

hipótesis, sujeta a ser modificada por la realidad. Pero en este caso, si se admite el valor normativo de la realidad, del ser de las cosas, y la condición de posibilidad de captarlo, entonces vuelve a meterse el problema de la filosofía que se quería obviar: el problema del realismo, de la sociedad, de la objetividad basada en el ser de las cosas, y no –como sostiene el idealismo– en la sola coherencia lógica, en las formas a priori, o –como sostiene Piaget– en un dinamismo estructurador válido a priori, de por sí. Desde el punto de vista del sujeto estructurador, sin la realidad como normativa para constituir y valorar el conocimiento, lo que queda es admitir tantas visiones –ingenuas– del mundo como constructores existen.²³

Vygotsky: la incidencia de la dialéctica social en la construcción de los conocimientos

Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) de ascendencia judía, nació en la Rusia zarista. Se graduó en Leyes en la Universidad de Moscú. Sus estudios preferidos fueron la filosofía (de Spinoza, Hegel, Marx), la historia, y la literatura; luego dedicó su vida a la psicología de los niños con déficit auditivo, retraso mental y con problemas de aprendizaje.²⁴

Actualmente algunos autores, ortodoxamente piagetianos, discuten si sus ideas pueden considerarse un aporte a la concepción constructivista del aprendizaje, dada la importancia que le ha atribuido al ambiente social que rodea a quien aprende, y no tanto al desarrollo interno y autogestionario del sujeto. La concepción que Vygotsky acentúa es una concepción mediática. En la actividad biológica, la acción es directa; en la actividad de las funciones superiores del pensamiento, la acción está mediada por las herramientas y signos sociales.²⁵

²³ Cf. P. Watzlawick, *¿Es real la realidad?* (Barcelona: Herder, 1989). G. Baremblyt y otros, *El concepto de realidad en psicoanálisis* (Buenos Aires: Socioanálisis, 1974).

²⁴ Cf. L. Vygotsky, *Obras escogidas* (Madrid: Visor, 1991). Cf. W. Darós, "Presupuestos filosóficos del método dialéctico y del método científico. Sus consecuencias en el método didáctico", *Pensamiento, Revista de investigación Filosófica* (1986): 63-86.

²⁵ Cf. J. Wertsch, *Vygotsky y la formación social de la mente* (Barcelona: Paidós, 1988), 33. D. Elkonin, "Esbozo de la obra científica de Lev Semionovich Vigotski", *Revista Intercontinental de Psicología y Educación* Vol. 7, 1 (1994): 27-54.

Para Vygotsky, el aprendizaje no se centra en un problema interno del individuo; sino que éste posee dos aspectos diferenciables: uno inicial y biológico (fundado sobre la repetición y la memoria); y otro referido a las funciones superiores del pensamiento, de origen sociocultural (fundado sobre el pensar creativo y simbólico).²⁶ La influencia sociocultural está dada desde la infancia mediante el uso de los instrumentos y de los signos especialmente del lenguaje humano.

La memoria de los niños mayores no sólo es distinta de la de los niños pequeños, sino que también desempeña un papel diferente en la actividad cognoscitiva del niño mayor. En la primera infancia, la memoria es una de las funciones psicológicas centrales sobre la que se erigen las demás funciones [...] Para el niño pequeño, pensar significa recordar; sin embargo, para el adolescente, recordar significa pensar. Su memoria está tan 'localizada' que recordar se reduce a establecer y hallar reacciones lógicas; reconocer es descubrir aquel elemento que la tarea exige que sea hallado.²⁷

Entre lo biológico y lo sociocultural se da una **influencia dialéctica**, de modo que sin la influencia de lo sociocultural y de sus signos no habría un desarrollo de las facultades superiores del pensamiento.

