, pedagogo

Desde nuestra perspectiva que coincide con la de varios (Carpay, 2001; Ferreiro, 1999; Davidov, 1995), Vygotsky fue un pedagogo, un educador, convertido en psicólogo, mejor aún en semiólogo. A diferencia de Jean Piaget (1896-1980) que sin lugar alguno fue un epistemólogo por su énfasis en el sujeto que aprende, epistémico, como al propio Piaget le gustaba llamarle. Precisamente es desde la perspectiva de Vygotsky como educador que reflexiono sobre su aporte pedagógico más trascendente (Davidov, 1995; Gonzalez Rey, 2011; Labarrere, 2016): la Zona de Desarrollo Potencial, el cual puede aún dar nuevas ideas para el mejoramiento del trabajo profesional del maestro de «enseñar todo, a todos» como reza el ideario de J.A. Comenio (1592-1670), uno de los gestores de la Didáctica como ciencia en el siglo XVII. Los escritos de Vygotsky reflejan sus preocupaciones pedagógicas con respecto a la apropiación por parte de los alumnos de nuevos modos de conocer, pensar y hablar (Wertsch, 1988; Van der Veer e Valsiner, 1994; Kozulin, 1994; Miller, 2011; Moll, 2014; Mecacci, 2017). Su trabajo como profesor en escuela de formación de maestros en su temprana juventud y su sensibilidad social, quizás por las condiciones de marginalidad en la que vivían los judíos en el inicio de las transformaciones políticas de la revolución comunista rusa de octubre de 1917 que inició la formación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) ya desintegrada, fueron probablemente entre otras las grandes influencias en su interés por la obra del filósofo alemán Georg W. Hegel, (1770-1831) en particular por su teoría dialéctica del desarrollo y los concepto de conciencia y cognición (Rosental y Iudin, 1961) de ahí posiblemente el hecho de considerar los diversos entornos de actividades de aprendizaje, formal e informal, como laboratorios naturales e idóneos para investigar la actividad de aprendizaje y durante ella, el desarrollo del pensamiento y del habla, y en particular de la conciencia. Galperin, D.B. Elkonin y posteriormente Vasili Vasilevic Davidov, entre otros, retomaron, aplicaron y extendieron las nociones básicas de Vygotsky sobre la enseñanza, fundamentadas desde, unos más, otros menos, la perspectiva neuro fisiológica por las investigaciones de A.R. Luria (1902-1977) que dieron por llamar «educación para el desarrollo». Las actuales consideraciones del proyecto Brain (Yuste, 2015) demuestran cuán orientado estuvo Luria en sus planteamientos sobre las bases neuro fisiológicas de la actividad mental, y la necesidad de partir del conocimiento de la actividad nerviosa superior para ser capaces de comprender la formación del pensamiento y el habla y con ello el desarrollo de la conciencia.

Enseñanza para el desarrollo

Los que estudiamos nuestros grados científicos en educación, psicología y neurociencias, en Moscú, por ejemplo, en la Academia de Ciencias Pedagógicas, a fines del siglo pasado tuvimos como concepción, marco de referencia teórico, a Lev S. Vygotsky, y en particular la «enseñanza para el desarrollo» como el desiderátum que nos permitía un trabajo de investigación, un experimento científico, siempre en pos de la formación de un ciudadano

con conciencia social y una ética responsable. Lo anterior implicaba entre otros aspectos en las investigaciones que realizamos en las escuelas el *logro* de una actitud científica del estudiante y por supuesto del maestro hacia el conocimiento y lo que es más importante su proceso dialéctico de apropiación, en ningún momento lineal y siempre social multifactorialmente condicionado. La cognición es siempre una acción conjunta, una negociación de significado, semiótica, por medio del razonamiento y del intercambio de ideas (lenguaje) entre los participantes. Por ejemplo, en un proceso de apropiación de conocimiento, en una diada, profesor-alumno, o bien un alumno y otro «más competente», no tan solo se centran en el dato sino también, en el sentido y significado (semiótica) en el contexto socio cultural de pertenencia (Van der Veer e Valsiner, 1994; Repkin, 2003; Miller, 2011). Por supuesto que lo anterior requiere aún hoy en día de investigaciones de la actividad de enseñanza-aprendizaje en entornos reales mediante experimentos a corto y preferentemente a largo plazo, mediante la modalidad de «experimento formativo» apuntado por el propio Vygotsky puesto en práctica empíricamente por sus más cercanos discípulos y continuadores, y necesario retomar en la teoría y la metodología de hacer ciencia social y en particular en la educación (Leontiev, 1981; Rubinstein, 1964) en las actuales condiciones y necesidades de trabajo científico en educación. Nuestra interpretación del fenómeno Vygotsky se inicia con el trabajo de investigación, tesis doctoral (Ph.D.), en el Instituto de Fisiología de los Niños y Adolescentes de la Academia de Ciencias Pedagógicas de Moscú: *Estudio de la capacidad de trabajo intelectual potencial* (en idioma ruso: *rabotaspazosna) de escolares cubanos y soviéticos* (1980), y la apropiación mediante la investigación no tan solo de un modo peculiar de hacer ciencia en educación (el experimento formativo) sino además de una cultura vigostkiana, la cual se transpiraba en aquel Instituto, en aquella Academia, no exenta de discusiones y puntos de vistas encontrados, pero era un prisma, a través del cual examinar e interpretar, proyectar y trabajar el aula, la enseñanza, la profesión del maestro, la relación profesor-estudiante y de los estudiantes entre sí, de ahí el enfoque didáctico vigostkiano que hemos hecho nuestro y validado y que proponemos como una buena alternativa de trabajo pedagógico que se inscribe en lo que se reconoce como «Enseñanza para el desarrollo», y en el cual la metáfora «Zona de Desarrollo Potencial» es el punto de referencia teórico y práctico (Repkin, 2003; Davidov, 1995).

