

Título del original en inglés:
Actual Minds, Possible Worlds
© Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1986

Traducción: Beatriz López

Diseño de cubierta: Sebastián Puiggrós

Edición Digital, 2010

Derechos reservados para todas las ediciones en castellano

© Editorial Gedisa, S.A.
Avenida del Tibidabo, 12, 3º
08022 Barcelona (España)
Tel. 93 253 09 04
Fax 93 253 09 05
Correo electrónico: gedisa@gedisa.com
<http://www.gedisa.com>

ISBN: 978-84-9784-027-9
Depósito legal: SE-5347-2010

Impreso por: Publidisa

Impreso en España
Printed in Spain

Queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de impresión, en forma idéntica, extractada o modificada, en castellano o en cualquier otro idioma.

A mi nieto, Mark Linehan Bruner

La inspiración de Vygotsky¹

Solía hacerse una distinción medio en broma entre la psicología paleopavloviana y la psicología neopavloviana. Era en los últimos años de la década de 1950. Antes, sólo conocíamos la primera. Tal vez la otra no había nacido todavía. O quizá sucedía que lo que oíamos entonces de segunda mano sobre el último Pavlov lo hacía parecer *gagá*. El Pavlov *real* se refería a los reflejos condicionados, e, incluso, se lo denominaba "condicionamiento clásico" para distinguirlo de los conceptos posteriores del condicionamiento instrumental y funcional. La esencia de la idea era que un estímulo condicionado "sustituía" al viejo estímulo no condicionado, un timbre asociado al alimento produciría ahora la segregación de saliva que antes producía el alimento mismo. Creo que fue Edward Tolman quien por primera vez llamó a esos criterios de aprendizaje "teorías de conmutador"².

En cuanto a las ideas neopavlovianas, dejando a un lado los rumores sobre sus teorías *gagá* de la personalidad que llegaron a Occidente, empezaron a aparecer no tanto por sí mismas sino como justificaciones de otro trabajo ruso, en especial el de Vygotsky y su fiel discípulo, Luria. La frase que se oía (tomada de los últimos escritos de Pavlov) era "El Segundo Sistema de Señales": el mundo procesado por el lenguaje frente al mundo de los sentidos. Resultaba ambigua pero interesante. Empezamos a aprender más sobre esa cuestión cuando los rusos comenzaron a venir en masa a los congresos internacionales. Asistí a uno celebrado en Montreal en 1954. Había una nutrida delegación rusa. Sus ponencias empezaban por lo general con una genuflexión ante Pavlov, seguida abruptamente por interesantes estudios sobre la atención o la solución de problemas que parecían tener poco que ver con el paleopavlov que yo había leído.

Luego vino la clásica recepción rusa al finalizar la semana de reuniones, repleta del habitual vodka y el barril de caviar. Fue en esa recepción (y en una fiesta informal celebrada después en lo de Wilder Penfield) donde por primera vez oí hablar de la influencia de Vygotsky, de su trabajo sobre la función del lengua-

¹ Se publicó una versión anterior de este capítulo con el título de "Vygotsky: An Historical and Conceptual Perspective", en J. Wertsch, *Culture, Communication and Cognition: Vygotskian Perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985.

² Edward Chace Tolman, "Cognitive Maps in Rats and Men", en Tolman, *Behavior and Psychological Man: Essays in Motivation and Learning*, Berkeley y Los Angeles, University of California Press, 1958.

je en el desarrollo, de la "zona de desarrollo próximo" y de la función del Segundo Sistema de Señales en todo esto. Este Sistema, el mundo codificado por el lenguaje, representaba la naturaleza transformada por la historia y la cultura. En realidad, Pavlov había hecho poco con esta idea. Vygotsky era el que había trabajado con ella, y también su círculo de brillantes discípulos.³ La obra de Vygotsky, me enteré esa noche, circulaba ampliamente en Rusia, aunque estaba prohibida oficialmente. El Segundo Sistema de Señales era el instrumento marxista perfecto para saltar por encima del viejo Pavlov, pero manteniendo aún una actitud de gran respecto por él como si fuese un ícono. Iba a ser el medio por el cual Vygotsky sería puesto nuevamente en circulación, después de haber caído en desgracia por ahondar demasiado en las diferencias culturales de la inteligencia en estudios anteriores sobre los agricultores de las granjas colectivas de Uzbeki y Kirghistan.