La base **biológica** crea las condiciones de posibilidad de un desarrollo general para aprender; pero el aprendizaje no se explica con la sola base biológica. La base sociocultural crea las posibilidades de un desarrollo superior de aprendizaje que no se dará si no se presentan los medios o instrumentos (el intercambio social y especialmente el lenguaje) que desencadenen las acciones superiores. Pero la cultura sola no es, sin embargo, suficiente para explicar el aprendizaje humano: "La cultura no crea nada; sólo modifica los datos naturales conforme a los objetivos humanos". Se

²⁶ L. Vygotsky, *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (Barcelona: Grijalbo, 1979), 78. Cf. J. Monteil - P. Huget, "Social Context of Human Learning", *European Journal of Psychology of Education* 4 (1993): 423-439. A. Blanco, "Vygotski, Lewin y Mead: los fundamentos clásicos de la psicología" en D. Paez y A. Blanco (Eds.), *Teoría sociocultural y Psicología socioactual* (Madrid: Aprendizaje, 1996), 27-62.

²⁷ L. Vygotsky, *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, 85. Cf. M. Brossard & B. Schneuwley, "Contradiction and Development: Vygotsky and Paedology", en *European Journal of Psychology of Education* 4 (1994): 281-291.

requiere la **interacción** social y la conciencia (como fuerza organizadora) en el uso de los signos.²⁸

El recurso de los signos posibilita a Vygotsky hablar de **internalización** de las acciones y explicar, de este modo, el pasaje de una acción biológica a una acción psicológica y lógica.

Se advierte ahora que el pensar, en la concepción de Vygotsky, es primeramente una **construcción social** que se impone a los seres humanos de una determinada sociedad; y, en un segundo momento, es una **reconstrucción personal** del pensar social internalizado. En este contexto, la "función docente"²⁹ de la sociedad es mucho más marcada que en la concepción piagetiana.

El aprendizaje es, también para Vygotsky, un proceso evolutivo: implica un desarrollo. Este desarrollo puede ser ayudado desde afuera y facilitar los aprendizajes.

Ahora bien, aquellas cosas que un aprendiz podría hacer si se le ayudara y no lo haría sin la ayuda externa, crea una zona de desarrollo que Vygotsky llama **próximo**. El desarrollo real está signado por lo que el niño puede hacer, por sus competencias. La zona de desarrollo próximo expresa la hipótesis de las posibilidades del niño (si se cuenta con ayuda instrumental externa), pero esta hipótesis es bastante obvia y didácticamente infecunda, dado que no ofrece indicaciones concretas para actuar. Esta hipótesis sugiere que un "buen aprendizaje" no es aquel que el niño realizará por su cuenta y a su tiempo (como sucede naturalmente en la concepción

²⁸ M. Brossard & B. Schneuwley, "Contradiction and development: Vygotsky and paedology", en *European Journal of Psychology of Education* 4 (1994): 281-291. "El desarrollo es considerado como la autopropulsión que crea funciones psicológicas superiores mediante la reorganización de las funciones inferiores; pero al mismo tiempo, funciones psicológicas que son construcciones histórico-culturales basadas en funciones semióticas que solamente pueden venir del exterior. El concepto de zonas de desarrollo próximo es el intento teórico para unir estos dos aparentes postulados contradictorios. Es la contradicción entre las posibilidades internas y las necesidades externas lo que constituye la fuerza que conduce al desarrollo". A. Garton, *Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición* (Buenos Aires: Paidós, 1994), 281.

²⁹ Cf. W. Louden & J. Wallace, "Knowing and teaching science: the constructivist paradox", *International Journal of Science Education* 6 (1994): 649-658.

piagetiana); sino que “buen aprendizaje” es aquel que se realiza con la ayuda de la sociedad o de la escuela, y sin esta ayuda nunca se realizaría.³⁰

En otras palabras, el desarrollo psicológico no se confunde con el aprendizaje. El **aprendizaje humano no es un aprendizaje natural**, sino provocado artificial y socialmente: “El rasgo esencial de nuestra hipótesis es la noción de que los procesos evolutivos no coinciden con los procesos del aprendizaje”.³¹ En la concepción de Vygotsky, toma fuerza la función instrumental del docente, concebida como una promoción intencionalmente provocante del desarrollo del que aprende.³²

La posición de Piaget partía de una concepción egocéntrica de la acción del niño, la cual gradualmente se socializaba y de este modo se objetivaba: las condiciones de aprendizaje corren paralelas a las condiciones de desarrollo, de modo que el docente es poco lo que puede hacer antes de que estén dadas las condiciones de desarrollo del niño; y una vez que están dadas, el aprendiz puede aprender por su cuenta, por lo que es poco lo que tiene que hacer el docente también en este caso.