El concepto nodal del legado de Vygotsky

Hay consenso que el concepto de «Zona de Desarrollo Potencial» (ZDP) es el constructo más importante, digamos nodal, aportado por Vygotsky para examinar e integrar como parte de una teoría sus consideraciones sobre el desarrollo humano, el pensamiento, el lenguaje, el aprendizaje, la conciencia, entre otros, y que algunas de estas nociones aparecen prácticamente al final de su vida en sus libros *Las Funciones Psicológicas Superiores* y *Pensamiento y lenguaje* (1934), publicado posterior a su muerte. La zona de desarrollo próximo o potencial, preferimos nombrarla «potencial», es una metáfora que le permite a Vygotsky en pocas palabras sentar su posición sobre la esencia de la educación, o

al menos nos permite a nosotros entender la enseñanza como un proceso de interacciones que estimulan el crecimiento humano, más allá de un aprendizaje puntual del currículo escolar, un pretexto para formar el ciudadano virtuoso que la sociedad requiere. La perspectiva de Vygotsky sobre la mente, el pensamiento humano, era de carácter semiótica, a partir de la semiótica como ciencia. Sin cerebro no hay mente. Pero el cerebro no es la mente. El cerebro permite la apropiación, mediante la «actividad nerviosa superior» de los signos y símbolos, en otras palabras, de la cultura mediante la actividad mental. El origen de la mente viene de *afuera*, y cada uno le da una interpretación mediante el lenguaje que permite, más allá de la comunicación, satisfacer necesidades e intereses, compartir y construir lo social y por tanto lo distintivamente humano: lo cognitivo y afectivo, lo emocional y subjetivo. En tal sentido los trabajos de A.R. Luria, amigo y colega de Vygotsky sirvieron de base para las primeras especulaciones y de fundamentación rigurosamente científica posteriormente, que bien pudiéramos considerar como antecedentes de las Neurociencias, mejor aún la Neurocognición contemporáneas (Luria, 1983; 1984; Yuste, 2015). Si consideramos la mente desde una perspectiva semiótica, la enseñanza debe ser grupal, para favorecer las relaciones, mejor aún las interacciones sociales para la apropiación de lo convencionalmente establecido por la cultura en el entorno social de pertenencia (Vygotsky, 1987b; 1995; Elkonin, 1972; Bruner, 2009, Ferreiro, 2009; Kozulin, 1994; Engestrom, 2015). La enseñanza tiene razón de ser cuando mueve el sujeto de lo real a lo potencial. He aquí entonces la verdadera, la genuina y auténtica enseñanza la que provoca crecimiento humano, y que los pedagogos vigostkianos identifican como «Enseñanza para el Desarrollo». En la década de los años 60 del siglo pasado, el psicólogo cognoscitivista Jerome Bruner (1915-2016) al conocer la obra de Vygotsky, dado que la Universidad de Harvard le encargara escribir el prólogo de la primera edición en Norteamérica del libro *Pensamiento y Lenguaje (Thought and Language, 1962)*, se apropia de la noción semiótica de enseñanza, y desarrolla sus propias ideas y propuestas sobre el aula como un foro de negociación de sentidos y significados. En su libro *Actos de Significado (Acts of meanings, 1990)*, Bruner argumenta la esencia de la enseñanza como un proceso de negociación semiótico (Bruner, 2009), y en esa misma obra y otras, extiende a partir de los aportes de Vygotsky algunas de sus contribuciones claves a la psicología cognitiva como son las nociones de «pensamiento narrativo» y en cuanto al trabajo en la zona de desarrollo potencial, su concepto de andamiaje (Scaffolding). Para L.S. Vygotsky, el aprendizaje depende de la presencia de otra persona más diestra y conocedora, mediador de la interacción social entre uno y otro, de la negociación semiótica que se logra en el proceso de comunicación entre ellos y de lo que es más importante, la actuación mediante la cual se brinda ayuda y colaboración, la necesaria y suficiente, al que aprende en los márgenes de su zona de desarrollo potencial con vistas a hacerlo capaz. En *Pensamiento y Lenguaje*, Vygotsky plantea que la Zona de Desarrollo es, algo así como «[...] 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 solución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz» (Vygotsky, 1995).

