

El viejo problema de la influencia de la cultura sobre la formación del conocimiento ha vuelto a recibir mucha atención por parte de los psicólogos. El interés por la cultura está ligado a la defensa de posiciones que se atribuyen a Vygotski, cuya obra se contrapone a la de Piaget, en quien se critica su falta de atención a la influencia social y a la cultura. En este artículo se analiza la pretendida separación entre desarrollo natural y cultural que establece Vygotski y se defiende que esa separación resulta imposible de establecer. Se examinan también las ideas del autor soviético sobre la formación de conceptos científicos y sobre las funciones psicológicas superiores. Se muestra que la posición de Vygotski tiene muchos rasgos empiristas, pues pone un gran énfasis en la influencia del medio, lo que estaría en contradicción con su pretendido carácter marxista. Además, no consigue dar cuenta de las transformaciones que tienen lugar en el interior del sujeto cuando elabora nuevos conocimientos, el principal problema que los psicólogos tienen que explicar. Se señala que en la posición de Piaget hay elementos para explicar esas transformaciones.

## Vygotski y Piaget sobre la formación del conocimiento

pp. 13-38

Juan Delval\*

Universidad Autónoma de Madrid

Uno de los grandes interrogantes acerca de las características de los seres humanos se refiere a cómo se forman los conocimientos, puesto que éstos constituyen la herramienta más poderosa de la que disponemos para entender y transformar la realidad. Por eso no es extraño que el problema de la formación de los conocimientos haya constituido uno de los temas preferentes de la reflexión filosófica desde la antigüedad. A partir del siglo XVII el llamado problema del conocimiento se plantea bien desde la perspectiva racionalista cartesiana o bien desde la perspectiva empirista preferida por los filósofos ingleses. La filosofía crítica kantiana surge como un intento de

síntesis y de superación de las posiciones anteriores, y ha tenido una enorme influencia posterior.

La psicología ha heredado esas posiciones filosóficas, y la mayor parte de las teorías psicológicas, con todas las diferencias que presentan entre ellas, se pueden clasificar de acuerdo con su inclinación a atribuir el peso principal en la formación del conocimiento a factores internos con los que se nace (posiciones fundamentalmente innatistas), o a la influencia exterior, ya sea de la propia experiencia, de la influencia del medio social o de ambas combinadas (posiciones fundamentalmente empiristas). Naturalmente ninguna po-

\* Dirección del autor: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, 28049, Madrid, España. E-mail: [juan.delval@uam.es](mailto:juan.delval@uam.es)

Agradezco a Raquel Kohen, Alicia Lenzi, José Luis Linaza y Fernando Becker sus comentarios y observaciones sobre una versión anterior de este texto.

sición sostiene que la formación del conocimiento se deba enteramente al despliegue de capacidades con las que se nace, o por el contrario a factores externos, sino que siempre se admite alguna influencia del otro tipo de factores. Hoy asistimos a un renacimiento tanto de las posiciones innatistas, presentes sobre todo en autores que estudian el desarrollo infantil temprano, o que son partidarios de la “modularidad” de la mente (Fodor, 1983), como de las posiciones empiristas, que atribuyen un papel muy importante a la influencia del medio social<sup>1</sup>.

Pero este problema no se relaciona únicamente con las teorías psicológicas, sino que tiene unas indudables *repercusiones prácticas*, ya que afecta a todo el proceso educativo. Si consideramos que la influencia exterior, y en particular la presión social, desempeña un papel fundamental en la formación de conocimientos, tenderemos a propiciar una transmisión directa de los conocimientos, mientras que si creemos en la existencia de factores internos nuestra actividad educativa deberá tener unas características diferentes. Esto se puede aplicar tanto a la formación de conocimientos sobre el mundo físico, como sobre el mundo social, y tanto a la formación del conocimiento científico, como a la transmisión de valores o normas sociales y morales.

En esta línea se sitúan las discusiones entre los partidarios de las ideas de Vygotski<sup>2</sup> y de Piaget, y lo que presentamos a continuación es una discusión de algunas de esas ideas, centradas sobre la influencia de los factores que determinan la formación del conocimiento, y en especial sobre la transmisión social. Pero antes diremos algunas palabras sobre el interés actual por la influencia social.

## El interés por la influencia social

Cuando se estudia a los seres humanos uno de los aspectos más llamativos es la diversidad de las conductas en las diferentes culturas, la variedad de los usos y las costumbres, la diversidad de prácticas sociales, la variabilidad en las construcciones para explicar la naturaleza, su funcionamiento y el propio origen y ser de los hombres.

Pero, examinando una misma cultura, o a los miembros de un grupo social más reducido, sorprende igualmente la semejanza entre las ideas y prácticas sociales de los distintos miembros del grupo. Y es también fascinante examinar cómo los niños y los miembros jóvenes del grupo van poco a poco adquiriendo las pautas de conducta que se consideran normales, lo que constituye el proceso de socialización, de tal modo que aunque existan diferencias individuales los distintos miembros del grupo presentan un notable grado de homogeneidad. Así pues, al examinar a los hombres viviendo en sociedad aparecen dos ideas complementarias: los hombres que viven en un mismo grupo social presentan considerables semejanzas, mientras los que viven en distintos grupos o sociedades resultan bastante diferentes. Esto nos puede llevar a pensar que la cultura y el tipo de sociedad en que se vive, el grupo al que se pertenece, constituye un elemento fundamental que moldea a los individuos. Esas variaciones entre culturas oscurecen a veces las semejanzas entre hombres de distintas culturas, pues si escarbamos bajo las apariencias nos encontramos que hay también semejanzas considerables.

En la psicología actual se está produciendo un interés renovado por ocuparse de los facto-

14

1 Me he referido un poco más extensamente a las distintas concepciones sobre la adquisición del conocimiento y sus relaciones con el conocimiento escolar en Delval (2000, cap. 4).

2 La transcripción en caracteres latinos del nombre de Vygotski presenta muchas variantes. En inglés suelen escribir Vygotsky; en castellano aparecen las tres posibles variantes: Vygotski, Vigotsky y Vigotski (esta última es la que se emplea en las publicaciones impresas en la URSS en castellano, por ejemplo en la antología realizada por Marta Shuare, 1987). En portugués también se suele utilizar Vygostky, aunque hay otras grafías. Lo que es claro es que la primera y la segunda “i” del nombre ruso son distintas. Hemos optado por escribir Vygotski, que es como se emplea en la edición en castellano de sus *Obras escogidas*, en las que nos hemos basado principalmente en este trabajo.

res sociales y del papel moldeador de la cultura. La *cultura* vuelve a ganar interés y atraer la atención de los estudiosos de las ciencias del comportamiento y hoy existe un número creciente de investigadores que se preocupan por la incidencia de los factores culturales. Este interés no es nuevo sino que se ha producido también en otras épocas pero recibió en el pasado numerosas críticas. Los antropólogos (sobre todo norteamericanos) de los años veinte y treinta pusieron mucho énfasis en señalar cómo las condiciones culturales determinan la formación de los individuos. Es una perspectiva que tiene un gran interés y a la que se debe prestar la máxima atención. Pero también hay que tener cuidado con cómo se hace.

Porque una inclinación frecuente de los culturalistas ha sido tratar de explicar lo que los individuos llegan a ser poniendo todo el énfasis en los factores culturales, descuidando la actividad del propio individuo. La sociedad lo moldearía como si fuera una masa de arcilla totalmente plástica a la que el alfarero da forma. Pero sabemos que esto no es así y que los individuos no son pasta de modelar que pueda adoptar las formas que se deseen. Los propios psicólogos conductistas, defensores decididos del papel de la experiencia y de la influencia formadora del medio, que se aplicaría de la misma forma en todos los animales, descubrieron que existen algunas limitaciones internas de los organismos para el aprendizaje (como pusieron de manifiesto los trabajos recopilados por Seligman y Hager, 1972).

Hoy nos encontramos entonces ante distintas corrientes psicológicas que ponen todas ellas el acento sobre el papel formador del medio, sobre el papel de la cultura en el desarrollo psicológico. Se trata de posiciones que difieren en otros muchos aspectos, pues entre ellas podemos contar a los seguidores de Moscovici (Moscovici (1961, 1984, 1988), que estudian lo que denominan las “representaciones sociales”, que el sujeto encuentra hechas en el medio social y que comparte con los otros; los proponentes de la llamada psicología cultural, como Michael Cole (1996) que trata de resucitar la herencia de Wundt; el

propio Jerry Bruner (1996, 2000), que insiste también en el papel de la cultura como conformadora de la mente humana, junto con los factores biológicos; y muchos de los seguidores actuales de Vygotski.

Esta tendencia a preocuparse por lo social quizá pueda verse como una reacción contra las posiciones que intentan hacer una descripción de la conducta en términos abstractos y sin referencia al contexto. Puede ir dirigida tanto contra la psicología cognitiva como contra la posición de Piaget. Se basa en una vaga intuición referente a que la conducta humana se produce siempre en un contexto y que, además, presenta una gran variabilidad en función de los diferentes medios sociales.

Además la ausencia de referencia a los factores sociales parece que no permite explicar el papel de los otros en la enseñanza, y sobre todo la tarea del maestro. Algunos sostienen que de la posición piagetiana se desprende la idea de que los sujetos aprenden solos y que los otros no desempeñan ningún papel en el desarrollo de los conocimientos. Pero creemos que esa interpretación es errónea, como veremos. Por esto algunos partidarios de la influencia social como un factor causal explicativo en la formación de conocimientos han creído encontrar en las ideas de Vygotski un apoyo para fundamentar sus opiniones acerca del papel de los otros en la formación del conocimiento y para explicar la influencia de la cultura.

## Vygotski

Vygotski es sin duda uno de los psicólogos más importantes de los comienzos del siglo XX, al mismo tiempo que una figura fascinante y trágica por los avatares que experimentó en su vida y por el destino de su obra. Fue un hombre con unos amplísimos intereses intelectuales, que se preocupaba tanto por la literatura, como por la ciencia natural, el arte, la política, la filosofía o la psicología, (que no comenzó siendo su primera actividad profesional). Vygotski era un ávido lector, que estaba perfectamente al corriente de la literatura científica que se producía en otros países europeos

y Estados Unidos<sup>3</sup>. Le tocó vivir en los turbulentos, apasionantes y creativos años que siguieron a la revolución bolchevique de 1917, cuando se trataba de poner en pie el mayor experimento colectivo de constitución de una nueva sociedad, de un *hombre nuevo*, que rápidamente fue degenerando y dejando paso a la sociedad estalinista. Vygotski se implicó a fondo en esas transformaciones y quiso contribuir a fundamentar científicamente esos cambios para construir la sociedad nueva<sup>4</sup>.

Pronto sus intereses se dirigieron hacia la psicología en donde no sólo desempeñó un papel fundamental como promotor de ideas, sino que fue la figura orientadora de la corriente de investigación más importante que ha existido en la URSS, pues entre sus discípulos y autores influidos por él se pueden citar a Luria, Leontiev, Zaporózhets, Elkonin, Galperin, Zeigarnik, etc. Pero también fue un organizador, un impulsor y un modelo para otros psicólogos soviéticos. Durante algunos años desplegó una actividad incesante, pero a los 24 años contrajo una tuberculosis que acabaría con su vida a los 37 años cuando todavía tenía una inmensa obra por completar. No podemos saber a dónde hubiera podido llegar si su trabajo se hubiere extendido tanto como el de Piaget, que nació el mismo año que él (1896), pero que vivió en la tranquila Suiza y murió a la edad de 84 años, por lo que prosiguió su carrera 46 años después de la muerte de Vygotski. Esa precipitación con la que tuvo que trabajar hace que la mayor parte de sus escritos no sean obras terminadas sino apuntes o notas para conferencias en los que afloran sus numerosas ideas, pero en los cuales también hay párrafos oscuros e ideas que parecen contradecirse entre sí. Esto hace que a veces resulte difícil saber qué es lo que finalmente pensaba sobre un asunto, pues sus escritos son pensamientos en elaboración.

El destino posterior de su obra fue igualmente atípico, pues dos años después de su muerte sus ideas fueron declaradas pseudocientíficas y durante los oscuros años del estalinismo su nombre fue borrado de la historia de la psicología soviética, sus libros no se volvieron a publicar y fueron retirados de las bibliotecas (cf. Puziré, 1989). Sólo en 1956, con la desestalinización que se inició en el período de Kruschev, se volvió a reeditar *Pensamiento y lenguaje*, que empezó a ser traducido a otras lenguas, y en 1962 apareció una versión reducida en inglés con una introducción de Jerry Bruner y unos comentarios de Piaget, lo que inició la difusión de las ideas de Vygotski en Occidente (Vygotski, 1934b). Esta edición se tradujo al castellano en 1964. En 1982 se inició la publicación en ruso de sus *Obras escogidas* en seis volúmenes, dirigida inicialmente por Luria, que contienen lo esencial de su obra, y que se empezaron a traducir al español en 1991. (Hemos utilizado esta traducción así como los comentarios de que va acompañada).

