

REFRACCION

REVISTA SOBRE LINGÜÍSTICA MATERIALISTA

Tras los Prolegómenos Filosóficos de la Semiótica Materialista II

After the Philosophical Prolegomena of Materialist Semiotic II

José Luis Valencia González

Profesor investigador de la Escuela Nacional de Antropología e Historia y de

ICONOS: Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura de México

Jose Luis_Valencia@enah.edu.mx

Resumen

En el presente escrito, por ser secuencial, la numeración de los subtítulos será continua. Hay que recordar que en el texto anterior se analizaron las corrientes filosóficas surgidas en la intersección del continente Euroasiático-africano, y de cómo aquellos pensadores no tenían una ruptura entre la materia y lo espiritual como lo es ahora. Igualmente se atendieron a los primeros reflexólogos y semióticos rusos que impulsaron, bajo el aún incipiente materialismo dialéctico y ante el asecho capitalista muy en boga, una propuesta epistemológica para resolver la relación que hay entre nuestro mundo subjetivo y la realidad objetiva, de cómo se refleja y refracta a la vez.

El presente texto tiene como objetivo general concentrarse más en Vygotsky y su relación conceptual con Bajtín desde el materialismo dialéctico, porque tal filosofía de la ciencia ocupó la silla principal en la academia y de todos los campos del saber en la URSS. Se analizarán lo que la

mediación semiótica le ofreció a la psicolingüística, psicología infantil y la pedagogía, sustancial para que Vygotsky explique la necesaria categorización del mundo objetivo y subjetivo al que las culturas recurren para hacer frente a sus necesidades de sobrevivencia. Los conocimientos y saberes objetivos que la humanidad adquiere la transmiten por medio de la comunicación a las nuevas generaciones, por eso el lenguaje es social y su conexión con los otros procesos cognitivos superiores los convierte también un producto sociohistórico.

Es la razón por la que Vygotsky es el ápice de la psicogénesis y sociogénesis materialista y dialéctica hasta la actualidad

Palabras clave: materialismo dialéctico; Vygotsky; Bajtín; materialismo histórico; procesos cognitivos.

Abstract:

In this writing, as it is sequential, the numbering of the subtitles will be continuous. It must be remembered that in the previous text the philosophical currents that emerged at the intersection of the Eurasian-African continent were analyzed, and how those thinkers did not have a break between matter and the spiritual as it is now. Likewise, the first Russian reflexologists and semiotics were attended to, who promoted, under the still incipient dialectical materialism and in the face of the capitalist stalking very much in vogue, an epistemological proposal to resolve the relationship between our subjective world and objective reality, how it is reflected and refracts at the same time. The present text has the general objective of concentrating more on Vygotsky and his conceptual relationship with Bakhtin from dialectical materialism, because such a philosophy of science occupied the main chair in the academy and in all fields of knowledge in the USSR. What the semiotic mediation offered to psycholinguistics, child psychology and pedagogy will be analyzed, substantial for Vygotsky to explain the necessary categorization of the objective and subjective world to which cultures turn to face their coexistence needs. The objective knowledge and knowledge that humanity acquires is transmitted through communication to the new generations, that is why language is social and its connection with other higher cognitive processes also makes it a socio-historical product. It is the reason why Vygotsky is the apex of materialistic and dialectical psychogenesis and sociogenesis to the present day.

Keywords: dialectical materialism; Vygotsky; Bakhtin; historical materialism; cognitive processes.

III. El nuevo paradigma científico materialista

La etapa histórica de la Edad Media es sustancial para la comprensión de la ruptura de paradigmas y del inicio de las revoluciones científicas en occidente, porque lejos de seguir pensando que fue un tiempo de oscurantismo absoluto por las persecuciones teocráticas, y aunque fuera clandestinamente, se fueron implementando nuevos conocimientos, muchos de ellos, si se quiere, todavía en el ámbito de la metafísica, pero que comenzaron a asentar las nuevas formas de percibir el mundo. Si no hubiese sido así, no podríamos comprender cómo en el siglo XV aparece el revolucionario modelo heliocéntrico de Copérnico, que no solamente fue aceptado por el clero, sino que también sorprendentemente lo impulsaron, una actitud que aparenta contradecir las ideas esquematizadas que se nos ha impuesto sobre la represión inquisidora que llevó a proceso un siglo después a Johannes Kepler, Galileo Galilei y Giordano Bruno acusados de blasfemar contra las Sagradas Escrituras.

Copérnico no contaba con poderosos instrumentos, como el telescopio, para permutar los movimientos celestes que por siglos ya se habían fijado, a lo mucho, la única herramienta para un astrónomo medieval como él, fue anteponer sus teoremas filosóficos sobre las insostenibles creencias y juicios teológicos dominantes, pues sus contenidos perdían solidez, esencialmente porque los astrónomos previos a él estuvieron obligados a trazar cerca de 80 complicados movimientos para explicar las traslaciones de tan solo siete planetas admitidos por el geocentrismo, y eso conflictuaba a la iglesia al no poder mostrar la sencillez de Dios para crear el cosmos, pero con la propuesta heliocéntrica se simplificaba la simetría geométrica y proporcionaba la compatibilidad y certeza imaginaria a esa idea de la perfección de Dios, por eso, tentativamente se admitía (Copernico, 1974). Mas no hay que dejar de considerar la enorme innovación antropocéntrica que el Renacimiento desplegó de Italia a toda Europa, cuya relevancia radicó en enfocarse en tópicos encaminados hacia el hombre, alejándose definitivamente del teocentrismo. De todas formas, las repercusiones que provocó Copérnico con la nueva cosmología fueron rotundos, de hecho, trastornó y trascendió en todos los rincones de la vida y pensamiento humano, mucho más que cualquier otra aportación de los grandes científicos viejos y contemporáneos, al grado que el psicoanálisis freudiano inscribe la nueva visión de que cuando nuestro hábitat planeta Tierra abandonó el privilegiado trono de ser el centro celestial se marcaría como uno de los tres grandes traumas de la humanidad¹.