La concepción de Vygotsky es la inversa: el lenguaje (y la adquisición de signos en general) es primeramente una transmisión social, global y multifuncional. Luego se vuelve egocéntrica, para finalmente hacerse interiormente social en un sentido consciente y objetivo.

Nuestro esquema de desarrollo (primero social, luego egocéntrico, más adelante interiorizado) contrasta tanto con el tradicional esquema conductista (lenguaje oral, cuchicheo, lenguaje interiorizado) como con la secuencia de Piaget (desde el pensamiento autista, no verbal, al

³⁰ Cf. L. Moll & J. Greenberg, “Creación de zonas de posibilidad” en L. Moll (Comp.), *Vygotsky y la educación* (Buenos Aires: Aiqué, 1994), 371. G. Collier, *Social Origins of Mental Ability*. (Chichester, West Sussex, John Wiley: 1993). D. Bakhurst, “On the Social Constitution of Mind”, *Mind, Culture and Activity* 3 (1995): 158-172. P. Lacasa, “Aprendices en la zona de desarrollo próximo”, *Cultura y Educación* 6-7 (1997): 9-30.

³¹ L. Vygotsky, *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, 139. Cf. R. Baquero, *Vygotsky y el aprendizaje escolar* (Buenos Aires: Aiqué, 1996). J. Onrubia, “Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas” en C. Coll y otros, *El constructivismo en el aula* (Barcelona: Graó, 1997), 101.

³² Cf. L. Vygotsky, *Historia del desarrollo de las Funciones Psicológicas Superiores* (La Habana: Ed. Científico-Técnica, 1987) 187. J. Wertsch, *Las voces de la mente. Un enfoque socio-cultural para el estudio de la acción mediada* (Madrid: Visor, 1993) J. Wertsch, *Vygotsky y la formación social de la mente* (Barcelona: Paidós, 1988).

lenguaje socializado y al pensamiento lógico a través del pensamiento y lenguaje egocéntrico). En nuestra concepción, la verdadera dirección del desarrollo del pensamiento no va del individual al socializado, sino del social al individual.³³

Ambos autores, Piaget y Vygotsky, tratan el problema del origen psicológico y lógico de las formas de conocer; pero ninguno trata el problema filosófico del origen metafísico del pensamiento. Ambos admiten una concepción biológica darwiniana, interactiva, inicialmente común; y diferencian al hombre del animal, fundamentalmente por el nivel de desarrollo de las formas mentales³⁴. Para ambos, el lenguaje no se identifica con el pensamiento (como pretendía el conductismo), sino que lo supone previamente, y luego se desarrollan dialécticamente. Para Piaget, sin embargo, el desarrollo es primeramente personal, individual e interno;³⁵ para Vygotsky, es primeramente social y luego reconstruido interiormente.

Jerónimo Bruner: la construcción pragmática de conocimientos para un aprendizaje significativo

Jerónimo Bruner (1915) es un psicólogo experimentalista que conoció de cerca el pensamiento de J. Piaget y de L. Vygotsky. Sin descuidar sus aportes, en 1956, fundó y dirigió un "Centro para Estudios del Conocimiento" que podría decirse que ha sido el primer Instituto de Ciencias Cognitivas, con una visión pragmática e interdisciplinaria.

Bruner ha sido consciente de que es fundamental entender y dominar una teoría si se quiere mejorar la práctica. Quedaba pues sorprendido por la falta de guía, en la pedagogía, de una teoría prescriptiva para los

³³ L. Vygotsky, *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* (Buenos Aires: Pléyade, 1977), 43. Cf. L. Moll (Comp.), *Vygotsky y la educación* (Buenos Aires: Aiqué, 1994). J. Bernicot, "Speech Acts in Young Children: Vygotsky's Contribution", *European Journal of Psychology of Education* 4 (1994): 311-319.