La evolución del concepto «Zona de Desarrollo Potencial»

A partir del 1934, primero y durante muchos años, algunos psicólogos y pedagogos de la URSS, emplearon esta metáfora como punto de referencia para su trabajo de formación, aunque durante cierto tiempo de modo enmascarado, dado las restricciones políticas y la orientación de la reflectología pavloviana como política científica oficial, como planteamos anteriormente. Más tarde y entre otros factores con la divulgación de la obra de Vygotsky en Occidente, primero en la Argentina en la década de los 50's el concepto de ZDP se divulga con una rapidez inusitada y se convierte por una parte en el concepto (marca) que identifica a Vygotsky y por otra parte en el objeto de investigación en numerosos trabajos de tesis y publicaciones académicas, tanto en aquellos países como en otros muchos. La Zona de Desarrollo Potencial es la distancia entre:

- Lo actual, real, lo que en su momento puede hacer una persona sola, sin ayuda, lo que refleja el nivel de desarrollo de sus funciones cognitivas y por supuesto su predisposición a la realización de esta.
- Y lo potencial, lo que puede hacer con la ayuda de otro y que manifiesta el nivel de desarrollo psicológico posible a lograrse.

Este concepto como otros muchos han evolucionado a partir de su noción original encontrándose en la literatura actualmente al menos tres posiciones bien delimitadas, a saber:

- Una posición fiel a la original en las que se examina la zona de desarrollo potencial (ZDP) en relaciones diádicas, de dos, y en el aprendizaje de tareas sencillas. En tal dirección tenemos los planteamientos de Galperin y Elkonin y las investigaciones de J. Brunner y su propuesta de sistemas de ayuda, andamiaje, para trabajar la ZDP.
- Otra posición a partir de la antropología cultural desarrollada en la enseñanza de oficios y de la relación experto-novato en condiciones reales de trabajo. En tal sentido tenemos entre otros los trabajos de B. Rogoff, M. Cole y L. Moll. Las reflexiones a partir de estas investigaciones han permitido evidenciar en práctica la idea original.
- Y una tercera posición, que hacemos nuestra y trabajamos experimentalmente, a partir de la teoría de la construcción social del conocimiento y de la metodología del aprendizaje entre iguales, que consiste en examinar la ZDP como construcción, mejor aún, de construcción social del conocimiento (Hernández Rojas, 2014) entre iguales. Basta leer los últimos trabajos de L.C. Moll, entre otros, para comprender lo acertado de esta interpretación.

De modo tal que el concepto de Zona de Desarrollo Potencial ha evolucionado, como toda concepción válida, desde una perspectiva transmisionista, donde el papel rector lo tenía de manera absoluta el mediador y la comunicación era básicamente unidireccional a una Zona

de Construcción Social del Conocimiento (ZCSC), donde el que enseña sin dudas, sabe, pero el aprendiz puede aportar y entre los dos o más, se construye el conocimiento (Ferreiro, Hernández, Moll, Cole). Aquí el concepto «conocimiento» se entiende en su acepción amplia, no reducida a información, y por tanto incluye además el desarrollo de habilidades y hábitos y de convicciones, y valores.

Zona de Construcción Social del Conocimiento (ZCSC)