Vygotski se preocupó entonces por lo específico del desarrollo humano y por el carácter único de la cultura. En relación con ello destacó el carácter del lenguaje como exclusivamente humano y sus relaciones con el pensamiento, tratando de indagar en los orígenes del signo, y en el surgimiento de las funciones psicológicas superiores. A través de ello buscaba explicar la especificidad del hombre, al mismo tiempo que intentaba asentar la psicología sobre una base firme. Estas preocupaciones teóricas se relacionaban con otras más prácticas, como el problema de la educabilidad y la aculturación, esenciales en un país que acababa de iniciar una revolución que pretendía crear un hombre nuevo. Sobre todos esos asuntos, y otros muchos, las obras de Vygotski están llenas de atisbos pro-

3 Vygotski realizó una importante labor de difusión e introducción de los principales psicólogos de su tiempo en la cultura rusa, traduciendo y/o prologando a autores como Koffka, Köhler, Piaget, Bühler, Stern o Thorndike, escribiendo extensos ensayos sobre ellos, y procurando poner de manifiesto el valor de sus aportaciones y las divergencias que mantenía con esos puntos de vista. Pueden leerse varios de esos ensayos en sus *Obras escogidas*, sobre todo en el tomo 1.

4 La bibliografía actual sobre Vygotski es muy amplia y desde los años 80 se han publicado numerosos estudios. En este trabajo me he basado entre otras en las siguientes obras: Kozulin (1990), Newman y Holzman (1993), Rivière (1985), Schneuwly y Bronckart (1985), Tryphon y Vonèche (1996), Van der Veer y Valsiner (1991), Wertsch (1985, 1991), Wertsch y Tulviste (1992), y en otras que aparecerán citadas más adelante. Me he servido también de los textos, notas, introducciones y apéndices de sus *Obras escogidas*.

fundos, de observaciones penetrantes, aunque algunos de ellos se hayan mostrado hoy incorrectos.

### *Diferencias de enfoque y problemática entre Piaget y Vygotski*

El interés por la obra de Vygotski se ha desarrollado extraordinariamente desde los años 70, primero en los Estados Unidos y a partir de ahí en otros países. Resulta inevitable que se haya producido una tendencia a comparar sus ideas con la teoría más extendida en ese momento para explicar el desarrollo, es decir, con la teoría de Piaget<sup>5</sup>. Algunos autores las consideran como teorías opuestas y señalan que la teoría de Vygotski explica mucho mejor el desarrollo, ya que atribuye el papel adecuado a la influencia social, mientras que Piaget sólo considera el desarrollo de un sujeto solitario. Esta opinión está muy extendida entre autores norteamericanos. Otros tratan de superponer simplemente ambas teorías y de hacer una síntesis ecléctica entre ellas, considerando que las posiciones de ambos autores son dos versiones complementarias del constructivismo; esta idea es sostenida por algunos autores españoles.

Otros autores, por el contrario, tratan de alejarse de posiciones tan simplistas y señalan que son teorías que responden a problemas distintos, que en definitiva pretenden desarrollar un programa de investigación diferente (por ejemplo, Castorina, 1996). Pero me parece que esta opinión es sólo parcialmente cierta, pues si bien hay puntos que presentan notables divergencias en la obra de los dos autores, también hay una serie de preocupaciones comunes: construir una psicología científica, explicar la

formación de las capacidades humanas, asignar una gran importancia al estudio del desarrollo y a la génesis de las capacidades. Lo que sucede es que Vygotski atribuyó un papel mucho más fundamental al lenguaje y la cultura que Piaget, dedicó un esfuerzo considerable a mostrar cómo el estudio de los sujetos con deficiencias podía servir para comprender el desarrollo normal (lo que llamaba defectología), y tenía un interés muy claro por la educación como medio para transformar a los individuos y construir el "hombre nuevo". Pero por encima de esas diferencias de intereses creo que también hay un punto de partida común, que ambos compartían también con otros autores de esos mismos años.

En algunos puntos, que me parecen básicos, ambos autores proponen soluciones distintas, tratan de dar una explicación que parte de un supuesto diferente, ya que la posición de Vygotski es dualista y la de Piaget es monista. Aunque volveré a ocuparme de este asunto más adelante conviene anticipar que Vygotski intentaba partir siempre en sus explicaciones de la oposición de dos principios, que terminan por sintetizarse en uno. De este modo contraponen naturaleza y cultura, naturaleza e historia, aprendizaje y desarrollo, conceptos cotidianos y científicos, etc.

El origen de las preocupaciones psicológicas de Piaget hay que situarlo en su interés por explicar cómo se forma el conocimiento y cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a otro mejor. Para ello, desde el comienzo de su carrera emprendió un vasto programa de investigación que se centró sobre todo en el estudio de la génesis del conocimiento científico. Aunque su investigación era psicoló-

<sup>5</sup> Vygotski además estaba muy influido por las ideas de Piaget que comenta ampliamente en varias de sus obras. No es cierto que Vygotski sólo conociera los dos primeros libros de Piaget: *El lenguaje y pensamiento en el niño* (1923), y *El juicio y el razonamiento en el niño* (1924) (como incorrectamente señala Bruner, 1962, p. vii), sino que también conocía sus obras de 1926, 1927 y diversos artículos. Por ejemplo, al final de su obra sobre la *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, redactada en 1931, se apoya en las investigaciones de Piaget sobre el primer año de vida ("autor de la teoría más armónica y profunda sobre el primer año de vida", Vygotski, 1931, p. 333). Aunque no da referencias bibliográficas debemos suponer que se está refiriendo al artículo de Piaget publicado en 1927 en el *British Journal of Psychology*, en el que anticipó algunas de sus ideas sobre el nacimiento de la inteligencia, que aparecerían recogidas *in extenso* en su libro de 1936. Los editores de la edición rusa indican erróneamente que Vygotski se está refiriendo al libro de Piaget de 1923, en el que no se habla para nada del primer año de vida, y este error se reproduce en la traducción castellana (*Obras escogidas*, 3, p. 340).

gica sus preocupaciones eran fundamentalmente epistemológicas y a través de ellas intentaba explicar cómo se forma simultáneamente el conocimiento del mundo y la propia inteligencia. El programa de Piaget tiene parentescos con la concepción kantiana, pero intenta mostrar que las propias categorías con las que se organiza el mundo son construidas por el sujeto y no son *a priori* (Delval, 1996), como, sin embargo, se desprende de la posición de Kant.

Piaget acepta, por supuesto, que existe un sujeto y un ambiente en el que nace y se desarrolla. Desde el punto de vista de un observador exterior este hecho parece innegable y no es necesario ponerlo en duda. Vygotski acepta esa misma idea, propia del sentido común, y que ha sido adoptada por otros muchos pensadores. Pero a partir de aquí sus posiciones difieren, porque la perspectiva que Piaget va a seguir es que el desarrollo hay que estudiarlo y explicarlo desde la perspectiva del sujeto, y que la influencia del ambiente está siempre mediada por las capacidades del sujeto, y no es un determinante separado del propio sujeto. En mi opinión el desarrollo de esta idea conlleva una concepción revolucionaria que constituye la base del constructivismo.

El sujeto nace dotado de unas características hereditarias, que Piaget ha analizado en la Introducción a su libro sobre *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (1936)<sup>6</sup>, en donde pone el acento sobre la herencia de capacidades funcionales. Se encuentra rodeado de objetos físicos y de personas, en un ambiente que es producto de la actividad humana, de la cultura. Pero el sujeto, a través de su acción sobre el entorno, de la interacción con personas y objetos, va a construir su propia mente y sus representaciones de la realidad<sup>7</sup>. A través de la resistencia que la realidad opone a sus acciones va extrayendo las propiedades de ésta. Por tanto, aunque la realidad esté ahí vista desde la perspectiva de un observador exterior, el sujeto sólo la conoce y se la

representa en la medida en que se lo permiten sus instrumentos de conocimiento. Para el observador externo las acciones de otros sujetos y los objetos están influyendo sobre la conducta del sujeto, pero éste sólo se ve afectado por esas influencias en tanto que es capaz de asimilarlas. Por ello la influencia cultural es determinante en la medida en que el sujeto la puede incorporar, y esto sólo podemos comprenderlo situándonos en la perspectiva del sujeto. La influencia de la cultura es un prerequisite para el desarrollo del individuo, y Piaget era perfectamente consciente de ello, pero también entendía que no basta para explicar el desarrollo. Para entenderlo tenemos que situarnos en el interior del sujeto y tratar de comprender cómo se producen los procesos de asimilación y de acomodación, y esto es lo que trata de hacer la perspectiva constructivista, que toma como punto de análisis unificador al sujeto.

En cambio Vygotski adopta esa dicotomía entre sujeto y ambiente o cultura, y trata de explicar el desarrollo a través de esa influencia exterior. Esto tiene como consecuencia que contraponga un desarrollo natural a otro cultural, que, sin embargo, podemos darnos cuenta de que nunca pueden existir aislados, que son una ficción que el investigador puede establecer, pero que en mi opinión confunde las cosas. Sin adoptar la perspectiva del sujeto el desarrollo queda reducido al resultado de las influencias del ambiente, que, sin embargo, tienen un papel formador diferente sobre distintos individuos. Explicando las cosas por la influencia del ambiente es difícil entender cómo sujetos de diferentes edades, que están situados en un mismo medio, construyan representaciones de la realidad que son tan distintas. Por eso defendemos que el elemento unificador para la explicación del desarrollo es el sujeto.

A Piaget le interesaba mostrar cómo las capacidades con las que nace el ser humano se van transformando a medida que las aplica a la

<sup>6</sup> Y posteriormente en otros muchos escritos, entre ellos en *Biología y conocimiento* (1967).

<sup>7</sup> Entendemos representaciones en un sentido amplio como el conocimiento que el sujeto tiene sobre la realidad, que puede ser tanto práctico como representativo, y que está presente desde la llegada al mundo. Este uso difiere del que hace Piaget del término representación, ya que él se refiere sólo a la utilización de significantes diferenciados de los significados.

realidad e interacciona con ella. Piaget trata de poner de manifiesto cómo el sujeto comienza aplicando sus capacidades iniciales para actuar sobre la realidad y en esa interacción con ella se van modificando y van dando lugar a otras capacidades nuevas. Piaget describe sobre todo la interacción con los objetos físicos, pero la cultura está claramente presente en todos sus análisis, aunque no siempre aparezca de forma explícita. El niño está en una cuna, maneja objetos que han colocado en ella los adultos, éstos le aproximan los objetos o se los quitan, le dan de comer, etc.

Creo que Piaget da por supuesto que el ser humano es un organismo social, que nace en un medio social desde el principio, y esto le parece tan obvio que considera innecesario insistir sobre ello, aunque también lo señale en numerosas ocasiones (como puede verse en la recopilación de sus escritos sociológicos, Piaget, 1977). Por lo tanto no existe para él un desarrollo natural que pueda ser independiente de la cultura, la cultura está presente desde el nacimiento, y no hay manera de aislarla.

### Naturaleza y cultura

Vygotski se plantea explicar cómo se produce el desarrollo psicológico humano, una preocupación compartida con Piaget y con otros muchos autores de la época, y esto le lleva a preguntarse ¿qué es lo que hace el desarrollo psicológico de los hombres específico y distinto de los otros animales? Para él, los hombres tienen funciones psicológicas distintas de los animales, las que llama “funciones psíquicas superiores”.

Vygotski señala acertadamente que no hay cambios biológicos en los seres humanos que expliquen los cambios psicológicos, y creo que esta es una idea fundamental de la que tiene que partir todo estudio serio del desarrollo humano, como he tratado de mostrar en mi libro de ese título (Delval, 1994). Por lo tanto no pueden atribuirse las peculiaridades del desarrollo de los hombres y mujeres a los cambios biológicos:

“El desarrollo de las funciones psíquicas superiores transcurre sin que se modifique el tipo biológico del hombre [...]. En el hombre, cuya adapta-

ción al medio se modifica por completo, destaca en primer lugar el desarrollo de sus órganos artificiales –las herramientas– y no el cambio de sus propios órganos ni la estructura de su cuerpo”.

(Vygotski, 1931, p. 31).

No descubrimos en el tipo biológico del hombre primitivo ninguna diferencia esencial a la cual pudiéramos atribuir las enormes diferencias existentes en el comportamiento. [...] Todas las investigaciones confirman esta tesis y demuestran la no existencia de diferencias esenciales en el tipo biológico del hombre primitivo que puedan condicionar las diferencias entre la conducta del hombre primitivo y la del hombre culto (*Ibid.*, p. 32).

Y más adelante vuelve a insistir en la misma idea, que para él es el punto de partida para buscar por un lado distinto del desarrollo orgánico las características del proceso humano:

“Trataremos de explicar esta circunstancia que tiene para nosotros una importancia fundamental. Si, como decíamos antes, el desarrollo cultural de la humanidad tuvo lugar sin que cambiase sustancialmente el tipo biológico del hombre, en un período de estancamiento relativo de los procesos evolutivos y cuando la especie biológica del *Homo Sapiens* permanecía más o menos constante, por su parte el desarrollo cultural del niño se caracteriza, ante todo, por producirse mientras se dan cambios dinámicos de carácter orgánico. El desarrollo cultural se superpone a los procesos de crecimiento, maduración y desarrollo orgánico del niño, formando con él un todo. Tan solo por la vía de la abstracción podemos diferenciar unos procesos de otros”.