³⁴ L. Vygotsky, *Pensamiento y lenguaje*, 77-78.

³⁵ R. Van Der Veer, "The Concept of Development and the Development of Concept. Education and Development in Vygotsky's Thinking", *European Journal of Psychology of Education* 4 (1994): 293-300. El autor reduce la crítica al pensamiento de Vygotsky de la siguiente forma: "1) Su visión de la educación es demasiado racionalista; 2) la noción de conceptos científicos parece implicar una estática visión de la ciencia; 3) Vygotsky fue quizás demasiado optimista acerca de las posibilidades de transferir el pensar (conceptual) científico a otros dominios", 293.

medios que debían emplearse, aunque **neutral** respecto de los fines (que cada uno o cada sociedad eligirá). “Es curioso que en la pedagogía falte una teoría integradora y que en su lugar haya principalmente un conjunto de máximas”.³⁶

Una de las deficiencias de las teorías psicológicas del aprendizaje se halla en que son meramente **descriptivas** (nos dicen lo que ha ocurrido después del hecho); pero no establecen ningún criterio de corrección. De lo que se trata es “de mejorar, más que de describir el aprendizaje” y la educación.

De hecho, Bruner tiene, como marco teórico de referencia para interpretar lo que es el ser humano, una **concepción evolucionista y pragmática** del hombre. El hombre es producto de la evolución; pero esta evolución debe tomarse en un sentido global, en el que lo cultural (en especial, las herramientas y el lenguaje) tiene una importancia extraordinaria para explicar lo que el hombre ha llegado a ser y lo que aún puede llegar a ser.

Creo que la naturaleza programática del modo en que los hombres resuelven problemas refleja algo que es básico en la evolución del primate: que éstos han sido capaces progresivamente de utilizar sus manos como instrumentos de la inteligencia, que la selección ha favorecido a quienes pudieron hacerlo, y que la misma evolución ha protegido a los organismos que consiguieron establecer un vínculo muy estrecho entre la mano y la mente.³⁷

De este modo, cuando Bruner sostiene que la educación se propone “garantizar en la vida la autorrealización y la plenitud”, está indicando (según su filosofía, creyente en la evolución) que la educación debe favorecer medios para la actuación plástica del hombre. La plasticidad del genoma humano es tal, que no existe una forma única de ser humano: no existe

³⁶ J. Bruner, *Toward a Theory of Instruction* (Cambridge: Harvard University, 1966). Versión castellana: *Hacia una teoría de la instrucción* (México: UTEHA, 1972), 41. K. Majoribanks, (Ed.) *The Foundations of Student's Learning* (Oxford: Pergamon Press, 1991). S. Schiever, *A Comprehensive Approach to Teaching Thinking* (Boston: Allyn and Bacon, 1991). J. Berbaum, *Développer la capacité d'apprendre* (Paris: ESF, 1991). W. Klafki, *Neue Studien zur Bildungs Theorie und Didaktik* (Winheim: Beltz, 1991).

³⁷ J. Bruner, *Acción, pensamiento y lenguaje* (Madrid: Alianza, 1989), 77. J. Bruner, *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia* (Barcelona: Gedisa, 1988), 82.

una única naturaleza humana, sino una gran variedad de ajustes posibles en la plasticidad del ser humano que son prescriptos o proporcionados por las culturas.³⁸

La cultura “es una representación abstracta de la realidad compartida por gente con una tradición común”.³⁹ Esa cultura tiene un significado para el grupo que la compone y transmite. Pero la cultura existe porque el hombre es **capaz** de crearla; es capaz de crear significado buscando medios para lograr una finalidad; y esa **capacidad** para la abstracción y para compartir una tradición común explica las condiciones naturales típicas del hombre. La capacidad cultural no explica al hombre si el ser del hombre no explica también esa capacidad. Desde un punto de vista pragmático y psicológico, sin embargo, el hombre se explica cuando se explican sus funciones: cómo actúa, cómo se desempeña.