La evolución de la ZCSC como constructo y metáfora de trabajo educativo, de enseñanza para ser específico, se ha desarrollado en sucesivas aproximaciones en el tiempo con los aportes científicos de investigadores del antiguo campo de países socialistas, Cuba entre estas naciones, con aportes teóricos importantes de psicólogos como F. González Rey y A. Labarrere, y a partir de los años 70 por el fuerte Movimiento Neo Vigostkiano de Norteamérica en la que destacan los aportes entre otros de J. Wertsch, M. Cole, L. Moll, B. Rogoff. Podemos afirmar sin temor a equivocarnos que los fieles seguidores rusos como los apasionados académicos de Estados Unidos, entre otros seguidores de Vygotsky de Argentina, España, Colombia, Cuba y México han contribuido con interpretaciones y con aplicaciones muy originales a la práctica educativa, aunque se hace evidente la necesidad aún de investigaciones a profundidad del legado de Vygotsky en el aula, *instrumentar* su legado en el salón de clase, encontrar modos de *operacionalizar* la teoría y contar con un mayor número de propuestas didácticas que ayuden al profesor en el manejo del aula desde la perspectiva socio cultural de Vygotsky. En tal sentido Davidov se presenta como una pieza clave entre la lectura original, rusa, y la interpretación estadounidense del trabajo de Vygotsky en las *nuevas* condiciones y exigencias sociales de fines del siglo XX, al poner en práctica en un grupo bastante numerosos de escuelas experimentales de la Academia de Ciencias Pedagógicas, en varias ciudades de Rusia y en otros países, en la década de los años 90, una experiencia pedagógica documentada y sistematizada en su libro *Enseñanza para el Desarrollo* y en diversos artículos en que se destaca la contribución de su amigo y colega, filólogo, psicólogo y educador V.V. Repkin, uno de los líderes fundadores de la Asociación Internacional de la Enseñanza del Desarrollo, en la que el intercambio y la investigación estuvo centrada en darle continuidad con apertura y enfoque práctico al legado de Vygotsky para la educación, pero sobre todo a la enseñanza, en particular la didáctica, las metodologías de enseñanza. Posiblemente la metodología más reconocida a partir de aquellos esfuerzos de Repkin, de la Asociación y del grupo de estudiosos Kharkov (ciudad de Ucrania) fue la «Enseñanza Problemática» cuyos líderes más reconocidos en Cuba fueron los soviéticos Mirza, Majmutov y Lerner, así como la cubana Marta Martínez Llantada lo que probamente contribuyó al desarrollo de la «Enseñanza Basada en Problemas», el EBP (Majmutov, 1983; Martínez Llantada, 1998; Ferreiro, 2014). Davidov pone el énfasis en el valor estratégico del método de enseñanza, de lo «abstracto a lo concreto» (A/C), lo que no equivale a nuestras habituales definiciones de «concreto y abstracto»; equivale, desde el referente de Davidov, al proceso en el que se logra un pensamiento de orden superior como resultado de la

negociación semiótica durante la comunicación de uno con otro(s) durante un proceso intencionado de apropiación del sentido y significado de un objeto, o proceso, fenómeno o habilidad, etc. El desarrollo del sistema Elkonin-Davidov no es posible sin tener cada una de sus partes: currículo, libros de textos, metodología de enseñanza, medios, recursos de aprendizaje, capacitación de maestros y lo que implicaba su aplicación en condiciones de masividad (Carpay, 2001; Ferreiro, 2014). Se hace necesario también hacer la salvedad que el término «método» Davidov no lo emplea en su acepción corriente, de secuencia de pasos y si de «formato», guiones o rutinas, equivalentes a secuencia de actividades, y reconocido de forma breve como el «Enfoque A/C», contrario por definición a todo intento de estandarización de la enseñanza dado ante todo por reconocer el trabajo docente como un esfuerzo intelectual y creativo, por la naturaleza cognitiva y semiótica de todo tipo de apropiación que genera desarrollo. El «sistema» Davidov fue por varias razones, el aporte didáctico de mayor impacto y más crítico e innovador en el contexto ruso de fines del siglo pasado de la teoría de la actividad y tuvo entre sus principales líderes a V.V. Repkin, cuya obra es prácticamente desconocida en Occidente dado que su producción científica, por demás bien numerosa, solo se encuentra en idioma ruso y ucraniano (Repkin, 2003; Ferreiro, 2014).

La ayuda y colaboración

El papel del profesor como mediador como lo sugería Vygotsky (Vygotsky, 1987b; Ferreiro, 2009) va más allá de la planificación previa de secuencias de actividades. En nuestro juicio y como ha sido evidenciado en varias investigaciones, se deben cumplir ciertos requisitos y condiciones para la creación de la «zona de construcción social del conocimiento» y en lo particular cumplir ciertas funciones didácticas claves (Ferreiro, 2017) durante el desarrollo de la lección mediante el monitoreo, el feedback y el refuerzo para mover a los sujetos que aprenden de modo tal que evidencien los aprendizajes planteados. Por supuesto que la esencia original del planteamiento de Vygotsky está presente: la necesaria ayuda y colaboración del otro para aprender, pero no de cualquier ayuda, sino de aquella que media entre el sujeto que aprende y el contenido de enseñanza para lo cual hay que observar determinados requisitos y tener en cuenta la relación entre lo actual y lo potencial. Sólo así el aprendizaje deja de ser una mera apropiación de un dato y se convierte en algo con sentido y significado que provoca el desarrollo. Recordemos que la enseñanza genuina es la que mueve al aprendiz en pos de su crecimiento y que el aprendizaje es el pretexto para alcanzarlo (Ferreiro, 2009; 2011; 2017). Pero más aún, el contenido de enseñanza no se reduce a nociones o teorías (conocimiento declarativo); incluye las habilidades de diferentes tipos, y actitudes, valores y convicciones (conocimiento procesal) implicados en las tareas de aprendizaje a cumplimentarse, en las cuales las habilidades mentales tienen una importancia capital (recordemos la concepción semiótica del aprendizaje planteada por Vygotsky en la cual el pensamiento es lenguaje interiorizado a través de la comunicación interpersonal, discusión discursiva, que permite la negociación del sentido y el significado por medio del