La principal premisa de la formulación de Vygotsky (marxista en su opinión, aunque avanzada para su tiempo y sin duda mirada con sospechas por parte de los ideólogos oficiales entonces en el poder) era que el hombre estaba sujeto al juego dialéctico entre la naturaleza y la historia, entre sus cualidades como criatura de la biología y como producto de la cultura humana. Corría el riesgo de que se la rotulara de "idealismo burgués", porque se le daba a la actividad mental un lugar peligrosamente predominante en el sistema. Sin embargo, como ha señalado Bauer en su libro sobre esa época, era una corrección necesaria para el determinismo ambiental pasivo del primer Pavlov. Ese criterio se adecuaba sólo a las víctimas de un viejo ambiente que podía ser culpado por los viejos problemas. Ahora la Unión Soviética estaba construyendo un nuevo ambiente, que estaba conformado por Planes. Esto requería un pensamiento, un pensamiento que pudiera erigirse por encima de las circunstancias que el Estado había heredado del pasado.⁴

El libro *Thought and Language* de Vygotsky fue publicado por primera vez en Rusia en 1934, poco después de su muerte provocada por una tuberculosis, cuando tenía treinta y ocho años. Las autoridades lo encontraron demasiado mental, demasiado idealista. O tal vez fue víctima de la paranoia y el antisemitismo de las purgas estalinistas. Fue suprimido en 1936. Como Luria y Leontiev dijeron del libro dos décadas después: "La primera y la más importante de las tareas de esa época (los últimos años de las décadas de 1920 y 1930, cuando arreciaba la 'batalla por la toma de conciencia') consistía en liberarse, por una par-

³ Hay sólo dos obras importantes de Lev Vygotsky en inglés. Una es *Thought and Language*, Cambridge, Mass., M.I.T. Press, 1962; la otra es *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, compilada por M. Cole, S. S. Scribner, V. John-Steiner y E. Sourdeman, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1978. En la actualidad se encuentra en preparación una traducción completa de sus trabajos bajo la supervisión de Robert Rieber y un comité de estudios de Vygotsky. Por último, una importante fuente de material sobre las ideas de Vygotsky se encuentra en James Wertsch (comp.) *Culture, Communication and Cognition*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985.

⁴ Raymond Bauer, *The New Man in Soviet Psychology*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1952.

te, del vulgar conductismo y, por la otra, del enfoque subjetivo de los fenómenos mentales según el cual son condiciones subjetivas exclusivamente internas que sólo pueden investigarse introspectivamente".⁵ El libro pudo aparecer sin trabas en Rusia después de veinte años. Fue reeditado en 1956, el mismo año en el que los historiadores de la ciencia sitúan el "nacimiento" de la Revolución Cognitiva. Algo estaba alterando el clima intelectual, algo que Vygotsky había ayudado a fomentar.

El libro de Vygotsky se publicó finalmente en inglés en 1962. Se me pidió que escribiese una introducción. Para entonces yo había aprendido bastante sobre Vygotsky con Alexander Romanovich Luria, con quien habíamos llegado a ser íntimos amigos, de modo que acepté con beneplácito este nuevo incentivo para estudiarlo más. Leí la traducción a medida que se hacía con meticuloso cuidado y con un asombro creciente. Porque Vygotsky era simplemente un genio. Empero, era una especie escurridiza de genio. A diferencia de Piaget, por ejemplo, no había nada de glacial o imponente en la corriente de su pensamiento o en su desarrollo. En cambio, era como el último Wittgenstein: a veces aforístico, a veces esquemático, elocuente en sus iluminaciones.