No se intenta socavar la censura inquisidora que se dio sobre los pilares de la astronomía contemporánea: Copérnico, Tycho, Kepler y Bruno, porque se entiende que durante los siglos XVI y XVII se debatía férreamente el lugar de la Tierra bajo los términos de una mentalidad teocrática cimentada en la época medieval, lo que propició que algunos hayan sido martirizados por la fuerza clerical, pero nos pasma el que se debió más a situaciones fortuitas que por señalamientos que ampararan las acusaciones de blasfemia. El tema aquí es percibir esa trayectoria pensante que se iba configurando desde ese entonces, cuando el discurso científico debería ligarse más a la

¹ Sigmund Freud, en su ensayo “Una dificultad del psicoanálisis” (1917, en Obras Completas, Vol. XVII: 125 y s.), consideró que la humanidad ha tenido que enfrentar tres traumas: La Tierra no es el centro del universo; el hombre es producto de una evolución, y el hombre no es consciente de sus actos, sino que es víctima de su propio inconsciente.

observación y al cálculo matemático que en la simple argumentación filosófica. Esa es la razón por la que conforme se vaya sumando el esfuerzo científico, entendiéndose éste como la investigación sistematizada, se van proyectando nuevos descubrimientos y superando los obstáculos para adquirir conocimientos objetivos (Bachelard, 1983); a su vez, surgen nuevos paradigmas que definen las leyes y teorías futuras, por lo tanto, se producen nuevas revoluciones científicas (Kuhn, 1986); y por todo ello, el tránsito que va adquiriendo la nueva ciencia, del universo infinito contra la nueva metafísica, un legajo de Bruno aún no aceptado por todos (Koyré, 2005).

Con un salto temerario en la historia nos ubicamos en el siglo XIX de las utopías que ya devengan rumbos de objetivación, es muy probable que Francis Bacon haya nutrido de deseos e ideales a Augusto Comte, puesto que en su texto de 1627 *La Nueva Atlántida* plasma su aspiración de que en el futuro la humanidad construya la sociedad perfecta, ‘La casa de Salomón’ (Bacon, 1960), bajo un control regido por la intelectualidad científica que sabrá explotar equilibradamente a la naturaleza. De manera idéntica, pero ahora en el nuevo contexto de las desbocadas Revoluciones Industriales, Auguste Comte, se confronta a la disyuntiva de su decisión futura, como él mismo la induce:

“Mi dirección, a la vez filosófica y social, se vio irrevocablemente determinada en mayo de 1822 por el tercer opúsculo, en el que surgió mi descubrimiento fundamental de las leyes sociológicas. Su propio título, el título único que debe figurar aquí, bastaría para indicar una íntima combinación entre los dos puntos de vista, científico y político, que me habían preocupado hasta entonces, de manera paralela pero separadamente[...].” (Comte, 2012)

Desde luego que su preocupación era motivada por las serias agitaciones sociales que estaban sucediendo en toda Europa, por lo mismo, le urgía fundar las nuevas ciencias sociales para confrontar esos desequilibrios, principalmente económicos, que provocaban la inestabilidad política. Para ello, en algún momento se asoció con Henry de Saint-Simón, con quien proyectó la elaboración y difusión de las *Encyclopédie des sciences théoriques* y *Encyclopédie des sciences d’application*, cuyo objetivo sería plantear no sólo las técnicas industriales sino también la economía política, la política y la moral, que favorecieran la durabilidad deseada. Pronto llegó a redactar otros productivos opúsculos fundamentales, en los que llega a establecer ‘la ley de los tres estados’ de la evolución intelectual: el ‘estado teológico o ficticio’, el ‘estado metafísico o abstracto’ y el ‘estado científico o positivo’. No obstante, los criterios de Saint-Simón y Comte eran discordantes, se fueron separando y la ruptura total se dio cuando el ensayo *Plan de Travaux scientifiques nécessaires pour réorganiser la société* fue publicado por vez primera bajo la firma de Saint-Simón en 1822; y el mismo, dos años más tarde, lo publica Comte con una anteportada donde le agregaba al título la frase de *Système de politique positive*. Ambos atienden la problematización del industrialismo y la clase obrera, pero mientras Saint-Simón plantea que los dueños de los medios de producción deben, de buena voluntad, mirar las necesidades de los trabajadores para que les ofrezcan buenos salarios y condiciones favorables para realizar sus labores. Para Comte, la solución está sujeta a la aplicación de los métodos científicos de las

ciencias positivas, la que se encargaría de administrar los recursos naturales y humanos como mejor se convenga (Comte, 2012:18-19).

De una u otra forma, tanto Saint-Simón como su alumno Comte fueron clasificados por Carlos Marx como socialistas utópicos, o, dicho de otra forma, ambos se adscriben dentro del postulado idealista de Hegel, que por medio del idealismo dialéctico define a las sociedades en términos de la idealización del hombre blanco y europeo civilizado. No obstante, a pesar de los avances del marxismo que implementó el materialismo científico, el positivismo de Augusto Comte ostentó de una gran divulgación. Esto se debió a que fue adoptado por la burguesía como un discurso tecnócrata, que le da la sensación de controlar y someter a su antojo a la ciencia para justificar el atributo de explotar la economía a su antojo (Valencia, 2020); por otro lado, se comportaba con mucha cautela para rechazar la cientificidad de las ciencias negativas, como se les denominó a la opción marxista, pese a que de ahí obtuvo todas las fórmulas del capital para su regocijante utilitarismo, pero la propuesta de una sociedad comunista significaba delegarle el poder al proletario, lo que voluntariamente nunca iba a conceder, una afirmación amparada en que los discursos científicos idealistas siempre han sido sinceramente demagógicos y dogmáticos.

En el proceso de construcción positivista, las ciencias sociales procuraron sus propios métodos, ansiaban escindirse de las ciencias físicas y naturales, pues para aquellos tiempos, en gran medida sus perspectivas dependían de sus leyes; por ejemplo, con el evolucionismo darwiniano se le daba al traste a las escatológicas fuerzas físicas, pero Hegel las moldea para sean teleológicas, y con la nueva directriz pondera a las sociedades blancas europeas, apropiándoles el calificativo de ser la suprema raza humana, argumento con el que se autoconfieren el derecho de prescindir en absoluto al resto del planeta, lo que trajo consigo catástrofes devastadoras para la vida a nivel global, indolencia que nos obliga a repeler tal falacia. En todo caso, lo que sí hay que asentir, es que la teoría de la evolución contrajo noveles expectativas para discernir los procesos de complejización en la heterogénea dimensionalidad de la realidad objetiva, propiciando el despliegue de variados estudios que introdujeron conspicuas hipótesis que forjaron notables profundidades en amplios campos del conocimiento, quizás los más relevantes son las evoluciones: a) del universo que deja de ser estático; b) de la vida que tuvo su raíz en la materia inorgánica; c) la filológica con las permanentes mutaciones para la sobrevivencia; y, d) de la humanidad con el desarrollo de la psiquis como máxima complejidad de la materia (Engels, 1959).