(Vygotski, 1931, p. 36).

Ahora bien, si las peculiaridades del desarrollo psicológico humano no pueden explicarse por cambios biológicos hay que buscar por otro sitio y Vygotski se dirige hacia la cultura. En algún momento tiene una iluminación y cree encontrar la clave. Según Van der Veer y Valsiner (1991, p. 223) es en un trabajo de 1928 donde Vygotski plantea que en el desarrollo de cada niño se pueden distinguir dos líneas: la línea del *desarrollo natural*, el proceso de crecimiento y maduración; y la línea del *desarrollo cultural*, o el dominio de varios medios culturales, o instrumentos. Esa idea se va a convertir en un *leit motiv* de su obra, y volverá a aparecer en otros muchos trabajos.

El hombre actual es el resultado de un proceso histórico-cultural, durante el cual se han formado sus funciones psíquicas superiores. Uno de los ejes de su pensamiento es que:

“El comportamiento de un adulto culturizado de nuestros días [...] es el resultado de dos procesos distintos del desarrollo psíquico. Por una parte, es un proceso biológico de evolución de las especies animales que condujo a la aparición de la especie *Homo sapiens*; y, por otro, un proceso de desarrollo histórico gracias al cual el hombre primitivo se convierte en un ser culturizado. Ambos procesos, el desarrollo biológico y el cultural de la conducta, están presentes por separado en la filogénesis, son dos líneas independientes de desarrollo, estudiadas por disciplinas psicológicas diferentes, particulares”.

(Vygotski, 1931, pp. 29-30).

“En el desarrollo del niño están presentes (aunque no repetidos) ambos tipos de desarrollo psíquico que, de un modo separado, hallamos en la filogénesis: el desarrollo del comportamiento biológico y el histórico, o el natural y el cultural. En la ontogénesis, ambos procesos tienen sus análogos (pero no paralelos). Este hecho central y básico es el punto de partida de nuestro estudio: la diferenciación de las dos líneas de desarrollo psíquico del niño, que corresponde a las dos líneas del desarrollo filogenético de la conducta. Esta tesis, aunque nos parece del todo evidente a la luz de los datos actuales de la psicología genética, no ha sido enunciada y resulta absolutamente incomprensible que no haya llamado la atención de los investigadores hasta la fecha”.

(Vygotski, 1931, p. 35).

Como hemos dicho, Vygotski realizó una importante labor de difusión e introducción de los principales psicólogos de su tiempo en la cultura rusa y en esos trabajos Vygotski siempre trata de poner de manifiesto las aportaciones de esos autores, pero también de mostrar lo que considera sus errores desde el punto de vista de sus propias concepciones. En particular les reprocha a varios de ellos no haber sido capaces de ver esa diferencia fundamental entre naturaleza y cultura; señala con frecuencia que la psicología no ha entendido esta importante

idea, por lo que toda ella se ha elaborado “sobre una base falsa” (Vygotski, 1931, p. 14).

El prólogo a la traducción rusa del *Ensayo sobre el desarrollo espiritual del niño*, de K. Bühler<sup>8</sup>, publicado en 1930 es muy esclarecedor. Los elogios al libro de Bühler van acompañados de una crítica feroz, para que el lector realice una lectura crítica y no caiga en los errores de Bühler. Estos se deben a tratar de derivar el desarrollo del niño de factores biológicos o naturales. Los dos rasgos negativos del trabajo son “unir eclécticamente las teorías y los puntos de vista teóricos más diversos” y sobre todo “la indiferenciación de los factores biológicos y sociales en el desarrollo psicológico del niño” (1930a, p. 27). Veamos algunos párrafos de lo que dice:

“K. Bühler en el *Ensayo* [...] comparte, junto con casi toda la psicología infantil contemporánea, el punto de vista unilateral y erróneo sobre el desarrollo psicológico del niño como un proceso único y, además, biológico por su naturaleza. La confusión y la falta de diferenciación entre lo natural y lo cultural, lo natural y lo histórico, lo biológico y lo social en el desarrollo psicológico del niño lleva inevitablemente a una comprensión y una interpretación por esencia incorrectas de los hechos”.

(Vygotski, 1930a, pp. 27-28).

Bühler hacía amplias referencias a conductas animales y sobre todo tenía en cuenta los estudios de W. Köhler sobre los chimpancés y su utilización de instrumentos, como bastones o cajas, para alcanzar comida; incluso llamaba a un período del desarrollo del niño “edad del chimpancé”. Esto le hace escribir a Vygotski:

Este solo hecho pone al descubierto con toda claridad la tendencia fundamental del autor: poner bajo un denominador común los hechos del desarrollo biológico y del desarrollo socio-cultural e ignorar la especificidad de principio en el desarrollo del niño. [...]

De aquí surge la sobrevaloración de las leyes internas del desarrollo en perjuicio de la influencia formadora del medio social. El medio como factor

<sup>8</sup> Karl Bühler, importante psicólogo alemán vinculado a la Escuela de Würzburg y a la teoría de la *Gestalt*, había publicado en 1918 una obra sobre el desarrollo psicológico del niño, y al año siguiente un resumen de ella (*Abriss*), que es el que Vygotski prologó. En la edición de *Obras escogidas* (Tomo 1, Vygotski, 1930a, p. 163, nota), se indica, erróneamente, que se trata del libro extenso de 1918.

fundamental del desarrollo de las funciones intelectuales superiores permanece siempre en el último plano en el Ensayo [Abriss]. La historia del desarrollo de las formas superiores de conducta del niño no está separada, en principio, de la historia general del desarrollo de los procesos biológicos elementales. En principio, la historia de la formación de los conceptos no se diferencia en nada de la historia del desarrollo de cualquier función elemental, lograda directamente con la evolución orgánica del niño.

(Vygotski, 1930a, pp. 27-28).

Todos estos errores de Bühler son atribuibles a que no ha adoptado esa distinción básica entre naturaleza y cultura, pretendiendo mantener una continuidad entre ambas y sobre todo a que ignora la dialéctica objetiva del desarrollo, en el que surgen nuevas formaciones que no son reductibles a las anteriores:

“La naturaleza no da saltos, el desarrollo siempre transcurre gradualmente”; Bühler formula esta regla antidialéctica precisamente en relación con el problema de la conducta de los animales y del hombre. Para él no existe el salto de la biología a la historia y, en consecuencia, para él no existe el salto de la evolución biológica de la conducta a la histórica, ese salto fundamental cuando se pasa de la zoopsicología a la psicología humana. Como toda la psicología europea del niño, Bühler trata de soslayar lo social en el problema del hombre. Esta es la idea central, el nudo de sus líneas teóricas: la comprensión antidialéctica del desarrollo psicológico”.

(Vygotski, 1930a, pp. 36-37).

Hasta aquí vemos lo que le preocupaba a Vygotski, hasta el punto de verse obligado a prologar el libro de Bühler para superar esas posiciones que consideraba erróneas. Sin embargo, Vygotski aprecia el intento de Bühler:

Por sí mismo, el intento de Bühler de basar la psicología infantil en un fundamento biológico testimonia el gran avance teórico que hizo el autor, junto con toda la psicología infantil, desde una concepción metafísica, subjetivo-idealista de la psiquis, reinante en los trabajos de la escuela de Würzburgo, a una concepción científico-natural, biológica y, en consecuencia, espontáneamente materialista. La psicología infantil científica, claro, no puede construirse más que sobre un firme fundamento biológico (*Ibid.*, p. 33).

Muchas de las observaciones de Vygotski son atinadas, pero lo que resulta más difícil de entender es por qué, para no caer en la biologización de la psicología, tiene que establecer ese corte drástico entre el desarrollo biológico y el social.

Pero lo que nos podemos plantear es si resulta sostenible esa separación entre naturaleza y cultura. La idea de que los seres humanos son una mezcla de ambas cosas, de tendencias innatas y de presión social, parece hoy tan obvia y de sentido común que resultaría admisible casi para todo el mundo. Las divergencias surgen cuando esas ideas tan generales empiezan a precisarse y a utilizarse de forma más minuciosa para explicar el desarrollo.

Lo que Vygotski parece no entender es que para el hombre el medio cultural es su medio natural, que la cultura se ha convertido en el ambiente natural para el hombre y que sin la cultura el hombre no llega a ser hombre. Vygotski parece considerar como naturales los primeros pasos del desarrollo en los cuales no se utiliza un pensamiento abstracto y ni siquiera un pensamiento concreto, sino que corresponderían a la etapa sensorio-motora y quizá preoperatoria piagetiana, cuando los niños utilizan similitudes o semejanzas figurales para asociar unos objetos con otros en oposición a realizar clasificaciones en sentido propio. Pero el medio cultural no empieza a actuar en un determinado momento del desarrollo, sino que está presente desde el momento del nacimiento. Para ello se han producido determinadas adaptaciones de tipo biológico, como la capacidad del lenguaje o la capacidad de atender a los otros. Esas son predisposiciones de carácter biológico que se llenan de contenido gracias a la existencia de un medio cultural en el que se habla un lenguaje o en el que hay adultos que atienden al niño.

Lo anterior no supone, sin embargo, que Vygotski no se dé cuenta de la dificultad de separar por completo la naturaleza y la cultura. Así se lo plantea, por ejemplo, cuando escribe en su libro sobre el desarrollo de las funciones psíquicas superiores: “¿Cómo es posible diferenciar, durante la investigación, el desarrollo

cultural de la conducta del biológico y destacar el desarrollo cultural que, de hecho, no se encuentra en estado puro, aislado?" (Vygotski, 1931, p. 40). Propone para ello una serie de procedimientos, que se apoyan en Wundt, sin que parezcan demasiado efectivos. Pero comprendiendo esa dificultad persiste en los intentos de separación.

De lo que no se da cuenta es de la inutilidad de su tarea. ¿De qué sirve establecer esa separación?, ¿es necesaria? ¿qué aporta a la explicación psicológica? Vygotski parece inferir que primero se da el desarrollo natural y luego el social, aunque es consciente que no es así y que se entrelazan. En realidad es completamente imposible establecer esa separación. ¿Podríamos concebir en los humanos un desarrollo sólo natural? Los datos sobre niños aislados o con profundos déficits culturales muestran que sin el medio social no se produce el desarrollo humano normal. Pero tendremos que volver sobre este punto después de haber analizado otras ideas de Vygotski.

### *Las funciones psíquicas superiores*

Otra dicotomía que utiliza Vygotski, y que está emparentada con lo anterior, es la diferenciación entre funciones psicológicas elementales y superiores, y dedica una de sus obras más importantes, la "Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores" (redactada en 1931 pero que no fue publicada hasta 1960) al estudio de esas funciones superiores. En realidad la distinción le debía parecer tan obvia, pues era de uso corriente en la psicología de su tiempo, que no da precisiones ni acerca de cuáles son las funciones psicológicas elementales, ni las superiores. Lo que proclama de una forma reiterativa a lo largo de ese texto es que la psicología no ha estudiado la historia del desarrollo de esas funciones psíquicas superiores (1931, pp. 11 y siguientes).

"Existen numerosas investigaciones específicas y excelentes monografías dedicadas a diferentes aspectos, problemas y momentos del desarrollo de las funciones psíquicas superiores del niño. El lenguaje y el dibujo infantiles, el dominio de la lectura y de la escritura, la lógica del niño y su concepción del mundo, el desarrollo de la representación y de las operaciones numéricas, incluso la psicología del álgebra y de la formación de conceptos, han sido objetos de investigaciones modélicas en numerosas ocasiones. Sin embargo, todos esos procesos y fenómenos, todas las funciones psíquicas y formas de conducta se estaban estudiando ante todo desde su faceta natural, se estaban investigando desde el punto de vista de los procesos naturales que las forman e integran".

(Vygotski, 1931, p.12).

Como se ve, la idea de Vygotski de esas funciones superiores es amplia e incluye cosas que hoy nos resultan bastante dispares, pero además no pretende ser una enumeración completa<sup>9</sup>, pues en otros lugares incluye otras funciones. Dejando de lado si la representación del mundo o el álgebra son funciones psicológicas, lo que parece pretender Vygotski es mostrar que las funciones elementales, como la memoria, la atención, o la percepción aparecen primero como resultado del desarrollo natural y posteriormente la cultura las transforma en procesos superiores. En otros lugares se refiere a que en las funciones superiores interviene el lenguaje en sus distintas formas, orales, y escritas y en *Pensamiento y lenguaje* indica que "se convierten en superiores gracias a la toma de conciencia y el dominio" (Vygotski, 1934a, p. 227). Resumiendo las ideas de Vygotski, Wertsch (1985, p. 42) propone que utilizaba cuatro criterios para distinguir las funciones psicológicas elementales y superiores:

"1) El paso del control del entorno al individuo, es decir, la emergencia de la regulación voluntaria; 2) El surgimiento de la realización consciente de los procesos psicológicos; 3) Los orígenes sociales y la

<sup>9</sup> Vygotski nunca enumera por completo cuáles son las funciones psíquicas superiores. Matiushkin (1983), en el epílogo al tomo III de las *Obras escogidas* (p. 350) escribe: "El lenguaje y el dibujo infantiles, la lectura y escritura, el desarrollo de las operaciones matemáticas y el pensamiento lógico, la formación de conceptos y la concepción del mundo del niño es la lista –muy incompleta por cierto– de las funciones psíquicas que se consideran superiores y que los psicólogos anteriores a Vygotski definían como funciones naturales complejas". Habría que añadir la memoria voluntaria, la atención voluntaria, y en general todas las funciones voluntarias, a las que Vygotski se refiere con frecuencia.

naturaleza social de las funciones psicológicas superiores y 4) el uso de signos como mediadores de las funciones psicológicas superiores”.