Desde el comienzo, el niño es activo de una forma únicamente humana, convirtiendo la experiencia en estructuras con fines determinados (intencionalidad).⁴⁰ Desde los inicios, en adelante, la conducta humana está guiada por la disponibilidad de medios activos para el logro de fines y por la búsqueda. La principal “herramienta” que tiene el bebé para lograr sus fines es otro ser humano familiar. En este sentido, los niños parecen tener una capacidad de interacción social mayor que cualquiera de los monos más evolucionados.

Mas la búsqueda, guiada por la intencionalidad propia del ser humano, muestra, según Bruner, un alto grado de orden y sistematicidad en situaciones familiares restringidas. Los bebés pasan largos períodos tratando de alcanzar o tomando objetos, mirándolos, golpeándolos. Un solo acto, como el golpear, es aplicado sucesivamente a un amplio campo de objetos. El niño se adapta rápidamente a hacer mucho a partir de poco por medio de la combinación de medios y fines. Construir el conocimiento es construir intencionalmente medios conceptuales para lograr finalidades.

³⁸ J. Bruner, *Acción, pensamiento y lenguaje*, 32. Cfr. C. Chadwinck, “La psicología del enfoque constructivista”, *Revista de Educación* 242 (1997): 50-55.

³⁹ *Ibid.*, 191. Cf. W. Darós, “La propuesta educativa de J. Bruner”, *Revista de Ciencias de la Educación*, 4 (1993): 27-71.

⁴⁰ J. Bruner, *Acción, pensamiento y lenguaje*, 25.

En esta visión activa y pragmática de la naturaleza humana, Bruner ha llamado la atención sobre el sorprendente carácter abstracto de las facultades cognitivas originales del niño. Ya el mundo perceptivo del niño es un mundo ordenado y organizado por lo que parecen ser “reglas sumamente abstractas” que buscan la invariabilidad del mundo, del espacio, de los objetos percibidos y manipulados. Las distinciones abstractas entre lo específico y lo no específico, entre estados y procesos, entre acciones causales y no causales, se toman con impresionante velocidad en la adquisición del lenguaje y tienen analogías en la forma que posee el niño de ordenar su mundo de experiencias⁴¹.

Toda la vida humana, y en particular el aprendizaje humano, es un proceso en el cual los hombres deben crear sentido, darle un significado a sus acciones. El aprendizaje es significativo cuando se integra a la vida humana, individual y social.

La vida humana es entendida sobre la base de una evolución biológica en la cual la vida, en sí misma, **no tiene sentido ni finalidad prestablecida**, sino que el hombre debe darle un sentido; y la vida adquiere un sentido cuando se le da una finalidad. Cuando existe una finalidad los medios adquieren significado. El hombre pertenece a la primera especie que se crea a sí misma.⁴² El hombre crea interpretaciones, teorías, finalidades; luego crea herramientas y termina creándose a sí mismo, al crear y recrear la cultura en la que vive.⁴³

El hombre pragmáticamente crea —en la concepción de J. Bruner— una realidad para su uso y tan sólo el uso puede juzgar su valor.⁴⁴

¿Qué función le cabe a la pedagogía en este contexto? No la de crear fines, sino la de ofrecer medios didácticos que permitan avanzar más, aunque para ello sea necesario crear siempre nuevas finalidades.⁴⁵

⁴¹ Ibid, 31.

⁴² J. Bruner, *En busca de la mente*, 451.

⁴³ J. Bruner, *La importancia de la educación*, 31. Cfr. J. Bruner, *La educación, puerta de la cultura* (Madrid: Visor, 1997). Entrevista a Jerome S. Bruner: “La pasión por renovar el conocimiento”, *Cuadernos de Pedagogía* no. 243 (1996): 8.

⁴⁴ J. Bruner, *En busca de la mente*, 473. Cf. W. Darós, “Verdad y crítica en la construcción de los conocimientos al aprender”, *Revista Rosminiana* no. 1 (1996): 15-48.

⁴⁵ J. Bruner, *Importancia de la educación*, 134. Cf. W. Darós, “La crisis de la inteligencia y el problema educativo, según M. F. Sciacca”, *Studi Sciacchiani* F. II (Genova, 1986): 1-11.