En suma, es el instante en que los proyectos de las dos tradiciones epistemológicas polarizadas de la teoría del conocimiento, el idealismo y el materialismo, se radicalizan más y se transforman en las ideologías extremas de la filosofía de la ciencia, ancladas en el desarrollo del método para la investigación científica.

IV. La semiótica en el desarrollo de la psicología cognoscitiva

Una deliberada perorata que ha destinado el idealismo al materialismo, fue fusionar el marxismo y el materialismo científico con el régimen político de los Estados comunistas de Europa Oriental. La burguesía vulgarizó la ciencia al acusar al materialismo comunista de ser mecanicista, de ignorar la subjetividad y de cultivar el ateísmo, pues afirmaba que desairaba al espíritu humano.

La entelequia era otra, los métodos positivistas empeñados en cuantificar y controlar los resultados estudiados, relegó al sujeto por ser un riesgo que atenta contra la objetividad de la investigación, y el mecanicismo fue automático al alinear los vectores de las correlaciones entre las variables con una unidireccionalidad causal. El modelo científico materialista mostró lo contrario, como se intuye con la inclusión de nuevos conceptos y definiciones que hace Kedrov y Spirkin (1968: 7):

“La ciencia es un importantísimo elemento de la *cultura espiritual*, la forma superior de los conocimientos humanos; es un sistema de conocimientos en desarrollo, los cuales se obtienen mediante los correspondientes métodos cognoscitivos y se reflejan en conceptos exactos, cuya veracidad se comprueba y demuestra a través de la *práctica social*”²

Amparados bajo ese rubro, los neuropsicólogos soviéticos resolvieron el arduo problema filosófico, la relación de la conciencia con la materia de la realidad objetiva, partiendo de la premisa primaria se toma en cuenta que:

“[...] no hay nada en el universo que no se explique en función de la materia en movimiento [...] que cuando adquiere un nivel de desarrollo, adquiere igualmente la propiedad de reflejar en forma de imágenes mentales la realidad externa al hombre; esto permite definir a la conciencia como una propiedad de la materia altamente organizada. La conciencia no es materia ni movimiento, sino una propiedad de la materia en movimiento”. (Shorojova, 1979)

En concreto, se considera que la conciencia no es la materia ni es el movimiento, sino que es el reflejo de la propiedad de la materia en movimiento, dicho de otra forma, la conciencia se materializa en la *praxis social*. Con ello, la psiconeurociencia trabaja para disolver la dicotomía ‘mente-materia’ que la ciencia idealista ni siquiera lo intentó.

Como punto de partida, tanto en occidente como oriente, y con la influencia del evolucionismo, los psicólogos se interesaron por entender el desarrollo operacional de la mente infantil hasta alcanzar el nivel maduro de su adultez. La intención era perfeccionar el programa educativo y los modelos de enseñanza, cuando la fase del nuevo orden socio-político y económico así lo demandaba, les urgía fortalecer sus estructuras sociales para que años más tarde les permitiera promover la especulativa guerra fría. De cualquier forma, los hemisferios hegemónicos europeos, con sus abismales diferencias, vincularon la psicogénesis con la pedagogía y se “enfocaron en el proceso de desarrollo como una interacción constitutiva entre el individuo y la sociedad o entre el sujeto y el objeto de conocimiento” (Castorina, 2005).

Es perspicuo que la evolución cerebral³ no ha tenido vicisitudes desde que el ser humano se definió como tal, una vez que se separó en el árbol genealógico de los homínidos. Esa resolución no tiene

² Las itálicas son personales, misma marca que se observará en otras citas con el propósito de enfatizar el sentido de las mismas.

³ El *crecimiento cerebral* se debe entender como el aumento de su peso y volumen, del nacimiento de nuevas neuronas y de la posibilidad de nuevas interconexiones sinápticas que engrosarán las materias gris y blanca. El cerebro de un niño es más pequeño que el de un adulto e incrementará paulatinamente hasta la madurez que ocurre al final de la adolescencia, y con ello, se da la oportunidad para que el individuo sea más competente en su participación y cooperación colectiva. Paralela y complementariamente, el *desarrollo cerebral* se refiere a las *funciones cognitivas*: sensorio-percepción, lenguaje, pensamiento, inteligencia, memoria, sentimientos y emociones; que en su conjunto son parte de un todo que constituye la ‘conciencia’, con la que se tiene la iniciativa y voluntad de ‘proyectar sus vidas’.

contrapeso en la actualidad, pero tampoco ha sido un supuesto del todo superado, la postura racista, ante el fracaso de que el blanco se confirmara como el más evolucionado, en un intento desesperado pero eficaz, pretendió homologar la evolución humana con la evolución del niño, por ejemplo, trató de urdir una analogía entre la mentalidad del hombre primitivo y la del niño que se encuentra entre los cuatro y cinco años de edad, que se caracteriza porque en el niño opera el ‘animismo’ natural de su infantil imaginario, cuya competencia preoperatoria o simbólica le ofrece el albedrío de darle vida a cualquier cosa, cuántas veces se les ha visto tomar dos palitos y humanizarlos, los hacen pelear o amar. De idéntica forma, las sociedades arcaicas se desarrollaron con su pensamiento mágico⁴ o ‘animismo’, aparentemente similar al del niño, puesto que le destinan vida y poder a las ‘fuerzas sobrenaturales’, las consideran responsables de cuanto existe, por ejemplo, las enfermedades o las catástrofes, o bien, de las bondades recibidas como las sanaciones y las buenas cosechas. Por añadidura, con los sacrificios y tributos, que generalmente se ejecutan durante los rituales, serán las formas para apelar los favores de aquellas fuerzas celestiales, e invocar su intervención y corrijan todas las desdichas sufridas, de modo que, bajo esta cosmogonía, la vida cursa en una suerte del castigo o del premio divino, dependiendo de las ofrendas respetuosas, entre cantos, danzas u oraciones, brindadas a aquellas fuerzas invisibles y superiores o a las deidades.