En definitiva, podemos ver que Vygotski lo que está proponiendo es nuevamente introducir un corte en el desarrollo, para apoyar su idea acerca de la necesidad de distinguir lo natural y lo cultural.

### *La formación de conceptos*

El siguiente aspecto relacionado con nuestro problema que preocupó a Vygotski fue el de la formación de los conceptos científicos en los niños, un problema que tiene que ver también con la instrucción, al que dedicó el largo capítulo 6 de *Pensamiento y lenguaje*. Vygotski plantea que es necesario establecer una distinción clara entre los conceptos cotidianos (o “espontáneos” los llama en algunas ocasiones) y científicos. Los conceptos cotidianos serían aquellos que “se forman durante el proceso de la experiencia personal del niño” (Vygotski, 1934a, p. 195), mientras que los conceptos científicos “se forman en el proceso de instrucción”. Como ejemplo de los primeros presenta el concepto de “hermano” y de los segundos el principio de Arquímedes (Ibíd.)<sup>10</sup>

Vygotski hace referencia a una investigación realizada por Zohosefina Ilínichna Shif (una psicóloga discípula suya), en la que se partía de las siguientes premisas:

“Los conceptos –los significados de las palabras– se desarrollan; los conceptos científicos también se desarrollan y no se asimilan ya acabados; la generalización de las conclusiones obtenidas en el estudio de los conceptos cotidianos al campo de los conceptos científicos carece de legitimidad”.

(Vygotski, 1934a, p. 181).

Aquí están pues formuladas sus ideas principales. Para él los conceptos son los significados de las palabras, una idea sobre la que insiste con frecuencia, por ejemplo cuando escribe:

“La investigación nos enseña que en cualquier grado de desarrollo el concepto es, desde el punto de vista psicológico, un *acto de generalización*. El resultado más importante de todas las investigaciones en este campo lo constituye la tesis, firmemente establecida, de que los conceptos, representados psicológicamente como significados de palabras, se desarrollan”.

(Vygotski, 1934a, p. 184).

Parece que la concepción de Vygotski es demasiado verbal, aunque manifiesta también sus dudas sobre este asunto, lo que hace difícil saber cuál es su verdadera posición, pues a continuación señala, que no se pueden transmitir los conceptos ya formados al niño:

“La experiencia pedagógica nos enseña no menos que la investigación teórica que la enseñanza directa de los conceptos resulta de hecho imposible y pedagógicamente infructuosa. El maestro que trate de seguir ese camino por lo general no conseguirá más que una asimilación irreflexiva de palabras, un simple verbalismo, que simula e imita los correspondientes conceptos en el niño, pero que de hecho encubre un vacío. En tales casos, el niño no adquiere conceptos, sino palabras, asimila más con la memoria que con el pensamiento y se manifiesta impotente ante todo intento de emplear con sentido los conocimientos asimilados”.

(1934a, p. 185).

Sostener que los conceptos son sólo el significado de las palabras resulta problemático. Los conceptos se representan y se comunican mediante palabras, pero son más que eso y reposan sobre acciones. Precisamente lo que falla en esta concepción, y eso Vygotski no parece haberlo comprendido, es que el concepto no es sólo la palabra. Por el contrario, el proceso de construcción de los conceptos es lento, comenzando por

<sup>10</sup> La concepción de los conceptos de Vygotski es imprecisa, o por lo menos demasiado amplia. Así, contrapone (1934, p. 196) el concepto relativo al principio de Arquímedes y el concepto de hermano. Hermano es un concepto, pero el principio de Arquímedes no es un concepto sino una relación entre conceptos, una ley o regularidad de la naturaleza en la que se habla de que un cuerpo (concepto) sumergido (concepto) en un fluido (concepto) experimenta un empuje (concepto) vertical y ascendente igual al peso (concepto) del líquido desalojado. Se trata de muchos conceptos y de relaciones entre ellos.

la formación de preconceptos. Para determinar si un objeto o situación concreto es una instancia de un concepto, tenemos que aplicarle esquemas prácticos o abstractos. Por ejemplo si tenemos dudas de si una determinada fruta es una manzana, la partiremos y la probaremos (esquemas prácticos); si entramos en una reunión pública y no sabemos de qué se trata analizaremos la posición de las personas, de qué hablan, como se relacionan entre ellos. Si hablan de Dios y de la salvación, concluiremos que se trata de una reunión religiosa, pero si hablan de condiciones de trabajo, es más probable que se trate de una reunión sindical. El sujeto que se encuentra en esa situación establece conjeturas, realiza pruebas, antes de decidir si la situación es una instancia de un concepto. Pero para tomar esas decisiones de poco le ayuda conocer la palabra sindicato o religión. Por eso decimos que los conceptos se apoyan en la aplicación de los esquemas prácticos del sujeto. Si las palabras no se relacionan con los esquemas no son más que emisiones vocales (también una actividad motora pero sin carácter conceptual). Sólo en la medida en que el sujeto consiga enlazar lo aprendido con la experiencia anterior, con los esquemas relevantes, se puede decir que ha asimilado el concepto<sup>11</sup>.

Vygotski sostiene que hay dos respuestas a la pregunta acerca de cómo se desarrollan los conceptos científicos en la mente del niño. Una es que los recibiría contruidos. La segunda es que “el desarrollo de los conceptos científicos no se diferencia esencialmente del desarrollo de los restantes conceptos que se forman durante el proceso de la propia experiencia del niño y que, por tanto, no procede diferenciar ambos procesos” (1934a, p. 188). Vygotski no está de acuerdo con ninguna de las dos, y lo que va a sostener es que “los conceptos científicos no se desarrollan de la misma forma que los cotidianos” (*Ibid.*, p. 188).

“El desarrollo de los conceptos científicos y el de los conceptos espontáneos siguen caminos opuestos”

(*Ibid.*, p. 250). “El concepto espontáneo del niño se desarrolla de abajo arriba hacia propiedades superiores a partir de otras más elementales e inferiores y que los conceptos científicos se desarrollan de arriba abajo, a partir de propiedades más complejas y superiores hacia otras más elementales e inferiores”.

(*Ibid.*, p. 252).

Esto lleva a Vygotski a concluir que los conceptos científicos van siempre por delante de los cotidianos (p. 246), y que los mejoran (p. 183). En definitiva, los conceptos científicos tienen otro origen que los cotidianos y una vez formados reorganizan los cotidianos; además, vienen de fuera, y provienen de la instrucción.

Para poner de manifiesto la diferente evolución de los conceptos científicos y cotidianos Vygotski se sirvió de una tarea consistente en completar frases con “porque” y “aunque”, y concluyó que:

“El análisis comparativo de ambos tipos de conceptos, cotidianos y científicos, en una misma etapa de edad ha mostrado que siempre que existan las condiciones programáticas apropiadas en el proceso de instrucción, el desarrollo de los conceptos científicos irá por delante del de los espontáneos. En los conceptos científicos tropezamos con un nivel más alto de pensamiento que en los cotidianos”.

(1934a, p. 246)

La tarea que planteaba Vygotski consistía en completar frases tales como: “El ciclista se cayó de la bicicleta, porque...”. “El barco con carga se hundió en el mar, porque...” que se refieren a su experiencia cotidiana y encontraba que los niños no eran capaces de completar las frases, o las completaban de forma incorrecta diciendo (en el caso del ciclista) “porque le habían llevado a la clínica” (*Ibid.*, p. 247). Estos niños parece que tenían ocho o nueve años.

Para estudiar los conceptos científicos tomaba tareas de las ciencias sociales referidos a la lucha de clases, la explotación o la Comuna de París. Encontraba entonces que los sujetos podían completar frases como esta: “En la URSS

<sup>11</sup> Esta crítica se hizo ya en vida de Vygotski por parte de Leontiev, que mantuvo una polémica con él, y que afirmó: “Tras la palabra (y tras la comunicación), se encuentra la actividad... Si cambia la actividad que está tras la palabra, cambia la palabra” (citado en Puziré, 1989). Leontiev desarrolló posteriormente toda una teoría de la actividad, pero ahora no vamos a entrar en este asunto.

es posible desarrollar la economía según un plan, porque en la URSS no existe la propiedad privada; la tierra, las fábricas, las factorías y las centrales eléctricas están en manos de los obreros y los campesinos”. (*Ibid.*, p. 248).

La explicación de Vygotski es que en el caso de los conceptos espontáneos el niño realiza una operación de forma involuntaria, mientras que en el caso de los conceptos científicos tiene que realizarla de forma voluntaria. “Sabemos, por tanto, qué es lo que le faltaba al niño para resolver correctamente la tarea: la conciencia y la voluntad en el empleo de los conceptos”. (*Ibid.*, p. 248). El niño usa los conceptos cotidianos de forma involuntaria, en cambio los científicos los usa de manera consciente. Lo hace con la ayuda del maestro, que da explicaciones, proporciona conocimientos, enseña a hacer preguntas y obliga al propio alumno a dar explicaciones.

No puede dejar de sorprendernos este ejemplo de Vygotski, y más cuando ha realizado coherentemente una crítica de la enseñanza verbalista. Es completamente inverosímil que los niños de 8-9 años entiendan esa explicación y los conceptos referentes a la lucha de clases o la explotación. Llevamos más de treinta años estudiando la formación y el desarrollo de las ideas de los niños sobre el mundo social (Delval, 1989; Delval y Echeíta, 1991) y hemos comprobado repetidamente que ese tipo de expresiones sólo pueden producirse como efecto del adoc-trinamiento. Esos niños lo único que hacen es repetir una frase que han aprendido de memoria, pero que no entienden, y esa tarea de repetición sólo constituye una actividad puramente motora, semejante a repetir la letra de una canción, incluso en un idioma desconocido.

Creo que la separación de los conceptos cotidianos y científicos no está justificada, y ade-

más impide entender el proceso de formación de nuevos conocimientos, pero nos ocuparemos de esto en un apartado posterior.

### La ley del desarrollo cultural

Vygotski trata de sintetizar mediante una ley el curso del desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Para ello se inspira en las ideas del psicólogo francés Pierre Janet (cf. Wertsch, 1991, p. 43) que había afirmado que el niño empieza a aplicar a su persona las mismas formas de comportamiento que otros aplicaban respecto a él (Vygotski, 1931, p. 146). Esto le lleva entonces a formular lo que denomina la “ley genética general del desarrollo cultural” del siguiente modo:

“Toda función en el desarrollo cultural del niño aparece en escena dos veces, en dos planos; primero en el plano social y después en el psicológico, al principio entre los hombres como categoría intersíquica y luego en el interior del niño como categoría intrapsíquica. Lo dicho se refiere por igual a la atención voluntaria, a la memoria lógica, a la formación de conceptos y al desarrollo de la voluntad. [...] Detrás de todas las funciones superiores y sus relaciones se encuentran genéticamente las relaciones sociales, las auténticas relaciones humanas.

(Vygotski, 1931, p. 150)<sup>12</sup>.

Esto parecería querer decir que todo está fuera del individuo y luego pasa a adentro, lo que se confirma cuando añade:

“El propio mecanismo que subyace en las funciones psíquicas superiores es una copia de lo social. Todas las funciones psíquicas superiores son relaciones interiorizadas de orden social, son el fundamento de la estructura social de la personalidad”.

(*Ibid.*, p. 151).

El significado de esta ley es oscuro, y sólo puede interpretarse de una manera metafórica<sup>13</sup>. Resulta muy difícil afirmar en sentido estricto

<sup>12</sup> Esta ley, que Vygotski debía considerar muy importante, aparece formulada en distintos lugares de sus escritos de formas parecidas. En su escrito *Herramienta y símbolo*, redactado en 1930, la presenta de la siguiente forma:

“Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, en un nivel social, y más tarde en un nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos” (Vygotski, 1930b, p. 94).

<sup>13</sup> El uso de ideas imprecisas o que sólo pueden entenderse como metáforas, a veces atractivas pero difícilmente aplicables, es frecuente en los escritos de Vygotski. Otro ejemplo de ello es la idea de “zona de desarrollo potencial” de la que no hemos podido ocuparnos aquí.

que todas las funciones psicológicas son primero relaciones sociales. Pero los ejemplos que aporta Vygotski para apoyar esta ley nos permiten entender que lo único que trata de expresar es una analogía imprecisa. Por ejemplo, dice que según Janet “tras el poder de la palabra sobre las funciones psíquicas se alza el poder real del jefe sobre el subordinado”. (Vygotski, 1931, p. 146).