Para empezar, me gustó su instrumentalismo, su manera de interpretar el pensamiento y el lenguaje como instrumentos para la planificación y la ejecución de la acción. O, como ha dicho en un ensayo de la primera época: "Los niños resuelven tareas prácticas con la ayuda del lenguaje, así como también de los ojos y las manos. Esta unidad de la percepción, el lenguaje y la acción, que en definitiva produce la internalización del campo visual, constituye la materia central de cualquier estudio sobre el origen de formas de conducta únicamente humanas (*Mind in Society*). El lenguaje es (en el sentido de Vygotsky y en el de Dewey) una manera de ordenar nuestros propios pensamientos sobre las cosas. El pensamiento es un modo de organizar la percepción y la acción. Pero todos estos elementos, cada uno a su manera, también representan las herramientas y mecanismos existentes en la cultura para usar en la ejecución de la acción. Veamos el epígrafe de Francis Bacon con el cual comienza Vygotsky *Thought and Language*: "*Nec manus, nisi intellectus, sibi permissus, multum valent; instrumentis et auxiliibus res perficitur*". Pero qué epígrafe curioso: ni la mano ni la mente solas, libradas a sí mismas, valen mucho. ¿Y cuáles son estos mecanismos de prótesis que las perfeccionan (si se me permite dar una versión moderna de "*instrumentis et auxiliibus*")?

Bien, entre otras cosas, la sociedad proporciona un equipo de conceptos e ideas y teorías que nos permiten ascender a estratos mentales superiores. "Los nuevos conceptos superiores transforman a su vez el significado de los inferiores. El adolescente que ha dominado los conceptos algebraicos ha ganado una posición ventajosa desde la cual ve los conceptos aritméticos desde una perspectiva más amplia" (*Thought and Language*). Brindan un medio para volver sobre nuestros pensamientos, para verlos desde otro enfoque. Desde luego, se trata de la mente reflejándose en sí misma. No es de sorprender, dada la crítica e inter-

⁵ A. N. Leontiev y A. R. Luna, "The Psychological Ideas of L. S. Vygotsky", en B. B. Wolman (comp.), *Historical Roots of Contemporary Psychology*, Nueva York, Harper y Row, 1968.

pretación marxista *lumpen* y pedestre de esos días, que Vygotsky fuese prohibido durante veinte años. La conciencia cumple una vasta función, la conciencia armada con conceptos y con el lenguaje para formarlos y transformarlos.

Sobre la conciencia dice Vygotsky: "La conciencia y el control aparecen tan sólo en una etapa tardía del desarrollo de una función, después de haber sido usados y practicados inconscientemente y espontáneamente. Para poder someter una función al control intelectual, primero debemos poseerlo" (*ibidem*). Esto sugiere que antes del desarrollo del control consciente, autodirigido, la acción es, digamos, una respuesta más directa o menos mediata al mundo. La toma de conciencia o la *reflexión* es una manera de evitar que la mente dispare desde la cadera (si se me permite esta metáfora mixta). Todo eso es suficientemente familiar como una forma de inhibición consciente. ¿Pero qué se puede decir de los instrumentos por medio de los cuales la mente ahora se aferra a un "estrato superior"?

He aquí la médula del asunto, el punto en el cual Vygotsky concentra sus nuevas ideas sobre la ahora famosa Zona de Desarrollo Próxima (de aquí en adelante la *ZDP*). Es una explicación de cómo el más competente ayuda al joven y al menos competente a alcanzar este estrato más alto, desde el cual podrá reflexionar sobre la índole de las cosas con un mayor nivel de abstracción. Para usar sus palabras, la *ZDP* es la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la solución independiente de los problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado por la solución de los problemas con la guía de un adulto o en colaboración con pares más capaces" (*Mind in Society*). "El aprendizaje humano", dice, "presupone un carácter social específico y un proceso por el cual los niños ingresan en la vida intelectual de quienes los rodean" (*ibidem*). Y luego: "Así, la idea de una zona de desarrollo próxima nos permite proponer una nueva fórmula, es decir, que el único 'buen aprendizaje' es aquel que se adelanta al desarrollo" (*ibidem*).