Entonces, con esa definición, ubicaban el proceso de desarrollo de las culturas en los niveles comparables al del proceso de desarrollo del niño que no ha alcanzado la madurez civilizatoria como las sociedades europeas. La diferencia está en que los animismos tienen distintas funcionalidades y materializaciones; para los niños, con su tierna edad y conocimientos elementales, recurren a la imitación como mecanismo a través del cual se generan representaciones animistas de los comportamientos de los roles sociales, comenzando con el de los padres, algo así como la adquisición de aprendizajes, conocimientos y valores éticos-morales que le conformarán una identidad al interior de la diversidad sociocultural; a diferencia del animismo del hombre paleolítico, para quien el mecanismo tendría otra función, la de conectarse con su entorno, identificar y controlar la dinámica de los fenómenos atmosféricos y aplicar esa episteme en beneficio de la comunidad, lo que le dará una integración cooperativa, siendo una de las facultades fundamentales para su sobrevivencia como especie. Dicho en otras palabras, poseería la misma competencia resolutoria de problemas igual de complejos a los que tiene el del hombre moderno, por ejemplo, elaborar una punta de flecha con el golpeo técnico de una piedra con mayor dureza sobre otra, seguramente un altísimo porcentaje de individuos de hoy no lo sabrían hacer. En suma, mientras que las funciones cognitivas del niño están en un trayecto de maduración, en el adulto arcaico ya se certificó en su grado óptimo, lo que indica que existe, en su origen, una doble

No puede haber crecimiento cerebral sin el desarrollo de las funciones psíquicas, lo mismo sucede al contrario. El proceso de maduración de la psiquis es el producto de la interacción dialéctica que se da en la praxis comunitaria.

⁴ Edgar Morin (2003) define que el ser humano cuenta con dos tipos de pensamiento: el *mítico-mágico-simbólico* y el *empírico-lógico-racional*. Ambos, pensamientos son necesarios para la sobrevivencia de la especie humana, porque el primero está basado en un sistema de ‘creencias’ o de lo ‘sagrado’, es el que integra, solidariza y genera el altruismo natural en cualquier comunidad, mientras que el segundo, es el que por medio de mnemotécnicas el hombre logra la elaboración de herramientas para el aprovechamiento de sus recursos naturales y armas para cazar o defenderse de sus depredadores.

evolución dialéctica de la psique humana: la filogenética y la ontogenética, las que fueron atendidas por (Leontiev, 1983 y Gould, 2010).

Los pilares de la psicogénesis son Jean Piaget, Henry Wallon y Lev S. Vygotsky, cada uno de ellos va a contribuir con disímiles modalidades, incluso con expectativas proporcionalmente de mayor o menor extensión, porque esbozándolos, de Piaget se puede indicar que se preocupó por entender cómo el hombre llegó a ser pensante y adquirió la maduración de las operaciones mentales superiores, a partir del desarrollo del niño. Piaget consideró que ese desarrollo se da con el proceso dialéctico de ‘asimilación’ y ‘acomodación’. La asimilación la definió como la interiorización de la información exterior y la acomodación como su capacidad para procesarla e integrarla a sus ya conformadas estructuras mentales del infante. El segundo proceso es la dinámica dialéctica ‘egocentrismo’—‘socialización’, esto ocurre cuando existe una información asimilada durante la actividad social que el niño ya no es capaz de responder porque su cerebro no ha crecido lo suficiente, no hay más interconexiones neuronales para reaccionar adecuadamente a las nuevas demandas sociales, por lo que se tiene que ‘encerrar’ como una actitud egocéntrica hasta que su madurez funcional le resuelva el conflicto psicoemocional. Piaget, por lo tanto, perfiló sus estudios únicamente a la evolución ontogenética. El problema de Piaget fue haber declarado que todos los niños, más tarde o temprano, adquirirían la maduración de las operaciones mentales, una afirmación que se entiende si consideramos que es nativo de la nación que resguarda la economía mundial, Suiza. Por lo mismo, Piaget encaja perfectamente en lo que se ha denominado idealismo dialéctico hegeliano.

Por su parte, Henry Wallon, con una postura más ambiciosa y encaminado por las veredas del materialismo dialéctico, no dejó de criticar a Piaget cuando le refutó que, si las condiciones de producción del niño no le favorecían para su pleno desarrollo, es decir, que no estuviera en medio de una riqueza alimentaria, medioambiental o social, jamás alcanzaría los niveles óptimos de su maduración operacional-cerebral. Un punto de vista que surge porque Wallon fue activista durante la resistencia francesa a la invasión alemana durante la segunda guerra mundial, vivenció a profundidad las condiciones más deplorables por las que podría pasar el ser humano, provocadas por los que se hacían llamar la raza superior, una paradoja grotesca de la fanfarronería del individualismo egoísta, que exhibieron la magnitud de las apocalípticas conductas que finiquitaban cualquier posibilidad equilibrante del hombre para alcanzar su plenitud, un ideal que siempre ha patentado el discurso hegemónico del capitalismo rapaz.

Wallon, con su obra, desenmascaró el utilitarismo de la educación prescrita por la burguesía creciente, que guiaba al niño a la eficiencia y se convierte en un ente servil al sistema hegemónico, incluyendo ser actor natural de conductas antihumanas. Igualmente, exterioriza que las capacidades humanas son el efecto de una metamorfosis que está más allá de su especie, por lo mismo no se queda en lo ontogenético, es más, ni en lo filogenético, sino que es la desenvolviente complejización de la misma evolución de la materia. Pero por ahora será suficiente referir esas características de Wallon, dejando pendiente ahondar sobre sus aportaciones en un siguiente texto. Con idéntico esquema deliberante, hace su aparición Lev S. Vygotsky, preñado intelectualmente por Marx y su filiación al materialismo dialéctico, tuvo la gallardía para encarar desde la

neurociencia, el acoplamiento que hay entre la psicología infantil y la pedagogía, con el desarrollo de la psique como el pensamiento y lenguaje. Más las aportaciones de Sechenov, Bechterev y Pavlov, a pesar de que sus referencias se condensaron en la reflexología en toda su obra, acopló una conjunción que le conllevó inyectarle a la vida psíquica la vida del resultado del trabajo de las fuerzas productivas y relaciones sociales, sirviéndose de la mediación semiótica para discernir las funciones cognitivas superiores del ser humano.