Lo que sí parece transmitir esta ley una vez más es la creencia de Vygotski en la influencia social como determinante del desarrollo psicológico. Pero no creo que tenga mucho sentido apoyarse en Marx para defender esta idea y referirse a la sexta de las Tesis sobre Feuerbach, en donde Marx dice que la esencia del hombre es el conjunto de las relaciones sociales<sup>14</sup>.

Creo que la posición que adopta Vygotski le lleva inexorablemente a defender un punto de vista empirista, en que el conocimiento viene de fuera, ha sido construido por otros y estos lo transmiten ya hecho. Vygotski desestima la labor constructiva del sujeto, y aunque critica a los conductistas, adopta una postura próxima (aunque difiera en otros aspectos, como ante la posición asociacionista). La posición de Vygotski se basa en diversas confusiones y presenta graves insuficiencias. Decir que el hombre es un ser social, y que el conocimiento es un producto social, resulta algo trivial y aceptado por todos, pero lo importante es saber cómo se apropia de ello el individuo, y este es el aspecto esencial que compete al psicólogo, y sobre el que Vygotski puede decir poco.

Hemos terminado de exponer, a través de sus propias palabras, algunas ideas de Vygotski acerca de la influencia social y de la cultura sobre el desarrollo, ahora vamos a detenernos en rastrear el origen de sus ideas y a comentarlas críticamente.

### *El origen de las ideas vygotkianas*

Como señala Kozulin (1990, pp.122 y ss.) el cuadro en el que surgen estas ideas de Vygotski no es el de la teoría marxista sino ante todo el de la escuela sociológica francesa dirigida por Durkheim. Como es bien sabido, Durkheim puso un gran énfasis en la necesidad de considerar los fenómenos sociales como hechos, que no son reducibles a los estados subjetivos (Durkheim, 1895). Toda la obra de Durkheim está penetrada por la idea de que la sociedad ejerce una presión (“*contrainte*”) sobre los individuos y los moldea. El individuo se tiene que adaptar a las formas de funcionamiento social o queda excluido de ellas. Durkheim, además, introdujo la noción de “representaciones colectivas” (que luego ha retomado Moscovici cambiando el nombre por “representaciones sociales”). Las representaciones colectivas son formas compartidas de ver el mundo que se imponen a los individuos que viven en una determinada sociedad (Durkheim, 1898).

Parece que Vygotski estaba bastante familiarizado con las ideas de estos autores franceses (cf. Kozulin, 1990) que tuvieron una gran influencia en su tiempo, como las de Lévy-Bruhl y su teoría de la mentalidad primitiva, o de Maurice Halbwachs, al que parece que Vygotski había leído y conocía su libro sobre *Les cadres sociaux de la mémoire* (1925) en el que desarrolla muchas ideas que Vygotski utiliza cuando habla de la memoria voluntaria. Por ello no resulta sorprendente que haya un cierto paralelismo y una semejanza entre las ideas de Vygotski y las de Durkheim, Halbwachs o Lévy-Bruhl. Lo que sucede es que esos autores eran sociólogos o antropólogos y no trataban de explicar el origen de la mente humana desde una perspectiva psicológica.

<sup>14</sup> En esas famosas tesis, Marx (1845) trata de resumir sus críticas a algunas de las concepciones de Feuerbach, y la sexta comienza así: “Feuerbach resuelve la esencia religiosa en esencia humana. Pero la esencia del hombre no es una abstracción inherente al individuo aislado. En su realidad, es el conjunto de las relaciones sociales”. No parece nada evidente que Marx esté hablando aquí de las características psicológicas de los hombres, sino de su naturaleza social. Y tampoco parece evidente que Marx trate de explicar el desarrollo del individuo por la sola presión social. En la tercera tesis escribe: “La doctrina materialista que pretende que los hombres son productos de las circunstancias y de la educación y que, por consiguiente, que los hombres transformados sean producto de otras circunstancias y de una educación modificada, olvida que son precisamente los hombres los que transforman las circunstancias y que el educador tiene a su vez necesidad de ser educado”. Creo que en esta tesis Marx lo que está señalando precisamente es la importancia de la acción humana, cosa que defiende también en otros lugares, y que se opondría a la creencia en la influencia social que defiende Vygotski.

La otra posible fuente de las ideas de Vygotski es el marxismo, teniendo en cuenta que era la doctrina oficial en la URSS, pero una determinada interpretación del marxismo, la dominante en la URSS de esos años, el marxismo-leninismo. En efecto, algunas de las ideas de Vygotski pueden recordar las interpretaciones realistas respecto al problema del conocimiento y la teoría del reflejo que Lenin había defendido en sus escritos como *Materialismo y empiriocriticismo* (1908), o en los *Cuadernos filosóficos* (Lenin, 1958). Esa es una posición que se vincula más con las interpretaciones de Engels del marxismo, y con la línea del materialismo dialéctico, que con otras lecturas más directas de los escritos del propio Marx<sup>15</sup>.

Posiblemente parte de las ideas de Vygotski provienen por ello de intentos de aplicar de una manera poco flexible la dialéctica hegeliana, que Marx había pretendido poner sobre sus pies. Vygotski procura siempre partir de contrarios para luego reunirlos en la síntesis dialéctica, aplicando las tres leyes de la dialéctica: la ley de transformación de la cantidad en calidad; la de la unidad e interdependencia de los opuestos, y la de la negación de la negación, como se veía cuando criticaba a Bühler.

## Las ideas de Piaget

Las ideas de Piaget, que se desarrollan durante los mismos años, se mueven también en el ambiente de la escuela sociológica francesa, y cita frecuentemente a esos mismos autores. Posiblemente la idea de mentalidad primitiva de Lévy-Bruhl (1922) influyó en las ideas de Piaget para comenzar a estudiar el pensamiento de los niños (cf. Delval, 2001), y cita frecuentemente, y de forma

elogiosa, a Durkheim, pero va a mantener una serie de discrepancias, como veremos en seguida.

Piaget da por supuesto que el ser humano nace en un medio social y que está sometido a la presión social desde que nace. Pero desde sus primeros trabajos se esforzó por mostrar que no tienen sus capacidades sociales completas desde que nacen sino que las tienen que ir construyendo a lo largo del desarrollo. Precisamente la idea de egocentrismo que introdujo ya en su obra de 1923 *El lenguaje y el pensamiento en el niño* trata de poner de manifiesto las dificultades que encuentra el sujeto para situarse en el punto de vista del otro y para tener un pensamiento completamente socializado. Para Piaget uno de los elementos fundamentales de la vida social es la existencia de reglas ("la sociedad es reguladora. Desde que varios individuos viven juntos, se dan reglas: la regla o la ley normativa es en todos los dominios el producto más auténtico de la actividad colectiva". Piaget, 1931, p. 157). La moral es un tipo de reglas sociales pero para Piaget la lógica es otro, y la lógica es "una especie de moral del pensamiento, que los individuos aceptan para poder pensar en común" (Piaget, 1931, p. 158).

Durkheim, consecuentemente con sus ideas, trataba de explicar en su libro sobre la educación moral (1925) cómo la presión adulta forma las ideas morales de los niños. Pero el problema para Durkheim era explicar cómo a través de la presión adulta, que es una manifestación de heteronomía, los individuos llegan a hacerse autónomos. Piaget dedicó a la explicación de ese problema su libro sobre *El juicio moral en el niño* (1932) y allí discutía ampliamente las ideas de Durkheim. Piaget encontró que la fuente de la moralidad no está sólo en la presión adulta sino también en los intercambios

15 Creo que en Marx se pueden encontrar ideas que subrayan más el papel activo que el sujeto tiene en la transformación de la naturaleza, como cuando escribe en un conocido párrafo de *El capital*: "El trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida. Al operar por medio de ese movimiento sobre la naturaleza exterior a él y transformarla, transforma a la vez su propia naturaleza" (Marx, 1867, pp., 215-216 *El capital*, Libro I, Cap. VI). El sociólogo francés Lucien Goldmann (1947, 1953, 1966) ha señalado la semejanza de estas ideas con la posición de Piaget, y coincidimos con él en que la posición constructivista concuerda más con las ideas de Marx (Delval, 1970) que la posición de Vygotski, que tiene un carácter mucho más empirista.

entre iguales que sirven para establecer una moral de la reciprocidad, una moral autónoma.

En algunos de sus primeros trabajos Piaget se ve en la obligación de defenderse de prestar una atención excesiva al "factor social", por ejemplo ante las acusaciones que Susan Isaacs (1930) le había hecho en su libro sobre el desarrollo intelectual en los niños pequeños (Piaget, 1931). Eso debería parecer muy sorprendente a estos autores que interpretan la posición de Piaget diciendo que considera siempre al niño como un sujeto solitario, una especie de Robinsón rodeado de objetos, sin personas, y consecuentemente le reprochan descuidar completamente el desarrollo social.

Piaget parte de una posición en la que un sujeto llega al mundo, dotado con una serie de caracteres hereditarios, y se encuentra en un mundo físico y social, pero sin que sea consciente de ello y sin que lo conozca. Desde el punto de vista de un observador externo hay un sujeto en su interacción con el medio, que incluye objetos, personas y en particular personas que le cuidan, lo cual resulta absolutamente indispensable para su supervivencia. Pero desde el punto de vista del sujeto que acaba de llegar al mundo nada de eso existe en la forma en que llegará a concebirlo luego. Ni existe el propio sujeto y ni existe el mundo, aunque a través de la interacción entre ambos, tal y como es percibida por el observador, se irá construyendo un sujeto, cuyas capacidades psicológicas se van a ir desarrollando, al mismo tiempo que constituye su conocimiento sobre el mundo al que va atribuyendo propiedades que cada vez son más adecuadas respecto a lo que puede experimentar, a lo que sucede cuando actúa sobre la realidad.

Por tanto, Piaget está partiendo de una posición *monista*, en la cual hay un organismo que tiene que constituirse en sujeto y que tiene que construir una representación del mundo en que vive y de sí mismo. Piaget lo que está tratando

de estudiar es la formación del sujeto psicológico (y también epistémico), un sujeto que tiene que desarrollar sus mecanismos para conocer, sentir y actuar, y que al mismo tiempo va construyendo su conocimiento del mundo, pero éste está siempre mediado por el nivel alcanzado por sus instrumentos de conocimiento en ese momento, lo que es producto no sólo de sus capacidades hereditarias, sino de la historia de sus interacciones. Para realizar su explicación, Piaget trata de situarse en el interior del mismo organismo para mostrar las transformaciones que se producen en él y le llevan a convertirse en un sujeto psicológico y en un actor dentro del mundo, que tiene representaciones acerca de cómo es éste.

Por el contrario Vygotski parte de una posición *dualista* en la que desde el principio hay un sujeto y un mundo, y sobre todo una cultura, y trata de explicar cómo las funciones psicológicas elementales, que serían parte de la dotación con la que el sujeto nace, se van convirtiendo, o van siendo sustituidas por funciones psicológicas superiores mediante la influencia de la cultura.

Creo que si queremos valorar adecuadamente las ideas de Vygotski a la luz de la psicología actual, tenemos que hacer una serie de precisiones sobre sus puntos de vista.

### *No puede separarse naturaleza y cultura*

En primer lugar, la separación entre naturaleza y cultura, para explicar el desarrollo psicológico resulta inaceptable desde nuestro conocimiento actual. Como señalan Van der Veer y Valsiner (1991, p. 222), Vygotski negaba la existencia de diferencias genéticas entre los miembros de diferentes culturas, pero al mismo tiempo pensaba que el pensamiento de la gente de distintas culturas difería fundamentalmente, en buena parte debido a los diferentes sistemas simbólicos que utilizaban<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Desde esta posición que atribuye un peso tan grande a las relaciones sociales, resulta extraño que piense que en todas las culturas, y de la misma forma en el desarrollo del niño, se empiece por utilizar símbolos externos, tales como contar con los dedos, leer en voz alta, o utilizar nudos como elementos para el recuerdo, que luego pasarían a ser internos. Y del mismo modo también resulta extraño que proponga unos estadios generales del desarrollo. En realidad ese desarrollo debería variar en cada cultura y no cabría la existencia de universales.

La idea que parece estar en el origen de esa oposición entre lo natural y lo cultural es que el niño necesita una prolongada presión social para abandonar su pensamiento natural y adquirir el pensamiento cultural, idea desarrollada sobre todo por Luria (Van der Veer y Valsiner, 1991, p. 224). Pero el desarrollo del niño sólo tiene lugar en el medio social, y esto tienen que reconocerlo Van der Veer y Valsiner (p. 224) (“en un sentido amplio de la palabra esos niños son, por supuesto, seres “culturales”).