razonamiento y por supuesto el intercambio). La «zona» (ZCSC) en su acepción amplia es la situación educativa diseñada para mover al estudiante, al grupo, mediante interacciones unas materiales, «objétales» como le nombraba Piaget, el enfrentamiento directo, frontal del estudiante con el objeto de conocimiento (interactividad), y otras sociales, en que mediante la verbalización con otros, de procesos y resultados, se negocian el sentido y el significado, lográndose a nivel de la mente, la corteza cerebral, las conexiones necesarias que hacen significativa la apropiación de un concepto, ley, principio, procedimiento, habilidad, valor, y con ello la aplicación a situaciones diferentes (transferencia) de lo aprendido, y lo que es tan importante o más, el reconocimiento como valor, de la trascendencia que tiene la interdependencia social, el trabajo codo a codo con otro(s), para ser cada vez más apto, más capaz y crecer integralmente (Ferreiro, 2009). En esas interacciones sociales se brindan uno al otro y viceversa, ayuda y colaboración y va creándose un tránsito a la interdependencia social positiva clave del aprendizaje cooperativo (Labarrere, 2016; González Rey, 2011; Ferreiro, 2009). La ayuda es una relación asimétrica en la cual uno depende del otro, mientras que la colaboración es simétrica dado que ambos, o todos los miembros del equipo, planifican, deciden y actúan de mutuo acuerdo contribuyendo cada uno con algo a que la tarea se realice del modo correcto, lo que hace posible, poco a poco, un sentimiento de pertenencia y compromiso con la actividad.

Aplicaciones didácticas de las ideas de Vygotsky

Sin duda que las nuevas interpretaciones corroboran, enriquecen y acercan a la práctica educativa actual las tesis de Vygotsky y permiten comprender mejor el proceso de mediación y el papel del maestro como tal, como mediador en la «zona de desarrollo potencial». Pero para ello se debe percibir la «zona» como algo concreto a diseñar primero (Planificación del plan de lección) y trabajar con los estudiantes más tarde en el salón ya sea presencial o virtual o mixto y lo que es más importante *operacionalizar* las nociones de Vygotsky de modo tal de traducirlas en acciones didácticas que hacen posible y superan con creces en la práctica, en el salón de clase, lo que se discute como «teoría de la actividad histórica cultural» (CHAT – Cultural-Historical Activity Theory) (Gonzalez Rey, 2011; Miller, 2011; Kozulin, 1994). Entre los *íntimos* seguidores de Vygotsky algunos han llevado a la práctica sus interpretaciones y hecho propuestas metodológicas bien interesantes, aportando estrategias para trabajar la zona de desarrollo potencial que ofrecieran iguales oportunidades para el profesor, como los estudiantes, y mantener así un control continuo de lo que están haciendo, pero además de este monitoreo mutuo y la corresponsabilidad, en la actividad que se realiza. En tal sentido M. Cole, profesor de la Universidad de California e integrante del movimiento «neo vigostkiano», de Norteamérica ha liderado por más de 30 años una experiencia didáctica al aplicar las nociones de Vygotsky consideradas por él como claves, en escuelas del estado de California reconocido el programa como *5th Dimension* fundamentalmente en sesiones *after school* (fuera del curriculum escolar), que tuvo al Laboratory of Comparative Human Cognition (LCHC) y al Center for Human Information Processing de la Universidad

de California como entidades organizativas y haber contado con la colaboración entre otros de destacados estudiosos de la obra de Vygotsky como Luis Moll, Lois Holzman, Sylvia Scriber y Olga Vazquez. La construcción de una didáctica de Vygotsky implica entre otros aspectos enfrentar el reto de desarrollar de modo didáctico, metodológicamente, la metáfora de la zona de desarrollo potencial en las actuales condiciones de trabajo profesional del maestro con los miembros de las generaciones Milenials y Zeta en el cual la integración de tecnologías de la información y la comunicación ya sea en entornos presenciales o a distancia, virtuales, es condición necesaria, aunque no suficiente. Y, ¿qué significa esto? ¿Qué estamos entendiendo por el desarrollo de una didáctica a partir del legado de Vygotsky? Ante todo, hay que tener presente que para Vygotsky los estudiantes son activos, no pasivos, autosuficientes no dependientes (Carpay, 2001; Van der Veer e Valsiner, 1994; Mecacci, 2017) y por otra que las tecnologías son herramientas para negociar el sentido y significado de los aprendizajes que se requieren como pretextos para el crecimiento humano; y que el papel del profesor no es de mero expositor, ni su función de mediador se reduce a entregar o señalar documentos y *links*. El verdadero proceso de mediación implica ante todo negociación semiótica en un grupo de niños y jóvenes con acceso al internet y de acuerdo con la cultura de pertenencia y a intereses y necesidades de crecimiento personal y grupal (Holzman, 2017).