El trayecto de Vygotsky, en principio, se desenvuelve en un contexto turbulento por el inicio de la Revolución de Octubre; la resistencia de los últimos bastiones ideológicos burgueses mantenían aún un fuerte al interior de la URSS, y el desarrollo del individuo que aún planteaban, nítidamente el de la infancia y adolescencia, era determinado por la herencia genética y ambiental, una teoría inmóvil y estéril por la carencia de fundamentos para generar una ciencia evolutivamente progresista. Era una tendencia incansable por naturalizar, por ejemplo, la agresividad, como si fuera un rasgo conductual innato e inmutable del espíritu, y justificar las feroces penetraciones invasivas a sangre y fuego del imperialismo capitalista sobre las naciones más débiles. Más adelante, Vygotsky con sus pesquisas evidencia el abismo *ipso facto* entre las posturas doctrinales idealistas y las materialistas, puesto que mientras la psicología idealista se refugiaba en lo biologicista del individuo, como si la conciencia fuera un sustrato particular del cerebro; para la psicología materialista, con bases sociológicas, se enclavó en descubrir las leyes psíquicas como consecuencia del manantial de factores histórico-sociales que la práctica colectiva producía en su existencia material, en un entorno concreto y real. Acaeciendo un impulso único para que aquello ocurra

“El hombre de la sociedad primitiva, al igual que el hombre contemporáneo, buscaba caminos que le proporcionasen un conocimiento objetivo; se basaba en hipótesis activas; trataba de ordenar sus impresiones y su experiencia con ciertos sistemas lógicos.” (Luria, 2010: 13)

Efectivamente, la humanidad ha clasificado su realidad objetiva, privativamente expresada de cultura a cultura, con sus particulares formas lingüísticas, por medio de sus significaciones, semiosis y sentidos semióticos con lo que identificarán los objetos animados e inanimados, lógico-racionales, simbólicos o mitológicos, que le conceden al hombre interpretar su mundo y tener respuestas inmediatas para su supervivencia.

Es aquí donde uno de los componentes de Vygotsky entra en escena, la psicolingüística, porque el enorme papel del lenguaje, que es sociohistórico, en la formación de la conciencia es indudable; responsable a su vez de ese entramado complejo de relaciones que hay entre el lenguaje y los procesos mentales, a los que coloca también en la dimensionalidad sociocultural. A su vez, siguiendo su arremetido compendio holístico, revisó las etapas del desarrollo infantil y del desarrollo histórico, notando que el significado del léxico de cualquier lengua sufre trasmutaciones durante sus procesos temporales, asumiendo que tras “de una misma palabra pueden ocultarse sistemas de conexiones muy diferentes, o sea, el propio significado de la palabra se va desarrollando” (Luria, 2010: 17) y sufriendo cambios semánticos y semióticos.

El concordante ensamble que Vygotsky erigió, le facultó la investigación ‘experimental-evolutiva’ sobre los temas centrales que son el núcleo de su estructura teórica: “1) la creencia en el método

genético o evolutivo [refiriéndose a los procesos de desarrollo en términos ontogenéticos y filogenéticos, y no a genes ni código genético]; 2) la tesis de que los procesos psicológicos superiores tienen su origen en los procesos [histórico] sociales; y, 3) la tesis de que los procesos mentales pueden entenderse solamente mediante la comprensión de los instrumentos y signos que actúan de mediadores [mediación semiótica]” (Wertsch, 2013: 32).

Cada uno de estos temas los definió adecuadamente, con el compromiso de que contribuyeran para la conciliación objetiva de una psicología aplicable a los dos grandes problemas prácticos por los que atravesaba la URSS, que hoy han sido básicamente resueltos: el analfabetismo (Vygotsky, 1996) y las terapéuticas para la ‘defectología’ psicolingüística (Vygotsky, 1997b). Estimó que para lograrlo sería necesario entender la constitución de los procesos psicológicos en sus formas superiores a partir del desarrollo infantil. Por lo que criticó y calificó de reduccionistas a los teóricos que pretendieron explicar erróneamente con sólo el factor biológico la evolución de los procesos psíquicos, como es el caso de las etapas psicosexuales de Freud, de las mecanicistas teorías del desarrollo psicomotriz de Gesell y conductista de Watson, o de los periodos operacionales sugeridos por Piaget (Vygotsky, 1997a).

Como consecuencia de lo anterior, la idea que reflejan los psicogenetistas es asumir que las propiedades de la nueva etapa, periodo o estadio se sumaban a las o los anteriores, invocando un crecimiento y desarrollo infantil verticalmente lineal, como si éste se diera sin parpadeos. Incluso, le abriría un preámbulo a la psicología de la Forma o Gestalt, al valorar que superaba las perspectivas atomistas que se han citado, no obstante, también la Gestalt fallaría en sus intentos de explorar todas las estructuras de los diferentes niveles psicológicos como, sin reserva, estos poseyeran una serie de principios de organización conductual primarios, primordiales y esencialmente primitivos, puesto que esa fórmula puede ser aplicable hasta ciertos niveles elementales del niño pero nunca para las fases de las formas superiores o intelectuales, donde lo social tiene una participación inevitablemente prominente (Vygotsky, 1997a).

Nuevamente Vygotsky da un gran brinco al circunscribir a los factores sociales como cardinales para las funciones cognitivas superiores, lo que implica que no hay una sola fuerza física ni factor aislado, que por sí solo, proporcionen una explicación completa sobre el desarrollo infantil, puesto que los saltos de un estadio a otro son auténticas revoluciones cualitativas, infiltradas por las condiciones de producción, por lo tanto, aún operan pletóricamente las leyes de la dialéctica en la conciencia histórica sociocultural. Entonces, los subversivos cambios cualitativos manifiestos de estadio a estadio, en realidad son formas de ruptura de mediación semiótica, puesto que, con la aparición de los signos lingüísticos en la historia social, el funcionamiento psicológico pasa a ser gobernado por el uso de esos signos, lo que da cuenta al funcionamiento y materialización intelectual, que cambiará de periodo a periodo en el proceso evolutivo del niño y, por otro lado, en el proceso histórico sociocultural de cada pueblo.