Lo que sabemos es que desde tiempo inmemorial los seres humanos han nacido dentro de una cultura, y lo que se muestra a la observación más superficial es que nacen muy desvalidos y con muy pocas capacidades, pero que los adultos tienen disposiciones para cuidarles y facilitar su supervivencia; tras un largo período de desarrollo adquieren las complejas capacidades mentales de que disponen los adultos. La tarea principal del psicólogo es precisamente explicar cómo se produce ese proceso. Naturalmente no podemos contentarnos con decir que experimenta la presión social, que se socializa. Eso resulta evidente y es lo que tratan de mostrar las posiciones sociológicas y antropológicas. Lo importante es mostrar cómo tiene lugar ese proceso, qué cambios se producen en la mente del sujeto, y esa es la tarea principal del psicólogo.

Luego, otra de las tareas del psicólogo consiste en explicar cómo los seres humanos han sido capaces de crear la cultura a lo largo de la historia, aunque sobre esto no pueda decirse mucho, ya que se trata de un trabajo histórico y no disponemos de datos suficientes. Sólo disponemos de los datos que nos proporcionan diferentes ciencias y las florecientes investigaciones sobre el origen del hombre.

Pero lo que no puede confundirse es la existencia de la cultura que han formado los seres humanos con el proceso por el cual cada individuo tiene que adquirir esa cultura. Posiblemente lo que sucede es que Vygotski no diferencia con suficiente claridad entre el proceso histórico de constitución de la mente humana y el desarrollo ontogenético, y de aquí proviene la confusión. Aunque Vygotski re-

chazaba la ley de la recapitulación de Haeckel, sin embargo, tiende a vincular demasiado la filogénesis y la ontogénesis. Sólo así se explica esa aproximación continua entre ambos procesos. Y esa confusión se mantiene entre sus seguidores, de tal modo que, por ejemplo, Luria escribe:

“L. Vygotski estaba convencido que la asimilación de la experiencia social cambia no sólo el contenido de la vida psíquica (el círculo de ideas y conocimientos), sino que también crea nuevos tipos de procesos psíquicos, los que toman la forma de funciones psicológicas superiores, que diferencian al hombre del animal y constituyen el aspecto esencial de la estructura de la actividad consciente del hombre. (...)”

El origen de los procesos psíquicos superiores se encuentra fuera del organismo; las formas concretas de la actividad histórico-social, que nunca fueron examinadas por la psicología clásica como teniendo una importancia fundamental para la formación de los procesos psíquicos, se convierten en decisivas para su comprensión científica; (...) la psicología se vuelve una ciencia histórico-social”.

(Luria, 1971, pp. 330-331).

Las razones para rechazar la separación drástica entre la naturaleza y cultura son cada vez más numerosas. Desde hace tiempo los investigadores hablan también de cultura para referirse a las poblaciones animales (Bonner, 1980), pero hoy disponemos de nuevas pruebas que provienen del estudio de la conducta de los monos antropoides.

El estudio sistemático de estos homínidos y en particular de los chimpancés, con los que compartimos más del 98% de la dotación genética, ha puesto de manifiesto que presentan alguna forma de cultura, ya que aparecen en ellos peculiaridades de conducta que sólo se dan en algunas poblaciones. Ya los trabajos de Jane Goodall habían puesto de manifiesto la existencia de conductas complejas aprendidas y transmitidas de unos individuos a otros. Pero actualmente se está llevando a cabo un proyecto para el estudio sistemático de estas culturas, dirigido por Whiten y Boesch (2001), que arroja resultados prometedores. Lo que pretenden estos investigadores es detectar conductas que no son heredadas y que se transmi-

ten dentro de un grupo social, mientras que están ausentes en otros<sup>17</sup>.

Naturalmente podría objetarse que en esas culturas no se utilizan medios simbólicos de transmisión, como el lenguaje, pero reunirían por lo menos el requisito de ser conocimientos adquiridos por algunos individuos y transmitidos a otros, de tal forma que sólo algunos o todos los miembros de un determinado grupo los poseen, mientras que los de grupos próximos los ignoran.

Hoy hemos de tener presente que el gran éxito del darwinismo fue precisamente señalar que todos los seres vivos están sometidos a las mismas leyes para sobrevivir y que existe una continuidad entre las conductas animales y la conducta humana, aunque en los hombres se produce predominantemente una transmisión cultural. Lo que a Vygotski le faltó entender es que la propia naturaleza humana es la que le permite desarrollarse como lo hace, la que le permite construir los conocimientos y las funciones. Lo biológico es la base sobre la que se construye lo social, la que lo hace posible, aunque el desarrollo que llega a alcanzar un sujeto no está contenido de ninguna manera en su dotación biológica. Lo social no deja de actuar nunca, es una condición para el desarrollo humano. El hombre nace con disposiciones y no con conductas fijadas, y quien las fija y las determina es la cultura, pero la influencia cultural actúa desde el nacimiento.

Por ello creemos que no puede confundirse el desarrollo histórico y la ontogénesis, y aunque resultan muy valiosas las observaciones de Vygotski sobre el papel de la cultura en la formación del hombre, no constituye una explicación suficiente. Los hombres han llegado a ser lo que son gracias a la formación de culturas, que suponen que cada individuo no tenga que partir de cero sino que se puede encarnar con

ayuda de los otros encima del conocimiento que acumularon sus antecesores. Y naturalmente eso es posible gracias a una serie de características que le hacen susceptible de incorporar el conocimiento acumulado en la sociedad. Entre esas características que le distinguen de los restantes animales y que son las que le permiten alcanzar el grado de desarrollo psicológico humano están la inmadurez y plasticidad con que nace, que le proporcionan unas inmensas capacidades para aprender, y disponer de sistemas simbólicos que permiten acumular ese conocimiento, comunicarlo y transmitirlo a otros<sup>18</sup>.

### Los conceptos

La concepción de Vygotski acerca de las relaciones entre los conceptos científicos y espontáneos me parece inadecuada y creo que, además, puede dar lugar a prácticas educativas indeseables. Como hemos dicho, en esencia, su idea es que los conceptos son el significado de las palabras y que los conceptos científicos tienen un origen y un desarrollo distinto de los conceptos cotidianos.

Respeto al primer problema, me parece que los conceptos se forman a partir del conjunto de la actividad de los sujetos, y empiezan a prefigurarse antes de que aparezca el lenguaje, aunque todavía se trate de preconceptos. A través de su acción sobre el entorno, los sujetos van construyendo representaciones o modelos de la realidad que les permiten actuar dentro de ella, y mediante la aplicación de sus esquemas, que se forman a partir de los reflejos con los que nacen, van construyendo las propiedades de los objetos. Los esquemas son esquemas de acción y conllevan siempre un componente de actividad. No son estructuras de datos sobre el mundo, sino prescripciones de acciones sobre ese mundo (Delval, 1994). Posteriormente el len-

50

<sup>17</sup> Esta crítica se hizo ya en vida de Vygotski por parte de Leontiev, que mantuvo una polémica con él, y que afirmó: "Tras la palabra (y tras la comunicación), se encuentra la actividad... Si cambia la actividad que está tras la palabra, cambia la palabra" (citado en Puziréi, 1989). Leontiev desarrolló posteriormente toda una teoría de la actividad, pero ahora no vamos a entrar en este asunto.

<sup>18</sup> Esta es la línea que he pretendido seguir para explicar el desarrollo psicológico en mi libro *El desarrollo humano*, tratando de mostrar como la actividad constructiva del sujeto le permite desarrollar su mente.

guaje permite etiquetar los objetos y las situaciones, pero en el origen de los conceptos y de las representaciones está la acción<sup>19</sup>.

Así, cuando me refiero a un “monolito” no sólo quiero decir “monumento de piedra de una sola pieza”, sino que hago referencia a las acciones que me permitirán comprobar que cumple esas condiciones: la exploración visual, en primer lugar, pero si resulta necesario la exploración táctil para descubrir si realmente es de una sola pieza, una estimación del tamaño, pues tiene que ser grande, ya que si no no sería un monumento, etc. Esa memoria de acciones ya realizadas está incluida en el esquema (Delval, 1991).

Los conceptos que el sujeto va formando no son solamente el resultado de su propia acción sobre los objetos, sino también de su interacción con otras personas y de la información que estas le transmiten, junto con la que el sujeto obtiene y experimenta. Por ello, los conceptos no son nunca producto exclusivo de la actividad del sujeto solitario, y no puede hablarse de conceptos espontáneos puros. El concepto de “familia” que tiene el niño va cambiando en las distintas edades, y es producto tanto de su experiencia como de lo que le transmiten los adultos, en la escuela y fuera de ella. Sus primeras ideas hacen referencia a un grupo de personas que viven juntas, aunque incluya alguna referencia imprecisa a relaciones de parentesco o contrato. Como sabemos a través de numerosas investigaciones que se han realizado sobre este asunto, esas ideas van cambiando, y los niños van dando un peso mayor a las relaciones de parentesco y menos a la coresidencia.

Pero en todo caso lo que queda claro es que los conceptos no se aprenden exclusivamente a través del aprendizaje de palabras. Cuando el sujeto no ha adquirido un auténtico concepto, sino un pseudo-concepto es cuando no tiene esos esquemas de acción que le permiten determinar si el objeto o la situación es una instancia del concepto. Hay una relación indisoluble entre el concepto abstracto y la instancia, y los conceptos se ejemplifican en sus instancias. Pa-

ra saber si algo es un “vaso” lo comparo con el concepto de vaso y con otros vasos, que pueden ser prototipos.

Los conceptos científicos sólo pueden formarse apoyándose sobre los cotidianos y no vienen a eliminarlos sino a perfeccionarlos. A partir de las ideas que el niño va formando sobre la familia establece un concepto de familia mejor y sobre él actúa desde muy pronto la enseñanza escolar. El concepto de familia y las representaciones de la familia se irán perfeccionando por medio del aprendizaje escolar, pero siempre tratando de relacionarlo con lo que el sujeto piensa. De este modo se puede llegar hasta las ideas sobre la familia que se exponen en los libros de sociología o antropología, que serían los conceptos científicos.

Lo mismo sucede con los conceptos de la física, como el concepto de densidad. Inicialmente los sujetos explican la flotación de los cuerpos haciendo referencias al peso o al volumen, y sólo posteriormente son capaces de combinar ambos en el concepto de densidad. Precisamente lo que sucede cuando el sujeto no consigue asimilar los conceptos científicos que se le transmiten en la escuela es que los aprende de forma puramente verbal y no consigue relacionarlos con su actividad. Por ello podemos decir que la asimilación real de los conceptos científicos consiste precisamente en convertirlos en una prolongación de los conceptos cotidianos, superando las limitaciones que puedan tener estos, es decir, lo que se produce cuando sus explicaciones encuentran resistencias al compararlas con lo que sucede.

La separación de los conceptos que propugna Vygotski considero que va en contra de lo que se debe pretender desde el punto de vista pedagógico, pues lo que resulta preciso es establecer una aproximación entre el conocimiento escolar y el conocimiento que el sujeto forma fuera de la escuela, el de la vida cotidiana. Creo que una de las causas del escaso éxito que tiene la enseñanza escolar es que prescinde de los conocimientos previos que tiene el sujeto, cuando debería apoyarse sobre ellos para intentar transformarlos (Delval, 2001).

<sup>19</sup> Me he ocupado más en pormenorizadamente de estos asuntos en Delval (1991 y 1994).

### *La explicación psicológica y la sociológica*

Uno de los problemas, que en mi opinión tiene la posición de Vygotski es que no consigue diferenciar claramente lo que es propio de la explicación psicológica y de la sociológica. La sociología se ocupa de mostrar como el individuo es conformado por el grupo social y por la cultura, pero la psicología tiene que dar cuenta de las transformaciones que tienen lugar en el sujeto cuando experimenta esa influencia social o cuando actúa.

Para Piaget la psicología y la sociología son dos disciplinas complementarias, que estudian el mismo objeto, "el hombre socializado", pero desde dos puntos de vista distintos: el del individuo o el del grupo.

"En cuanto a la sociología, no constituye un escalón que deba situarse más allá de la psicología, sino que de la biología proceden simultáneamente la psicología y la sociología en tanto que disciplinas complementarias. En efecto, apenas sobrepasamos el nivel de las funciones mentales elementales, estrechamente ligadas a la vida del organismo, todas las funciones superiores (intelectuales y afectivas) son simultáneamente objeto de estudio para la psicología y la sociología, puesto que el hombre es un ser social. El reparto de los programas psicológico y sociológico no implica, por tanto, la existencia de dos dominios separados: se trata de la misma realidad, es decir del hombre socializado lo que estudian las dos ciencias, pero desde dos puntos de vista diferentes, según que su sistema de referencia sea el individuo o el grupo entero".

(Piaget, 1950, tomo 3, p. 131).