Empero, parece haber una contradicción. Por una parte, la conciencia y el control pueden llegar sólo *después* de que el niño ha dominado bien y espontáneamente una función. De modo que ¿cómo podría lograrse este "buen aprendizaje" antes del desarrollo espontáneo puesto que, por así decir, la reacción no elaborada del niño ante una tarea sería inevitablemente inconsciente e irreflexiva? ¿Cómo puede el adulto competente "prestarle" una conciencia al niño que no "tiene" una conciencia propia? ¿Qué es lo que hace posible esta implantación de una conciencia sustituta en el niño por parte de su instructor adulto? Es como si hubiese una especie de andamiaje que el instructor erige para el alumno. ¿Pero cómo?

En ninguno de los escritos de Vygotsky aparece ninguna expresión concreta sobre lo que quiere decir con ese andamiaje. Pero creo que puedo reconstruir sus intenciones a partir de dos fuentes, una de ellas filosófico-histórica y perteneciente al propio Vygotsky, la otra proviene de una investigación sobre ese "andamiaje" que realicé yo mismo, para entender mejor el significado de este intrigante concepto.

Desde el punto de vista filosófico, hay un tema oculto en el informe de Vygotsky que es necesario hacer explícito. El creía que la "modernización" del campesino mediante la mecanización y la colectivización podía describirse de la misma manera en que se describe el crecimiento del niño desde el pensamien-

to precientífico hasta el científico. En ambos había una fusión creativa de la acción colectiva y la conciencia; una idea confusa que, creo, se aclarará enseguida. Para ésa "fusión" era fundamental para la división humana del trabajo. Pensaba que la transmisión de la mente a través de la historia es efectuada por participaciones mentales sucesivas que aseguran la transmisión de las ideas de los más adelantados o capaces a los menos. Y el medio en el que se produce la transmisión es el lenguaje y sus productos: la alfabetización, la ciencia, la tecnología, la literatura. Recuérdese que cuando Vygotsky fue a Uzbekistan y Khirgizia a hacer sus estudios sobre el cambio de la mentalidad campesina, la alfabetización constituía un tema candente. La escritura y la lectura no sólo eran prácticamente deseables. Iban a "modernizar" la mente. Y había incluso una escuela de pintores simbolistas rusos (vividamente descritos y bien ilustrados en el libro de Robert Hughes sobre la tradición modernista⁶) que iba a convertir la conciencia con nuevas técnicas de diseño gráfico. La idea general estaba muy difundida entre los teóricos de la literatura y los lingüistas de ese momento; los poetas formalistas y hombres como Bakhtin y Jakobson y Troubetzkoy, a quienes Vygotsky conocía personalmente o admiraba.⁷ Había escrito, después de todo, un libro sobre la psicología del arte que se concentraba principalmente en la literatura. El lenguaje, ya sea en el arte o en la ciencia, proyectaba nuestras vidas en la historia. No obstante, al mismo tiempo podía proyectarnos más allá de la historia.

Ahora bien, todo eso es muy importante y, como me comentó una vez Roman Jakobson, es más ruso que socialista, más literario que lingüístico, más filosófico que psicológico. En realidad, procede del mismo molde que la idea de Jakobson, cuando era joven, de crear conciencia mediante mecanismos literarios que volvieran a hacer que el mundo fuese extraño; un hito de su poética que se examinó en un capítulo anterior. Empero, creo que debe darse una traducción psicológica a esa original intuición. De modo que me remitiré a la investigación empírica que nos puede ayudar a lograrlo.