Al aceptar Vygotsky que el desarrollo natural produce funciones primarias y elementales en la psique infantil, estaría compartiendo la premisa básica de la teoría de la Gestalt, bajo ese panorama innato en que todos, desde el momento en que fuimos concebidos, tenemos impresa la misma información, el embrión emprenderá un crecimiento estandarizado y unificado, multiplicando sus

células y funcionamientos orgánicos, que persistirán durante el periodo de gestación, aunque para la Gestalt prevalecerá durante toda la etapa infantil y de la adolescencia; y desde su postura idealista difundirá las leyes de la percepción como indistintas en cualquier cultura, pero la norma no se cumple así, un triángulo puede no ser reconocido a ‘simple vista’ por alguna cultura que no ha tenido contacto con él, probablemente se le tenga que mostrar primero para que lo identifique. En tal situación, Vygotsky rompe con el innatismo de la Gestalt y muestra que la percepción, memoria e inteligencia son objetivas, van siendo conformadas por la fuerza de trabajo que transforma el medio, lo conoce, interactúa con él y, a su vez, el desarrollo de la naturaleza humana es dialécticamente trastocada, como consecuencia, aquella idea del innatismo subjetivo es quebrantado por la mediación semiótica que configura el lenguaje de cada cultura porque, igualmente, es el responsable de las funciones psicológicas superiores (Vygotsky 1995).

V. Semiótica materialista en la unidad de pensamiento lingüístico

Antes y después de la revolución bolchevique Rusia gozó de monumentales escritores, como Dostoievski o Tolstoi, que fueron hijos predilectos de la monarquía absoluta, quizás por eso, el primero de ellos la defendió, en cambio el segundo no actuó igual, pues mostró sesgos socialistas. La presencia de ilustres artistas son pruebas del apoyo que le brindaba el régimen zarista al arte, y la literatura fue una de las consentidas, a pesar de que no lograban salir aún del pensamiento medieval. Y como se dilucidó con Bajtín, y al igual que Vygotsky, estudiaron crítica literaria, estética y filología, por lo que de algún modo sus obras semióticas partieron de ahí (Wertsch, 2013).

Ahora bien, si coexistieron, las inclinaciones netas de Bajtín fueron literarias y lingüísticas, a diferencia de Vygotsky que divergieron más hacia la psiconeurología, y de allí diseñó una psicolingüística, pero ambos, cada uno por su cuenta, al final confluyeron con el categórico empuje de la cultura. Aun así, y a pesar de sus genialidades, su admisión académica no fue igual de justa, Bajtín tuvo que batirse entre una maraña de conflictos políticos que no le permitieron ingresar a ninguna academia superior, en tanto que Vygotsky, por su convicción marxista, fue aceptado como profesor en el Instituto de Psicología de la Universidad de Moscú, una oportunidad que no habría sido posible ante la doctrina antijudía instaurada por el Estado zarista.

Superando los designios de los eruditos, tanto para uno como para el otro, el lenguaje es tajante en el diálogo comunicativo, es el mecanismo máximo con el que se transmiten los saberes adquiridos por la experiencia humana, usando como base los signos, de lo contrario no habría tal interacción comunicativa. Esto sería la sustancial coyuntura que compartirían. De todos modos, es pertinente recordar que a Bajtín lo atrapaba el entrecruzamiento de ideologías en los discurso y textos culturales, la polifonía; una desavenencia adquirida con el ángulo sociohistórico que Vygotsky le imprimía a la conciencia, donde la mediación semiótica será el formalismo de la vida mental. En síntesis, “Vygotsky estudió [...] el mecanismo psicológico preciso de la interiorización. Bajtín realizó extensos estudios sobre la vasta serie de textos que constituyen la trama semiótica de la cultura [...]” (Silvesri, 1993: 24).

Pues bien, y como se ha asegurado repetidamente, para discernir el pensamiento vygotskiano, uno se tiene que remitir a su entronque marxista sobre la conciencia, quitándole, en principio, su bagaje de la dialéctica hegeliana que la considera como esa pureza que la transfigura en una sustancia etérea, como el alma. Para materializarla retoma las premisas que Marx, Engels y Lenin le delegaron:

- a) “no es la conciencia del hombre la que determina su ser, sino que, por el contrario, es su ser social el que determina su conciencia” (Marx, 2008: 5);
- b) “La moral, la religión, la metafísica y cualquier otra ideología o formas de conciencia que a ellas corresponden pierden la apariencia de su sustantividad. No tienen su propia historia ni su propio desarrollo, sino que los hombres que desarrollan su producción material y su intercambio material cambian también, al cambiar esta realidad, su pensamiento y los productos de su pensamiento.” (Marx y Engels, 1970: 26);
- c) “La dialéctica llamada *objetiva* domina toda la naturaleza, y la que se llama dialéctica subjetiva, el pensamiento dialéctico, no es sino el *reflejo del movimiento a través de contradicciones que se manifiesta en toda la naturaleza*, contradicciones que, en su pugna constante en lo que acaba siempre desapareciendo lo uno en lo otro que lo contradice o elevándose ambos términos a una forma superior, son precisamente las que condicionan la vida de la naturaleza.” (Engels, 1959: 178);
- d) “[...] la materia, al excitar nuestros órganos de los sentidos, suscita la sensación. La sensación depende del cerebro, de los nervios, de la retina, etc., es decir, de la materia organizada de cierta manera. La existencia de la materia no depende de la sensación. La materia es lo primario. La sensación, el pensamiento, la conciencia son el producto supremos de la materia organizada de un modo especial.” (Lenin, 1977: 55);
- e) “Mediante la combinación de la mano, los órganos lingüísticos y el cerebro, y no sólo en el individuo aislado, sino en la sociedad, se hallaron los hombres capacitados para realizar operaciones cada vez más complicadas, para plantearse y alcanzar metas cada vez más altas.” (Engels, 1959: 149).

Siendo así, Vygotsky admite que el movimiento es una propiedad de toda la materia, la materia organizada es la realidad objetiva en movimiento, al estimular nuestros sentidos se refleja en nuestro sistema nervioso, pero la estimulación será seleccionada de acuerdo a la acción humana que tiene con su ambiente, lo hace a través del trabajo con lo que logra su transformación, esa producción complejizará sus funciones psicológicas superiores, que serán reguladas por el lenguaje que es producto sociocultural y mediado por los signos. Un conjunto de principios que emanan de su trabajo psicolingüístico de su escrito ‘Pensamiento y Lenguaje’ (Vygotsky, 1993). En primera instancia, nuestro protagonista sostuvo que el lenguaje se adquiere en la interrelación social, porque se van integrando los saberes conquistados, pero también los históricos, cuya preexistencia se transmitieron de generación en generación interminablemente, ordenándose la conciencia como un todo de las relaciones entre las funciones corticales superiores. El lenguaje filtra y les da forma a las estimulaciones sensibilizadas, provocando una percepción reflejada que le dé acceso a la realidad objetiva, pero este reflejo lejos de ser mecanicista es permanente y dialécticamente dinámico, acorde con el permanente y dialéctico dinamismo sociogenético, lo que permite el dialógico intercambio de información entre todos los seres de la comunidad.