Piaget pretende explicar cómo el sujeto construye su conocimiento, adoptando una perspectiva que es la del sujeto que conoce. Su problema no es explicar cómo el sujeto va siendo moldeado, sino cómo forma sus instrumentos de conocimiento y su conocimiento del mundo en su interacción con él. Partiendo del sujeto y de un planteamiento epistemológico no necesita adoptar una posición dualista. Adopta la perspectiva del sujeto para el cual no existe inicialmente la dualidad entre el yo y la realidad exterior, que será un punto de llegada y no un punto de partida. Además, concibe la in-

teligencia y los instrumentos de conocimiento con un origen en las características biológicas del ser humano, pero sin que puedan ser explicadas completamente por ellas. Esto le evita caer en el preformismo y también en un innatismo que se refiera a los contenidos del pensamiento: no hay contenidos de conocimiento innatos. Desde este punto de vista su posición es estrictamente monista. Creo que esta posición tiene una enorme capacidad explicativa que muchas veces no se ha sabido ver. Ese punto de vista, en el que se adopta la perspectiva del sujeto que se desarrolla y conoce, ha tenido una enorme fecundidad para descubrir hechos psicológicos nuevos. No se parte de una situación dual que se va integrando progresivamente sino que más bien su explicación es la contraria, el mundo se va diferenciando progresivamente gracias a la construcción que hace el sujeto. Se va construyendo el pensamiento, los objetos, las otras personas, e incluso el lenguaje.

Sin embargo, Vygotski acepta ese dualismo y parte de él. Su pretensión es explicar cómo cambian los hombres y cómo los moldea la cultura. Esto explica su preocupación por la educación como un instrumento transformador del hombre. Pero lleva su dualismo —por razones que hay que explicar remontándose a sus creencias filosóficas de partida, al momento que le tocó vivir y a las influencias que experimentó— mucho más allá y opone naturaleza y cultura, pensamiento y lenguaje, pensamiento y comunicación y otras muchas cosas. Refiriéndose a la influencia social lo que no consigue explicar es lo que acontece en el interior del sujeto. La presión social es un hecho pero no es un mecanismo explicativo en la formación del psiquismo humano. Esto es lo que no fue capaz de entender con claridad Vygotski y está en el punto de partida de las confusiones en las que caen los vygotskianos. Por ello escribió:

"El resultado fundamental de la historia del desarrollo cultural del niño podría denominarse como la sociogénesis de las formas superiores del comportamiento".

(Vygotski, 1931, p. 150).

Piaget dice claramente que la sociedad no es en absoluto una causa en sí misma (Piaget,

1931, p. 157). “Pensamos con la escuela francesa de sociología, que la sociedad una vez constituida transforma a los individuos y actúa sobre ellos como toda auténtica totalidad actúa sobre los elementos de los que está compuesta”.

Con lo que Piaget no está en absoluto de acuerdo, y concordamos con él, es con que se pueda invocar lo social como explicación única o primordial del desarrollo, por lo que sostiene que “los factores sociales no explican nada por sí mismos, por mucho que su intervención sea necesaria en el desarrollo de la razón” (Piaget, 1945, p. 12). En su estudio sobre *La formation du symbole chez l'enfant* comienza respondiendo a las críticas que le había formulado Wallon y dice que va estudiar el problema de la función simbólica:

“como mecanismo individual cuya existencia previa es necesaria para hacer posible las interacciones del pensamiento en los individuos y, por consiguiente, la constitución o la adquisición de las significaciones colectivas. Esto no implica, de ninguna manera, que pongamos en duda su naturaleza social; al contrario, hemos intentado constantemente demostrar que la razón supone la cooperación y la reciprocidad. Pero el hecho social es para nosotros un hecho que se debe explicar, y no invocar a título de causa extra-psicológica”.

(Piaget, 1945, p. 12).

En consecuencia, creo que en muchos autores actuales de orientación culturalista se está produciendo una lamentable confusión que da lugar a muchos malentendidos. Un aspecto es que el ser humano nazca en un medio social y no pueda desarrollarse sin vivir en ese medio social, y que los adultos sean absolutamente indispensables para que se produzca un desarrollo normal y están preparados para atenderle. Pero esto no quiere decir en absoluto que el ser humano nazca con sus capacidades sociales completas, sino que tiene que ir formando a lo largo del desarrollo. Tiene que ir adquiriendo las reglas que rigen la vida social, así como una serie de capacidades cognitivas que le permitirán la cooperación con los otros, entre ellas la capacidad de descentrarse de su propio punto de vista para situarse en el de otro. Pero esas capacidades sociales no se adquieren simplemente por la presión de los otros, por la presión social. Por ejemplo, las normas; los adultos tratan de

implantarlas en los niños, pero éstos sólo las van incorporando lentamente e interiorizando.

### Valoración de Vygotski

En realidad Vygotski, como señala Kozulin (1990, p. 30) fue más un filósofo de la psicología que un psicólogo propiamente dicho, y realizó poco trabajo experimental, por lo que tenía que apoyarse en los autores que habían realizado investigaciones empíricas, como Köhler, Bühler o el propio Piaget. Buena parte de sus escritos son comentarios en los que critica, comenta, evalúa o valora las aportaciones de los autores principales de su época, frecuentemente con gran agudeza y profundidad.

Sus preocupaciones están determinadas por la época y las circunstancias en las que vivió, y por tratar de construir una nueva sociedad, por integrar a los individuos que habían estado marginados en la sociedad, pero también por tratar de mejorar la educación y por sentar las bases de una psicología científica.

Vygotski tenía una fuerte tendencia a caer en explicaciones empiristas por las influencias que había recibido, pero al mismo tiempo era un pensador extraordinariamente lúcido que percibía las dificultades de sus propias posiciones y por eso se veía obligado a matizarlas y a relativizarlas. Pero esto hace difícil saber realmente cuál era su posición última y sus escritos resultan a menudo bastante contradictorios para el lector atento. En todo caso dan lugar a la posibilidad de interpretaciones opuestas, lo que permite que algunos de sus seguidores se muestren mucho más empiristas de lo que quizá fuera él mismo.

Creo que no es simplificar demasiado decir que la esencia de la posición vygotskiana supone que el conocimiento está en la sociedad y el sujeto lo que tiene que hacer es incorporárselo. Una peculiaridad de la posición vygotskiana es que las formas sociales que tiene el conocimiento determinan las formas de pensar de los individuos. Es decir que el conocimiento que existe socialmente no sólo determina el contenido sino también la forma del pensamiento del sujeto. Ésta es una diferencia entre la posición de Vygotski y otras posiciones de carácter más sociológico o empirista.

Vygotski ha insistido también en el papel que tienen los adultos como mediadores en la formación del conocimiento. Pero a pesar de todo, el núcleo de su posición es que el conocimiento se encuentra ya hecho en la sociedad y el sujeto se lo apropia, con la ayuda de los adultos. Pero el problema principal es que Vygotski no explica cómo se realiza esa interiorización del conocimiento y éste es un aspecto opaco para su teoría. Precisamente este aspecto es el que ha tratado de explicar la teoría constructivista, cosa que Vygotski no podía hacer.

Los vygotkianos hablan actualmente del conocimiento compartido, del conocimiento conjunto, de la participación guiada, lo cual tiene el mérito de poner el acento en el papel de los otros, como ayuda para formar el conocimiento, pero limitándose a eso se escamotea la búsqueda de una auténtica explicación de la formación del conocimiento y del desarrollo.

En definitiva podemos decir que Vygotski fue un notable autor en su época, tuvo muchas intuiciones y planteó importantes problemas, pero algunos de sus planteamientos eran incorrectos y no facilitan la solución de los problemas. Nosotros nos hemos referido al papel de la influencia social, que se relaciona con la separación entre naturaleza y cultura, que no resulta adecuada, y lleva a minimizar la actividad del sujeto

Aunque sea importante insistir en el papel que tienen los otros en la construcción del conocimiento que realiza cada ser humano, no conviene confundir este hecho evidente con que cada individuo tiene que realizar una construcción propia y que los conocimientos no son implantados desde fuera en la mente de los sujetos, como si se les colocara un "chip". Los conocimientos están ahí, en la mente de otras personas o recogidos en producciones culturales, entre las que ocupan un lugar especialmente importante los textos. Pero desde el punto de vista psicológico lo esencial son las transformaciones y los procesos que tienen lugar en el sujeto cuando aprende. El gran mérito de la posición de Piaget ha sido señalar con toda claridad que la construcción del conocimiento hay que estudiarla en el interior del sujeto. Las perspectivas de carácter

más sociológico ponen el énfasis en el papel que desempeñan las condiciones exteriores en la adquisición del conocimiento. Pero finalmente es un sujeto el que tiene que incorporarlo y ese es un proceso activo en el que el conocimiento es siempre transformado (es un proceso de asimilación) y al mismo tiempo el sujeto se modifica (se acomoda), cambiando su estado de conocimiento. La educación también pone el énfasis en ese proceso de transmisión, pero no se debe minimizar ni descuidar esas transformaciones que tienen lugar en la mente del sujeto que aprende, y que pueden llegar a que el sujeto no adquiera el conocimiento que se le intenta transmitir, que sólo lo adquiera parcialmente, o que lo modifique y aprenda algo distinto de lo que se le trataba de enseñar, al asimilarlo a sus conocimientos anteriores.

Esa diferencia entre el proceso psicológico de formación de los conocimientos, y las técnicas o estrategias para tratar de transmitir el conocimiento nos parece fundamental y es algo que las posiciones de carácter vygotkianas parecen no haber entendido. Para hacer eficaz el proceso educativo y para explicar la formación del conocimiento es fundamental entender lo que sucede en el interior del sujeto. No basta que el conocimiento esté ahí para que el sujeto lo adquiera, por ello las explicaciones sobre las condiciones exteriores que rodean al sujeto que aprende (por ejemplo la participación de los adultos) sólo se quedan con los aspectos exteriores del proceso educativo y no tienen en cuenta la perspectiva del sujeto, que es lo único que puede explicar por qué aprende o no lo hace. Por ello me parece que descuidar ese problema es un grave error y no conduce a entender el aprendizaje en toda su complejidad.

#### REFERENCIAS

- BRUNER, J. (1962). Introduction a L. S. Vygotsky, *Thought and language*. Cambridge: M.I.T. Press.
- BRUNER, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge: Harvard University Press. Traducción castellana de F. Díaz, *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor, 1997.

- BRUNER, J. (2000). Sobre psicología cultural y educación. Entrevista con Jerome Bruner por José Luis Linaza. *Anuario de Psicología*, 31, 185-190.
- BÜHLER, K. (1918). *Die geistige Entwicklung der Kinder*. Leipzig: Hirzel. Traducción castellana (de la 6ª ed. alemana) de Rosario Fuentes: *El desarrollo espiritual del niño*. Madrid: Espasa Calpe, 1934.
- BÜHLER, K. (1919). *Abriss der geistigen Entwicklung der Kinder*. Leipzig: Quelle und Meyer. Traducción rusa con introducción de Vygotski, 1930.
- CASTORINA, J. A. (1996). El debate Piaget-Vygotski: la búsqueda de un criterio para su evaluación. En: J. A. Castorina, E. Ferreiro, M. Kohl de Oliveira y D. Lerner, *Piaget-Vygotski: Contribuciones para replantear un debate*. Buenos Aires: Paidós, pp. 9-44.
- COLE, M. (1996). *Cultural psychology. A once and future discipline*. Harvard: Harvard University Press. Traducción castellana de T. del Amo: *Psicología cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Madrid: Morata, 1999.
- COLE, M., JOHN-STEINER, V., SCRIBNER, S. Y SOUBERMAN, E. (Eds.) (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press. Traducción castellana de S. Furió, *Lev S. Vygotski, El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, 1979.
- DELVAL, J. (1970). Notas sobre Marx y el concepto de ideología. En: F. Gracia, J. Muguerza y V. Sánchez de Zavala (Comps.) *Teoría y Sociedad. Ensayos en homenaje a José L. Aranguren*, Barcelona, Ariel, 1970, pp. 245-261. Reproducido en *Psicología y Sociedad* (Bogotá), nº. 1, julio-agosto, 1983, pp. 33-43.
- DELVAL, J. (1989). La representación infantil del mundo social. En E. Turiel, I. Enesco y J. Linaza (Comps.) *El mundo social en la mente infantil*. Madrid: Alianza, pp. 245-328.
- DELVAL, J. (1991). *Aprender a aprender*. Madrid: Alhambra/Longman.
- DELVAL, J. (1994). *El desarrollo humano*. Madrid/México: Siglo XXI.
- DELVAL, J. (1996). La fecundidad de la epistemología de Piaget. *Substratum*, 3 (8-9), 89-125.
- DELVAL, J. (1997). Tesis sobre el constructivismo. En: M. J. Rodrigo y J. Arnay (Coords.) *La construcción del conocimiento escolar. Ecos de un debate*. Barcelona: Paidós, pp. 15-33.
- DELVAL, J. (2000). *Aprender en la vida y en la escuela*. Madrid: Morata.
- DELVAL, J. (2001). *Descubrir el pensamiento de los niños*. Barcelona: Paidós.
- DELVAL, J. y ECHEÍTA, G. (1991). La comprensión en el niño del mecanismo de intercambio económico y el problema de la ganancia. *Infancia y Aprendizaje*, 54, 71-108.
- DURKHEIM, E. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. París: Alcan. Traducción castellana de L. E. Echevarría Rivera: *Las reglas del método sociológico*. Madrid: Morata, 1974, 5ª ed. 1986.
- DURKHEIM, E. (1898). Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 6, 273-302.
- DURKHEIM, E. (1925). *L'éducation morale*. París: Alcan. Traducción castellana de M. L. Navarro, *La educación moral*. Buenos Aires: Losada, 1947. Nueva traducción de P. Manzano, Madrid: Morata, 2002.
- FODOR, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge Mass.: MIT Press. Traducción castellana de J. M. Igoa, *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata, 1986.
- GOLDMANN, L. (1947). La psychologie de Jean Piaget. *Critique*, 13-14. Reproducido en L. Goldmann (1959) *Recherches dialectiques*. París: Gallimard, pp. 118-128. Traducción castellana Caracas, 1962.
- GOLDMANN, L. (1953). L'épistémologie de Jean Piaget. *Synthèse*, 82. Reproducido en L. Goldmann (1959) *Recherches dialectiques*. París: Gallimard, pp. 129-145.
- GOLDMANN, L. (1966) Jean Piaget et la philosophie. En Jean Piaget et les Sciences Sociales. *Cahiers Vilfredo Pareto*, 10, 5-23. Traducción castellana de M. A. Quintanilla y otros. *Jean Piaget y las ciencias sociales*. Salamanca: Sígueme, 1974.
- GUIPPENRÉITER, y. Y PUZIRÉI, A. (Comp.) (1989). *El proceso de formación de la psicología marxista: L. Vygotski, A. Leontiev, A. Luria*. Traducción cast. de M. Shuare. Moscú: Progreso.
- HALBWACHS, M. (1925). *Les cadres sociaux de la mémoire*. París: Alcan.
- ISAACS, S. (1930). *Intellectual growth in young children*. Londres: Routledge. Reimpresión Nueva York: Schocken, 1972.
- KOZULIN, A. (1990). *Vygotsky's psychology. A biography of ideas*. Brighton: Harvester. Traducción castellana de J. C. Gómez: *La psicología de Vygotski. Biografía de unas ideas*. Madrid: Alianza, 1994.