En primer lugar, los estudios sobre la instrucción y las razones de su eficacia. Hasta muy recientemente, había muy pocos estudios sobre este tema, por el motivo que mencioné en el capítulo anterior: el niño fue estudiado como un agente solitario que conquista al mundo por su cuenta. Hace algunos años, David Wood, Gail Ross y yo decidimos estudiar qué sucede realmente en la relación instructor-alumno cuando una de las partes, en posesión del conocimiento, trata de transmitírselo a la otra, que no lo posee.⁸ La tarea que elegimos (porque nos permitía observar lo que hacía el niño) fue la de enseñar a los niños a construir

⁶ Robert Hughes, *The Shock of the New*, Nueva York, Knopf, 1981; véase especialmente en las págs. 81-97 la información sobre los pintores, diseñadores y "políticos culturales" revolucionarios rusos de vanguardia.

⁷ Véase especialmente M. M. Bakhtin, *The Dialogic Imagination*, Michael Holquist (comp.), Austin, University of Texas Press, 1981. Hay un libro anterior de Bakhtin en el que hay antecedentes ideológicos publicados con su nombre real: V. N. Volosinov, *Marxism and the Philosophy of Language*, Nueva York y Londres, Seminar Press, 1973. Véase también Tzvetan Todorov, *Mikhail Bakhtin: The Dialogical Principle*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1984.

⁸ David Wood, Jerome Bruner y Gail Ross, "The Role of Tutoring in Problem-Solving", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 1976, págs. 89-100.

una pirámide con un juego de bloques de madera. La instructora, la doctora Ross, no sólo era conocedora de los niños sino que además estaba auténticamente interesada en lo que hacían y en la manera de poder ayudarlos. Este aspecto era importante, pero podemos pasarlo por alto aquí y retomarlo en un capítulo posterior sobre la relación del pensamiento y la emoción. Todo lo que hay que decir ahora es que ella transformó la tarea en un juego y la captó en una narrativa que le dio continuidad.

Lo que emergió, supongo, fue bastante obvio. La doctora Ross fue realmente una "conciencia para dos" para los niños de tres y cinco años a los que instruía, y de muchas maneras. Para empezar, era ella la que controlaba el centro de atención. Era ella quien, con una presentación lenta y a menudo dramatizada, demostraba que la tarea era posible. Era ella la que tenía el monopolio de lo que iba a suceder. Ella mantenía las partes de la tarea en las que trabajaba el niño en un nivel de complejidad y magnitud adecuado a las facultades de éste. Presentaba las cosas de una manera que el niño podía descubrir una solución y realizarla luego, aun cuando no pudiera hacerla por su cuenta ni seguir la solución cuando sólo se le decía cómo hacerla. En este sentido, aprovechó la "zona" que existe entre lo que las personas pueden descubrir o comprender cuando se les presenta algo frente a ellas y lo que pueden generar por su propia cuenta, y ésa es la Zona de Desarrollo Próxima o ZDP. En general, la instructora *hacía* lo que el niño *no* podía hacer. Por lo demás, presentaba las cosas de modo que el niño pudiera hacer *con* ella lo que simplemente no podía hacer *sin* ella. Y a medida que avanzaba el proceso de instrucción, el niño iba asumiendo partes de la tarea que al principio no podía hacer pero que, al dominarlas, llegó a ser capaz de ejecutar bajo su propio control. Y la doctora Ross se las cedió con alegría. (Resulta interesante observar que, cuando años más tarde se repitió el experimento empleando niños mayores como instructores de los niños más pequeños, no se registraron las diferencias esperadas, salvo en un aspecto fundamental: los jóvenes instructores no cedían partes de la tarea cuando los más pequeños lograban dominarla.)⁹