En sus comienzos, el niño es altamente receptivo al lenguaje social, pero conforme sus estructuras cerebrales se van organizando y madurando la semántica del lenguaje, por añadidura, las palabras van adquiriendo significados; la razón por la que progresivamente el lenguaje se va interiorizando e independizando de la comunicación, resolviéndose paulatinamente en el *pensamiento*. Pero el pensamiento no es unidimensional, una cuestión por la que Vygotsky se esforzó para descubrir sus modalidades indivisibles y complementarias, por ejemplo, entendió que hay un habla egocéntrica que no solamente se conecta con el habla social, sino que también se encarga de manejar el control de nuestra conducta. Con ello, la psicolingüística no se relaciona con la lingüística occidental, porque metafísicamente desarticula al lenguaje; los fonemas de la semántica, como un ejemplo que ilustra la postura generalizada de siempre intentar descomponer y atomizar los compuestos en sus rasgos distintivos más simples, evitándose la interacción de las disímiles funcionalidades lingüísticas, de tal modo que, “Separando el pensamiento, el sonido perdería todas las propiedades específicas que le han convertido en sonido exclusivo del lenguaje humano, distinguiéndolo de los demás sonidos existentes en la naturaleza” (Vygotsky, 1993: 19). La psicolingüística que nos ofrece es la que tiene conexión entre el lenguaje social y el lenguaje interior, y le da suma importancia precisamente a esa interiorización, convocando con ello una *unidad del pensamiento lingüístico*, lo que permitiría atender y comprender el *reflejo generalizado de la realidad* (Vygotsky, 1993: 21).

Una vez que se ha planteado el constructo de unidad de pensamiento, Vygotsky (1993: 24) incluirá la conexión que hay entre el *intelecto* y el *afecto*, dando cobertura a los restantes aspectos de la conciencia, quizá la más importante de la especie humana, aquella que nos permite planear o proyectar, o ser tan poderosamente ficcionaria, que podemos viajar al pasado e imaginarnos el futuro; sumándole los impulsos, metas, intereses e inclinaciones vitales del sujeto ante su realidad que implique la plenitud de la vida. Es decir, se refiere a la *volición*. Por lo tanto, a la unidad antes mencionada, se añade como *unidad de los procesos afectivos e intelectuales* (Vygotsky, 1993: 25). Con esa pretensión de analizar las riquezas y cambios semánticos de las palabras, nuestro teórico recurrió a la semiótica como mediadora entre el lenguaje exterior y el interior, puesto que serán los signos los instrumentos encargados de llevar las cargas de significado, de lo contrario, si no existiera ese sistema de signos lingüísticos, o de otro tipo, la comunicación se empantazaría en un nivel muy primitivo o limitado, como el de los animales; en cambio, cuando los signos están presentes, el pensamiento tiene la capacidad de mediar la comunicación racional e intencional de la experiencia, esencialmente la de acción productiva y por lo tanto, no es una simple transmisión de información, sino que se requiere de una multiplicidad y complejidad de signos (Vygotsky, 1993: 41-42); porque, como él mismo indica, el signo no forzosamente debe estar respaldado por algo material, como los sonidos, puesto que en ocasiones las expresiones que se dan entre las culturas, se acometen por mecanismos gestuales, un recurso que devela que la comunicación puede variar, pero como sea, el signo seguirá cumpliendo su cometido mediador, el *uso funcional de los signos no lingüísticos* mantendrá su papel análogo al del habla en los humanos (Vygotsky, 1993: 86).

Bajo la custodia de las premisas y reflexiones teóricas exhibidas y comprobando que el desarrollo sigue cumpliendo con las mismas leyes que el de las otras operaciones mentales, con la explotación correcta de los signos como la numeración o el apoyo de técnicas mnemotécnicas, y con base en investigaciones regidas por los protocolos de su metodología experimental, Vygotsky atribuye cuatro etapas a la evolución infantil:

- 1) *Fase primitiva o natural*, correspondiente al lenguaje preintelectual o pensamiento preverbal, propio del nivel primitivo del comportamiento;
- 2) *Fase de la psicología ingenua*, en analogía a la física simple, es la incipiente inteligencia que el niño ejercita con su propio cuerpo, con algunos objetos y el uso de los primeros instrumentos. También inicia el desarrollo del lenguaje con el uso correcto de las estructuras gramaticales, el niño opera con cláusulas subordinadas y con las relaciones causales, condicionales o temporales;
- 3) *Fase egocéntrica*, el niño reconoce los signos y operaciones externos para resolver problemas internos, el niño cuenta con los dedos e incrementa su apoyo mnemónico;
- 4) *Fase del crecimiento interno*, la operación externa se convierte en interna y sufre un cambio profundo en el proceso, aparece la memoria lógica y opera con relaciones inherentes y signos interiorizados, sin sonido. “Se da aquí una interacción constante entre las operaciones externas e internas, una forma fácil y frecuentemente cambiante en la otra. El lenguaje interiorizado puede estar muy cerca, en lo formal del lenguaje externo o ser exactamente igual, cuando sirve como preparación para el lenguaje externo. (Vygotsky, 1993: 93).

Esta convergencia le sirve al psicolingüista para edificar un estandarización convencional que le permita calcular la edad mental, que no siempre corresponde a la edad cronológica del niño: la posible no correlación madurativa, no es siempre un retraso madurativo, Vygotsky aclara, que con base en su experiencia, esos valores le han demostrado que el niño con mayor zona de desarrollo próximo obtendrá mejores resultados en la escuela, más bien, esa medida nos da una pista útil para ubicar la edad mental en función de la dinámica de su progreso intelectual. (Vygotsky, 1993: 159) Sin tener que extenderse más y con la finalidad de hacer un preámbulo para los siguientes psiconeurólogos, alumnos de Vygotsky, que fueron un continuum de su modelo sociogenético y psicolingüístico, quienes investigaron en demasía sobre las afectaciones cerebrales u orgánicamente patológicas que afectaron drásticamente la comunicación del sujeto infantil con el mundo, social y objetivo.