El método (enfoque) ELI

La «nueva didáctica» o Didáctica 3.0, implica arreglar situaciones – secuencias de enseñanza, en las que las ZDP se sucedan como algo natural, brindándose la ayuda y la colaboración como parte de un proceso ininterrumpido aunque con cierres parciales que hacen visible mediante evidencias los productos del aprendizaje, de interacciones en que las ayudas y la colaboración se intercambian de uno a otros, viceversa y en las que el maestro como mediador no tan solo ha planificado la secuencia didácticas de actividades para que gradualmente, a veces en solitario y en otras en equipo, haya una apropiación no tan solo de conocimientos sino también de procedimientos (mentales, manuales y sociales, de trabajo con otros) y valores autoregulado a distintos niveles mediante el monitoreo, el feedback y el refuerzo. Y en el cual las ayudas para que el grupo continúe y lleve a buen fin son necesarias como andamios, noción que ya plantamos que Bruner retoma y divulga con el nombre de *scaffolding* (andamiaje). Las investigaciones realizadas nos permiten afirmar que la metáfora de la Zona de Desarrollo Potencial a nivel grupal (Zona de construcción Social del Conocimiento) la logramos, cuando cumplimos desde el momento de la planificación, contemplándolo en el plan de la lección, determinadas funciones didácticas *sensibles* que hacen posible que el proceso de enseñanza tenga momentos de trabajo personal, individual, y momentos de trabajo con otros, colegas estudiantes y con el profesor, para lograr la ayuda y colaboración que la tarea exige (Ferreiro, 2009). El desarrollo de una lección, una clase, tiene componentes y una dinámica bien curiosa que hace que una sea muy distinta a la otra, aunque haya variables que se repitan, permanezcan constantes y ello se debe al necesario

cumplimiento de determinadas funciones que hacen posible la finalidad de cada una de ellas: el aprendizaje. Pero el aprendizaje para toda la vida, el que genera crecimiento, está muy lejos de darse puntualmente, con un solo tipo de acción o actividad, y en aislamiento, se requiere de interacciones sociales que implican por supuesto la interactividad previa, durante o a posteriori del sujeto, o los sujetos, con el objeto de conocimiento. Por tanto, ni todo el tiempo en grupo, ni todo el tiempo en solitario, se requiere de alternar unos tiempos con los otros, como se requiere también realizar distintos tipos de acciones durante el proceso de apropiación que garanticen esa apropiación a modo de comprensión profunda, que permanezca y sea transferible en nuevas situaciones y contextos. Hecho que es posible dado la negociación semiótica en interacciones sociales entre iguales mediados por un profesor mediador consciente de que mueve a los equipos, al grupo, y a cada estudiante en su Zona de Desarrollo Potencial. He aquí la única forma, a mi modo de ver el manejo del aula, de hacer posible en ella la «Educación Personalizada» o, expresado de otra manera, la atención a la diversidad en condiciones de grupo y lograr la equidad que las políticas y los sistemas educativos proclaman. Muchas razones se pueden apuntar. Una es la trascendencia de negociaciones semióticas múltiples, casi simultáneas, y coincidentes, en aras de un aprendizaje al darse interacciones sociales entre los diversos miembros del grupo. Recordemos que «el mejor maestro de un niño es otro niño». Otro argumento es el proceso que se da en el marco de la negociación entre iguales el paso de la ayuda a la colaboración (interdependencia social positiva) y la trascendencia en la formación del futuro ciudadano, que esto tiene más allá de lo puntual de un aprendizaje, a aspectos de formación del carácter y la personalidad de los educandos donde preocupaciones pedagógicas urgentes como motivación, autoestima, mala relaciones entre iguales, etc. seden por el papel del trabajo, de la ocupación, que la actividad juega en los procesos de formación. El método (modelo/enfoque) ELI es en esencia una propuesta didáctica vigostkiana que trabaja la zona de desarrollo potencial a nivel de grupo mediante el cumplimiento de siete funciones didácticas sensibles que hacen posible en el marco de diferentes interacciones sociales, profesor-grupo, estudiantes – estudiantes y estudiante-profesor, la mediación necesaria para la negociación semiótica que requiere la apropiación de un conocimiento, el desarrollo de una habilidad, la solución de un problema, el planteamiento de un proyecto, la interiorización de una convicción, etc. en la cual las tecnologías (Tic) que se emplean así como el resto de los medios y materiales convencionales que se utilizan, constituyen herramientas de mediación y apropiación, nunca un fin en sí mismo, siempre en función de la construcción social de la realidad que posibilita el crecimiento en lo individual y grupal. Recordemos que el aula es o debe ser un reflejo de la sociedad en que queremos vivir. Las funciones didácticas «críticas», preferimos nombrarlas «sensibles» son sin orden preestablecido: la orientación de la atención, la activación de los procesos neurocognitivos, la recapitulación, la reflexión metacognitiva de procesos y resultados, las interacciones sociales, la evaluación y el procesamiento de la información. Cada una de ellas como «función» tiene a su cargo una acción que contribuye al logro de un aprendizaje desarrollador, cada una constituye una «situación de aprendizaje» y entre todas en diferentes órdenes se conforman distintas