Evidentemente, no todos son genios para actuar como "una conciencia sustituta" para los demás. Empero, un trabajo de David Wood sobre la instrucción señala seguramente que se trata de una habilidad que puede aprenderse. Un descubrimiento final, bastante lamentable, procedente de otro estudio, me hace pensar que incluso puede haber pequeñas microculturas, a veces tan pequeñas como una familia o una pareja humana, que fomenten o destruyan esa "habilidad". La psicóloga inglesa Barbara Tizard explica un estudio en el que trató de hacer una correlación entre las preguntas "interesantes" de los niños y las "buenas" respuestas de los padres.¹⁰ El lamentable descubrimiento es que cuanto mayor es la probabilidad de que los padres den buenas respuestas, tanto mayor es la proba-

⁹ Sobre la incapacidad o la renuencia de los jóvenes "instructores" para devolver la tarea a sus "alumnos" más pequeños, véase Joan McLane, "Dyadic Problem Solving: A Comparison of Child-Child and Mother-Child Interaction", disertación doctoral, Northwestern University, 1981.

¹⁰ Barbara Tizard, M. Hughes, H. Carmichael y G. Pinkerton "Children's Questions and Adults' Answers", trabajo presentado en la Sección H de la Asociación Británica para el Progreso de la Ciencia, Salford, Inglaterra, 1981.

bilidad de que los niños hagan preguntas interesantes. Pero, por otra parte, dada la índole de las correlaciones, el descubrimiento puede enunciarse a la inversa: cuanto mayor es la probabilidad de que los niños formulen preguntas interesantes, tanto mayor es la probabilidad de que los padres les den buenas respuestas. De modo que, si bien pueden decirse cosas específicas sobre el "préstamo de conciencia" de los más capaces a los menos capaces, lo que está en juego es seguramente no sólo un simple acto de la voluntad sino también una transacción negociable.

Vygotsky mismo observa que la adquisición del lenguaje proporciona el caso paradigmático de lo que él plantea, pues está en la naturaleza de las cosas que el aspirante a hablante "tome en préstamo" el conocimiento y la conciencia del instructor para incorporar el lenguaje. Y hay dos observaciones que dan una elocuente precisión a este punto. La primera tiene que ver con los estudios sobre la adquisición del lenguaje que hice en Oxford. Esos estudios revelan una regularidad durable en la interacción madre-niño durante el proceso de adquisición del lenguaje. Es la madre la que establece pequeños "formatos" o rituales en los cuales se usa el lenguaje: ejercicios de "lectura" con libros ilustrados, pequeños juegos, etcétera. La madre desempeña su parte con una regularidad asombrosa. Cuando se trata de la lectura, por ejemplo, formula sus preguntas en una secuencia regular: 1) Vocativo, 2) Pregunta, 3) Rótulo, 4) Confirmación. Obien: 1) ¡Mira Ricardo! 2) ¿Qué es esto? 3) Es un pescadito, 4) Muy bien. Esta secuencia proporciona un andamiaje para la referencia de la "enseñanza". Al comienzo, el bebé tal vez entienda poco. Su respuesta a la pregunta puede luego desarrollarse y tomar la forma de un balbuceo. Y una vez que sucede esto, la madre en adelante insistirá en obtener alguna respuesta en esa ranura del andamiaje. Una vez que el niño modifica su balbuceo e introduce una vocalización de la extensión de una palabra, ella volverá a elevar la exigencia y no aceptará el balbuceo, sino sólo la versión más breve. Con el tiempo, cuando se haya adquirido el nombre de un referente, ella pasará a realizar un juego en el cual lo nuevo y lo dado deben ser separados. Mientras que antes la pregunta "¿Qué es eso?" se pronunciaba con una entonación terminal ascendente, ahora recibe una entonación terminal descendente, como para indicar que ella sabe que el niño conoce la respuesta. A lo cual el niño responde naturalmente con una nueva muestra de timidez. Y poco después, la madre vuelve a elevar la exigencia: "¿Qué está haciendo el pescadito?" con una entonación terminal ascendente otra vez al llevarlo nuevamente a la ZDP, en este caso para que aprenda la predicación. Ella permanece siempre en el límite creciente de la competencia del niño.^{11,12,13}

Roger Brown ante estas observaciones, planteó cómo podría ser que al transmitir un lenguaje las madres hablasen invariablemente justo en el nivel de com-

¹¹ Jerome Bruner, *Child's Talk*, Nueva York, Norton, 1983.