Vygotsky, como fue su costumbre atendió varios problemas defectológicos de los niños, enfocándose en las alteraciones de las funciones sígnicas que mostraban anormalidades interactivas entre los lenguajes internos y externos. Por ejemplo, cuando los signos comenzaban a operar en el niño, sus primeras conexiones se van relacionado en una especie de signo-significado, lo que sería el nivel semántico del lenguaje, pero conforme va evolucionando y el lenguaje se va complejizando, la extensión del signo se va ampliando y va cubriendo un mayor número de significados. Quizás aquí se quedó corto en comparación con Bajtín, que no solamente se limitó a analizar el significado del signo sino también su sentido, pero esto se alcanzaba en la enunciación, porque es en la totalidad de la expresión, y en un ámbito contextual, que el signo alcanza su sentido real. Sin embargo, la limitante que se observa en Vygotsky tiene una razón de ser, pues al divisar

las mutaciones, malformaciones y pérdidas de la extensión de los significados en los niños que padecen algún defecto en sus funciones psicológicas, le diagnostica el tipo de daño al que el infante se enfrenta. Estos niños son los ciegos, sordos, autistas, esquizofrénicos, y otros más, pero que, incluso, dependiendo de su edad, no se va a limitar ya nada más en la relación signo-significado, sino que cuando el niño ingresa a la cuarta fase, ya se puede entrever una relación más compleja con el signo, es decir, con el referente, una formulación incómoda para muchos semióticos; porque los objetos adquieren otras significaciones, que van a ser establecidas por la pragmática comunicativa o como el resultado de la interacción del sujeto con su medio. De cualquier manera, la sociedad va transmitiendo valores que rebasan los límites espaciotemporales de un objeto determinado.

Conclusión

El breviario que se ha hecho de Vygotsky dista mucho de satisfacer un mayor y profundo conocimiento sobre el psicogenetista y su obra, pues como algunos comentan, para su corta existencia su trabajo fue muy prolífero. De hecho, se sabe que se han publicado en su país natal 12 tomos de sus obras selectas, lo que indica que será un igual número más si se publicaran las obras completas. Deben existir muchos trabajos inéditos, quizás algunos incompletos que están pendientes de terminarse por otros psiconeurogenetistas. El problema es que hasta donde se sabe, al español solamente se tradujeron 5 tomos y se tiene la sensación de que aún falta mucho por descubrir del gran autor por la enorme población hispanohablante.

De cualquier forma, fue un hecho que, siguiendo la pauta que implementó en sus investigaciones el mismo Vygotsky, se intentó colocar al científico y a su magna obra en los contextos sociohistóricos de su tiempo, tan turbulentos por los cambios desbordados a finales del siglo XIX y principios del XX. Bajo el aplastante imperialismo burgués, la revolución bolchevique luchó con doble energía para despegar sobre las estructuras productivas, políticas e ideologías enclavadas en la época medieval, que mantuvo el régimen zarista. La mejor estrategia soviética fue impulsar todos los campos científicos, para que impactaran en el progreso del nuevo gobierno que le permitiera implantar el régimen comunista pronosticado por Marx.

Atacó las teorías idealistas que sirven a la burguesía para mantenerse con el control del orden mundial, mientras que Vygotsky, filial al marxismo y a toda su exposición teórica-metodológica, el materialismo dialéctico e histórico, que aplicaría sin menoscabo ni restricción a sus investigaciones en los terrenos de la psicología infantil, la paidología, la psicolingüística y en la defectología, usando la herramienta de la mediación semiótica como la responsable de la conexión entre el sujeto con la realidad objetiva y de la interacción del lenguaje exterior con el interior, constituyendo las funciones psicológicas superiores con base en los procesos sociohistórico-culturales.

En concreto, Vygotsky nos ha legado una enorme riqueza de investigaciones que quedan pendientes de atender y proseguir, un reto para todos los interesados que tengan el ímpetu espiritual para fortalecer una psicología infantil acorde a las necesidades de las naciones que aún no alcanzan la plenitud de su desarrollo.

Bibliografía

- Castorina, J. y. (2005). *Dialéctica y Psicología del Desarrollo. El pensamiento de Piaget y Vigotsky*. Madrid: Amorrortu.
- Lenin, V. I. (1977). *Materialismo y Empiriocriticismo*. Moscú: Progreso.
- Comte, A. (2012). *Física Social*. Madrid: Akal.
- Copernico, N. (1974). *Sobre las Revoluciones de los Orbes Celestes*. México: SEP-Setentas.
- Luria, A. R. (2010). *Desarrollo Histórico de los Procesos Cognitivos*. Madrid: Akal.
- Bachelard, G. (1983). *La Formación del Espíritu Científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. México: Siglo XXI.
- Bacon, F. (1960). *La Nueva Atlántida*. Buenos Aires: Aguilar.
- Engels, F. (1959). *Dialéctica de la Naturaleza*. México: Grijalbo.
- Kedrov, B. y. (1968). *La Ciencia*. México: Colección 70 SEP.
- Koyré, A. (2005). *Del Mundo Cerrado al Universo Infinito*. México: Siglo XXI.
- Kuhn, T. S. (1986). *Las Estructuras de las Revoluciones Científicas*. México: F.C.E.
- Marx, C. y. (1970). *La Ideología Alemana*. Barcelona: Grijalbo.
- Marx, K. (2008). *Contribución a la Crítica de la Economía Política*. Madrid: Siglo XXI.
- Shorojova, E. V. (1979). *Fundamentos Fisiológicos de la Conciencia*. México: Grijalbo.
- Silvesri, A. y. (1993). *Bajtín y Vigotski: La Organización Semiótica de la Conciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Valencia, J. L. (julio-diciembre del 2020). Tras los prolegómenos filosóficos de la semiótica materialista I. España: *Refracción No. 2*.
- Vygotsky, L. S. (1993). *Obras Escogidas II. Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vygotsky, L. S. (1995). *Obras Escogidas III. Problemas del desarrollo de la psique*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vygotsky, L. S. (1996). *Obras Escogidas IV. Psicología Infantil*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vygotsky, L. S. (1997a). *Obras Escogidas I. Los problemas teóricos y metodológicos de la psicología*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vygotsky, L. S. (1997b). *Obras Escogidas V. Fundamentos de la defectología*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Wertsch, J. (2013). *Vygotsky y la Formación Social de la Mente*. Madrid: Paidós.