- LENIN, V. I. (1909). *Matérialisme et empiriocriticisme*. Traducción francesa en *Oeuvres*, Tomo 14. Moscú: Editions en Langues Etrangères, 1962.
- LENIN, V. I. (1958). *Cuadernos filosóficos*. En *Obras completas*, Tomo 29. Moscú: Editorial Progreso, 1986. [Recopilación de escritos y notas de Lenin de varias épocas].
- LÉVY-BRUHL, L. (1922). *La mentalité primitive*. París: Alcan. 15ª ed, PUF, 1960.
- LURIA, A. R. (1971). La psicología como ciencia histórica. Traducción castellana de M. Shuare en Y. Guippenréiter y A. Puziréi (Comps.) *El proceso de formación de la psicología marxista: L. Vygotski, A. Leontiev, A. Luria*. Moscú: Progreso, 1989, pp. 330- 344.
- MARX, K. (1845). Tesis sobre Feuerbach [publicadas por primera vez por Engels en 1888, como apéndice a la edición de su *Ludwig Feuerbach*]. Traducción castellana en C. Marx y F. Engels, *Obras escogidas en dos tomos*. Moscú: Progreso, sin fecha, tomo 2, pp. 397-399.
- MARX, K. (1867). *El capital. Crítica de la economía política* (Ed. P. Scaron). Libro I, vol. 1. Madrid: Siglo XXI, 1984.
- MATIUSHKIN, A. M. (1983). Epílogo, al tomo 3 de las Obras escogidas de Vygotski. Traducción cast de L. Kuper, Madrid: Visor, 1995, pp. 349-371.
- MOSCOVICI, S. (1961). *La psychanalyse, son image et son public*, 2ª ed. revisada, París: P.U.F. 1976.
- MOSCOVICI, S. (1984). The phenomenon of social representations. En R. M. Farr y S. Moscovici (Eds.) *Social representations*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 3-69.
- MOSCOVICI, S. (1988). Notes towards a description of social representations. *European Journal of Social Psychology*, 18, 211-250.
- NEWMAN, F. y HOLZMAN, L. (1993). *Lev Vygotsky: Revolutionary scientist*. Londres: Routledge.
- PIAGET, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 5a. ed., 1962. Traducción castellana de D. Barnés: *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Madrid: La Lectura [1929]. Nueva traducción de M. Riani, Buenos Aires: Guadalupe, 1972.
- PIAGET, J. (1924). *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 3a. ed., con nuevo "Avant-propos", 1947, 6a. ed., 1967. Traducción castellana de D. Barnés: *El juicio y el razonamiento en el niño*. Madrid: La Lectura [1929]. Nueva traducción de M. Riani, Buenos Aires: Guadalupe, 1972.
- PIAGET, J. (1926). *La représentation du monde chez l'enfant*. París: Alcan. Traducción castellana de V. Valls y Anglés: *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Espasa Calpe, 1933. Nueva edición, Madrid: Morata, 1973, 6ª ed. 1984.
- PIAGET, J. (1927b). La première année de l'enfant. *British Journal of Psychology*, 18, 97-120.
- PIAGET, J. (1927a). *La causalité physique chez l'enfant*. París: Alcan. Traducción castellana de Juan Comas: *La causalidad física en el niño*. Madrid: Espasa Calpe, 1934.
- PIAGET, J. (1931). Le développement intellectuel chez les jeunes enfants. Étude critique. *Mind*, 40, 137-160.
- PIAGET, J. (1932). *Le jugement moral chez l'enfant*. París: Alcan. Traducción castellana de J. Comas: *El juicio moral en el niño*. Madrid: Beltrán, 1935. Nueva traducción de Nuria Vidal: *El criterio moral en el niño*. Barcelona: Fontanella, 1971. Nueva ed., Barcelona: Martínez Roca, 1984.
- PIAGET, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel y París: Delachaux et Niestlé. Traducción castellana de L. Fernández Cancela: *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Aguilar, 1972. Nueva traducción de P. Bordonaba, Barcelona: Crítica, 1985.
- PIAGET, J. (1945). *La formation du symbole chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé. Traducción castellana de José Gutiérrez: *La formación del símbolo en el niño*. México: F.C.E. 1961.
- PIAGET, J. (1950). *Introduction à l'épistémologie génétique*. París, P.U.F. Tomo I: *La pensée mathématique*. Tomo II: *La pensée physique*. Tomo III: *La pensée biologique, pensée psychologique et la pensée sociologique*. Traducción castellana: Buenos Aires: Paidós, 1975. [Citado por la edición francesa].
- PIAGET, J. (1962). *Comments on Vygotsky' critical remarks*. Cambridge, Mass.: MIT. Traducción castellana de M. M. Rotger, Comentarios sobre las observaciones críticas de Vygotsky. En: L.S. Vygotsky, *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Lautaro, 1964.
- PIAGET, J. (1967). *Biologie et connaissance: Essai sur les relations entre les régulations organiques et les processus cognitifs*. París: Gallimard. Trad. cast. de F. González Aramburu, *Biología y conocimiento*. Madrid: Siglo XXI, 1969.
- PIAGET, J. (1977). *Études sociologiques*, 3ª edición aumentada. Ginebra: Droz.

- PUZIÉI, A. (1989). Prefacio a Y. Guippenréiter y A. Puziréi (Comps.) *El proceso de formación de la psicología marxista: L. Vygotski, A. Leontiev, A. Luria*. Traducción castellana de M. Shuare. Moscú: Progreso, 1989, pp. 3-40.
- RIVIÈRE, A. (1985). *La psicología de Vygotski*. Madrid: Visor.
- SELIGMAN, M. E. P. y HAGER, J. L. (Eds.) (1972). *Biological boundaries of learning*. Nueva York: Appleton.
- SHUARE, M. (Comp.) (1987). *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. Antología*. Moscú: Editorial Progreso.
- SCHNEWLY, B. y BRONCKART, J. P. (Dirs.) (1985). *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel/Paris: Delachaux et Niestlé.
- TRYPHON, A. y VONÉCHE, J. (Eds.) *Piaget-Vygotsky. The social genesis of thought*. Londres: Psychology Press. Trad. cast. de J. Piatigorsky, *Piaget-Vygotsky: la génesis social del pensamiento*. Buenos Aires: Paidós, 2000.
- VAN DER VEER, R. y VALSINER, J. (1991). *Understanding Vygotsky: A quest for synthesis*. Oxford: Blackwell.
- VYGOTSKI, L. S. (1927). El significado histórico de la crisis de la psicología. Una investigación metodológica. En *Obras escogidas, T. I*. Traducción castellana de J. M. Bravo, Madrid: Aprendizaje, 1991, pp. 259-413.
- VYGOTSKI, L. S. (1928). Problema kul'turnogo razvitija rebenka. *Pedologija*, 1, 58-77. [Citado en Van der Veer y Valsiner, 1991].
- VYGOTSKI, L. S. (1930a). Prólogo a la traducción rusa del libro de K. Bühler "Ensayo sobre el desarrollo espiritual del niño". Trad. cast. de M. Shuare en M. Shuare (Comp.) *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. Antología*. Moscú: Progreso, 1987. También traducción en *Obras escogidas, T. I*. [Cit. por la trad. de Shuare].
- VYGOTSKI, L. S. (1930b). Herramienta y símbolo. Reproducido parcialmente en M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner y E. Souberman (Eds.) *Lev S. Vygotski, El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Traducción Castellana de S. Furió, Barcelona: Crítica, 1979.
- VYGOTSKI, L. S. (1931). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. En *Obras escogidas, T. III*. Traducción castellana de L. Kuper, Madrid: Aprendizaje, 1995.
- VYGOTSKI, L. S. (1934a). *Pensamiento y lenguaje*. En *Obras escogidas, T. II*. Traducción castellana de J. M. Bravo, Madrid: Aprendizaje, 1993.
- VYGOTSKI, L. S. (1934b). *Thought and language*. Editado y traducido por E. Hanfmann y G. Vakar. Cambridge. M.I.T. Press. Traducción castellana [de la edición inglesa, sin el prólogo de Bruner e incluyendo los comentarios de Piaget] de M. M. Rotger, *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Lautaro, 1964.
- WERTSCH, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge: Harvard University Press. Traducción castellana de J. Zanón y M. Cortés, *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós, 1988.
- WERTSCH, J. V. (1991). *Voices of the mind*. Cambridge: Harvard University Press. Traducción castellana de A. Silvestri, *Voces de la mente*. Madrid: Visor, 1993.
- WERTSCH, J. V. y TULVISTE, P. (1992). Lev Semyonovich Vygotsky and contemporary developmental psychology. *Developmental Psychology*, 28, 548-557. Reproducido en Parke, R. D., Ornstein, P. A., Rieser, J. J. y Zahn-Waxler, C. (Eds.) (1994). *A hundred years of developmental psychology*. Washington: American Psychological Association, pp. 333-355.
- WHITEN, A. y BOESCH, C. (2001). The cultures of chimpanzees. *Scientific American*, 284 (1), 49-55.
- WHITEN, A., GOODALL, J., MCGREW, W. C., NISHIDA, T., REYNOLDS, V., SUGIYAMA, Y., TUTIN, C. E. G., WRANGHAM, R. W. y BOESCH, C. (1999). Cultures in chimpanzees. *Nature*, 339, 682-685.

## SUMMARY

The old problem of the influence of culture on knowledge acquisition is again getting a lot of attention from psychologists. The interest in culture is closely related to the defence of positions attributed to Vygotski, that are opposed to Piaget's work, who has been criticized for the lack of attention towards social influence and culture. This article analyzes the claimed opposition between natural and cultural development that Vygotski sustains, and it is argued that such a separation is impossible to establish. The ideas of the Soviet author about scientific concept formation and about higher psychological functions are also examined. It is shown that Vygotski's viewpoint has many empiristic features, as he stresses the influence of the environment, which would be in contradiction with his claimed Marxist character. Besides, this position can not explain the transformations occurring inside the subject, when he is producing new knowledge, which is the main problem for psychologists to solve. It is suggested that Piaget's position contains elements that can explain these transformations.

## RÉSUMÉ

L'ancien problème de l'influence de la culture sur la formation du savoir a reçu aujourd'hui, de nouveau, l'attention des psychologues. L'intérêt pour le rôle de la culture est en rapport avec les positions attribuées à Vygotski, au contraire de ce que l'on pense sur l'oeuvre de Piaget, qui est critiqué par l'absence d'attention à l'influence sociale et culturelle. Dans cet article on analyse la separation supposée entre le développement naturel et culturel appuyé par Vygotski et on affirme que telle separation on ne peut pas établir. On examine aussi les idées de l'auteur soviétique sur la formation des concepts scientifiques et sur les fonctions psychologiques supérieures. On montre que la position de Vygotski a des traits empiristes, par son emphase sur l'influence de l'environnement, en contradiction avec son supposé caractère marxiste. En plus, ça n'explique pas les transformations qui ont lieu dans l'intérieur du sujet quand il construit ses nouvelles connaissances, le principal problème à expliquer par les psychologues. On remarque les éléments de la position de Piaget pour valider telles transformations.