«secuencias didácticas de enseñanza». El maestro en el uso de su libertad responsable de cátedra establece para cada lección secuencias didácticas diferentes y con el empleo de estrategias (herramientas de mediación), situaciones de aprendizajes para dar cumplimiento a cada una de las funciones de enseñanza en pos de los objetivos planteados o bien de las competencias a desarrollar. El cumplimiento de las siete funciones didácticas antes expuestas como lo demuestran nuestras investigaciones (Ferreiro, 1992, 1999) hace posibles aprendizajes más profundos, complejos y más perdurables en el tiempo, pero lo más importante contribuye en un nivel muy alto a la socialización de proceso y resultados de conocimientos, con y sin el empleo de recursos digitales y con ello el desarrollo de competencias para la vida, ya que auspicia la capacidad distintiva del ser humano: la de pensar y sentir, crear e innovar, actuar y comunicar, descubrir y transformar. Expresiones de humanismo y respeto por la mujer y el hombre de la sociedad del siglo XXI.

Bibliografía

Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (1999), *Psicología de la educación*. México, Alfaomega.

Bruner J. (2009), *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*, Madrid, Alianza.

Carpay J. (2001), *A conference that couldn't take place*, «Journal Mind, Culture, and Activity», vol. 8, n. 3, pp. 268-271.

Castelnuovo A., Kotik-Friedgut B. e Pontecorvo C. (2015), *Vygotsky & Bernstein in the Light of Jewish Tradition*, Boston, Academic Studies Press.

Cole M. (1984), *La zona de desarrollo próximo: donde cultura y conocimiento se generan mutuamente*, «Infancia y Aprendizaje», vol. 25, pp. 3-17.

Cole M. (1996), *Cultural psychology: A once and future discipline*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Cole M. e Wertsch J.V. (1996), *Beyond the individual-social antinomy in discussions of Piaget and Vygotsky*, «Human Development», vol. 39, pp. 250-256.

Comenio J.A. (1998), *Didáctica Magna*, Ciudad de México, Porrúa.

Davidov V.V. (1995), *The influence of L.S. Vygotsky on education, theory, research, and practice*, «Educational Researcher», vol. 24, n. 3, pp. 12-21.

Elkonin D.B. (1972), *Toward the problem of stages in the mental development of the child*, «Soviet Psychology», vol. 10, n. 3, pp. 225-251.

Engestrom Y. (2015), *Learning by expanding. An activity-theoretical approach to developmental research*, (2° ed.), New York, Cambridge University Press.

Ferreiro R. (1992), *Hacia la educación del siglo XXI: Informe del proyecto cubano Argos de investigación sobre el desarrollo de la inteligencia, la creatividad y el talento*, «Revista Educación», vol. XXII, pp. 16-28.

Ferreiro R. (1995), *¿Estimulación temprana o estimulación educativa?*, «Revista Mexicana de Pedagogía», n. 21, separata: 1S-4S.

Ferreiro R. (1995), *Lev Semionovich Vigotski, en el año del centenario de su nacimiento (1896-1934)*, «Revista Mexicana de Pedagogía», n. 26, pp. 21-26.

Ferreiro R. (1996a), *Lev Semionovich Vigotski, en el año del centenario de su nacimiento (1896-1934), Segunda Parte*, «Revista Mexicana de Pedagogía», n. 27, pp. 11-15.

Ferreiro R. (1996b), *Lev Semionovich Vigotski, en el año del centenario de su nacimiento (1896-1934), Tercera Parte*, «Revista Mexicana de Pedagogía», n. 28, pp. 9-13.

Ferreiro R. (1996c), *Lev Semionovich Vigotski, en el año del centenario de su nacimiento (1896-1934), Cuarta Parte*, «Revista Mexicana de Pedagogía», n. 29, pp. 9-12.

Ferreiro R. (1997), *Aprender a educarse. Un enfoque vigotskiano de la educación*, «Revista Mexicana de Pedagogía», n. 33, pp. 22-24.

Ferreiro R. (1998), *Lev Semionovich Vigotski, mozart de la psicología*, «Revista Psicología Unam», n. 36, pp. 21-23.

Ferreiro R. (1999), *A successful program in bilingual Education: ELI method. Executive report, Forth Binational Conference USA – Mexico, Center for Research on the Education of Students Placed at Risk*, El Paso, Johns Hopkins University, pp. 5-13.

Ferreiro R. (2009), *Como ser mejor maestro. El método ELI*, Ciudad de México, Trillas.

Ferreiro R. (2011), *Three faces of the triangle of the didactic competences: theory, methodology and method*, «Revista Complutense de Educación», vol. 22, n. 1, pp. 11-23.