¹² Anat Ninio y Jerome Bruner, "The Achievement and Antecedents of Labeling", *Journal of Child Language*, 5, 1978, págs. 1-15.

¹³ Roger Brown, "Introduction", en Catherine Snow y Charles Ferguson (comp.), *Talking to Children: Language Input and Acquisition*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977.

plejidad que el niño ya puede entender. ¿Qué puede el niño aprender de eso? La respuesta de Brown es que se le da al niño la oportunidad de dominar significados en nuevos contextos, comprender mejor qué es un lenguaje y para qué sirve. Vygotsky habría dicho, si hubiera conocido esta regularidad, que la madre estaba dando al niño la oportunidad, de alcanzar su propia conciencia, que hasta ese momento él estaba utilizando la de ella como apoyo para superar su lenguaje infantil.

En mi propio trabajo, llegué a la conclusión de que cualquier Mecanismo de Adquisición del Lenguaje, MAL, que ayude a los miembros de nuestra especie a incorporar el lenguaje no tendría la posibilidad de lograrlo si no existiese un Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje, SAAL, proporcionado por el mundo social, que se combine con el MAL de una manera regular. Es el SAAL lo que ayuda al niño a atravesar la Zona de Desarrollo Próximo para llegar al control pleno y consciente del uso del lenguaje.

Cuando pienso que hay enormes diferencias entre la manera en que se adquiere el lenguaje y las maneras en que se adquieren otras formas de conocimiento y habilidades, coincido con Vygotsky en que hay por lo menos un paralelismo profundo en todas las formas de adquisición del conocimiento, precisamente en la Zona de Desarrollo Próximo y los procedimientos para ayudar al que aprende a entrar y avanzar en ella. Fue el genio de Vygotsky el que descubrió la importancia de la adquisición del lenguaje como un proceso análogo, y creo que llegó a este descubrimiento por su profunda convicción de que en el lenguaje y sus formas de uso —desde la narrativa hasta el álgebra y el cálculo proposicional— se refleja nuestra historia. Fue asimismo su genio el que descubrió la manera en la cual esos "posibles modos" para atravesar la ZDP se institucionalizaron históricamente: ya sea en las escuelas, en el trabajo de las granjas colectivas mecanizadas, a través de películas y cuentos folklóricos y la ficción, o a través de la ciencia.

Por último, me parece una ironía que se protegiese a Vygotsky del dogmatismo intelectual soviético poniéndolo bajo la sombrilla del Segundo Sistema de Señales de Pavlov. El marxismo siempre ha tenido dificultades con su Principio de Espontaneidad, principio que explica la creatividad y la capacidad generatriz de los asuntos humanos más allá del determinismo histórico. La psicología ha tenido el mismo tipo de dificultad, quizá originada en una preferencia dogmática por el determinismo. Vygotsky luchó mucho (porque era fiel a la teoría marxista) para lograr un medio de cerrar la brecha existente entre el determinismo histórico y el juego de la conciencia. Adoptó una psicología que tenía que dar cabida a los estudios históricos sobre la formación de la mente así como también a los estudios de observación y laboratorio sobre los detalles del funcionamiento mental. Nunca fue paralizado por el sistema teórico en el cual se había situado y, probablemente, padeció en consecuencia. Al volver a examinar su trabajo después de muchos años de haber sido inspirado por él, creo que Vygotsky ofrece el estímulo todavía necesario para encontrar la manera de comprender al hombre como producto de la cultura y de la naturaleza a la vez.