Ferreiro R. (2012), *Quality criteria of best practice for the implementation of ICT – Level institution*, «Revista Complutense de Educación», vol. 23, n. 1, pp. 51-60.

Ferreiro R. (2014), *Nuevas alternativas de aprender y enseñar*, Ciudad de México, Trillas.

Ferreiro R. (2017), *Un componente clave de la enseñanza: las funciones didácticas*, «Pedagogia più didattica», vol 3, n. 2.

Ferreiro R. e De Napoli A. (2008), *Más allá del salón de clases: los nuevos ambientes de aprendizajes*, «Revista Complutense de Educación», vol. 19, n. 2, pp. 333-346.

González Rey F. (2011), *El pensamiento de Vygotsky. Contradicciones, desdoblamientos y desarrollo*, Ciudad de México, Trillas.

Hernández Rojas G. (2014), *Paradigmas en psicología de la educación*, Ciudad de México, Paidós.

Holzman L. (2017), *Vygotsky at work and play*, New York, Routledge.

Kozulin A. (1994), *La psicología de Vygotsky: biografía de unas ideas*, Madrid, Alianza.

Kozulin A. (2011), *Introduction to Vygotsky's "The dynamics of the schoolchild's mental development in relation to teaching and learning"*, «Journal of Cognitive Education and Psychology», vol. 10, n. 2, pp. 195-197.

Labarrere A. (2016), *Zona de desarrollo próximo como eje del desarrollo de los estudiantes: de la ayuda a la colaboración*, «Summa Psicológica UST», vol. 13, n. 1, pp. 45-56.

Leontiev A.N. (1981), *Actividad, conciencia, personalidad*, La Habana, Pueblo y Educación.

Luria A.R. (1983), *Las funciones corticales superiores del hombre*, Barcelona, Fontanella.

Luria A.R. (1984), *Conciencia y lenguaje*, Madrid, Alianza.

Majmútov M. (1983), *La enseñanza problémica*, La Habana, Pueblo y Educación.

Martinez Llantada M. (1998), *La enseñanza problémica y pensamiento creador*, La Habana, Editorial Academia.

Mecacci L. (2017), *Lev Vygotskij. Sviluppo, educazione e patologia della mente*, Firenze, Giunti OS.

Miller R. (2011), *Vygotsky in perspective*, New York, Cambridge University Press.

Moll L. (a cura di) (1990), *Vigostki and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*, Cambridge, University Press.

- Moll L.C. (2014), *L.S. Vygotsky and Education*, New York, Routledge.
- Repkin V.V. (2003), *Developmental teaching and learning activity*, «Journal of Russian & East European Psychology», vol. 41, n. 5, pp. 10-33.
- Riviere A. (1994), *La psicología de Vygotski*, Madrid, Aprendizaje Visor.
- Rosental, M. y Iudin, P. (1961). *Diccionario filosófico abreviado*, Montevideo, Ediciones Pueblos Unidos.
- Rubinstein S.L. (1964), *El desarrollo de la psicología. Principios y métodos*, La Habana, Consejo Nacional Universidades.
- Siguán M. e Blanck G.J. (a cura di) (1987), *Actualidad de Lev S. Vigotski*, Barcelona, Anthropos.
- Van der Veer R. e Zavershneva E. (2018), *Vygotsky's notebook. A selection*, New York, Springer.
- Van der Veer R. e Valsiner J. (1994), *The Vygotsky reader*, Oxford, Blackwell.
- Vygotsky L.S. (1978), *Mind in society. The development higher psychological processes*, a cura di M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Vygotsky L.S. (1987a), *El desarrollo de las funciones psicológicas superiores*, La Habana, Universitaria.
- Vygotsky L.S. (1987b), *The collected works of L.S. Vygotsky*, New York, Plenum.
- Vygotsky L.S. (1995), *Pensamiento y lenguaje*, Barcelona, Paidós.
- Wertsch J.W. (1988), *Vygotski y la formación social de la mente*, Barcelona, Paidós.
- Yasnitsky A. (2018a), *Vygotski. An intellectual biography*, New York, Routledge.
- Yasnitsky A. (a cura di) (2018b), *Questioning Vygotsky's legacy. Scientific psychology or heroic cult*, New York, Routledge.
- Yasnitsky A. (a cura di) (2016), *Vygotski revisitado. Una historia crítica de su contexto y legado*, Buenos Aires, Miño y Dávila.

Yasnitsky A. e Van der Veer R. (2016), *Revisionist revolution in Vigotski studies*, New York, Routledge.

Yuste R. (2015), *From the neuron doctrine to neural networks*, «Nature Reviews Neuroscience», vol. 16, pp. 487-497.

Autore per la corrispondenza

Ramón F. Ferreiro Gravié *Indirizzo e-mail:* rferreir@nova.edu Nova Southeastern University, FL. USA