



Lev  
**Vygotsky**

*Pensamiento y lenguaje*

 PAIDÓS

# PENSAMIENTO Y LENGUAJE

LEV VYGOTSKY

## Índice

PORTADA	
VYGOTSKY EN CONTEXTO	
NOTA SOBRE EL TÍTULO	
PENSAMIENTO Y LENGUAJE	
PREFACIO	
1. EL PROBLEMA Y EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	
2. LA TEORÍA DE PIAGET SOBRE EL HABLA Y EL PENSAMIENTO DEL NIÑO	
3. LA TEORÍA DE STERN SOBRE EL DESARROLLO DEL LENGUAJE	
4. LAS RAÍCES GENÉTICAS DEL PENSAMIENTO Y EL HABLA	
5. ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DESARROLLO DE LOS CONCEPTOS	
6. EL DESARROLLO DE LOS CONCEPTOS CIENTÍFICOS EN LA NIÑEZ:	
BOSQUEJO DE UNA HIPÓTESIS DE TRABAJO	
7. PENSAMIENTO Y PALABRA	
BIBLIOGRAFÍA	
NOTAS	
CRÉDITOS	

## VYGOTSKY EN CONTEXTO

Las informaciones dispersas que hemos podido reunir sobre la vida de Vygotsky lo presentan como un extraño trasplante de la era de los enciclopedistas y los románticos a la edad de los comisarios y los reflejos condicionados. Vygotsky, estudioso de los campos literario, filosófico y estético, se dedicó de lleno a la psicología a los 28 años y murió de tuberculosis un decenio después. Era un lector profuso, que se sentía igualmente a gusto con los comentarios a las tragedias de Shakespeare, con la filosofía de Hegel y con estudios clínicos sobre los retrasados mentales. Profundo teórico, era también un hombre de acción, que fundó y dirigió varios laboratorios de investigación, entre los que se encontraba el primer Instituto Ruso para el Estudio de Niños Discapacitados. Como tan acertadamente señaló Stephen Toulmin, Vygotsky era portador de un aura de talento casi mozartiano. Y, sin embargo, vivió en unos tiempos poco favorables a los Mozart.

### I

No sabemos mucho sobre la vida de Vygotsky. No dejó memorias, y su biografía está todavía por escribir. Eso nos impone la tarea de reunir los recuerdos dispersos de sus amigos y colaboradores.

Lev Semenovich Vygotsky nació en 1896 en la ciudad de Orscha, Bielorrusia, en el seno de una familia judía de clase media. Su padre, un gerente del Banco Unido de Gomel, fue sin duda una persona educada, y hasta una especie de filántropo (apoyó activamente la biblioteca pública local). La educación de su hijo no fue convencional; Lev estudió con un preceptor privado durante muchos años, y sólo se matriculó en un instituto judío en el nivel de enseñanza media. A los 18 años, Vygotsky se había convertido ya en un consumado intelectual: por aquel entonces escribió su ensayo sobre *Hamlet*, que más tarde pasó a formar parte de *La psicología del arte* (1925).

Según Semyon Dobkin, compañero suyo de colegio, Vygotsky se sentía particularmente atraído por la filosofía de la historia, y era un líder reconocido de un pequeño círculo de estudiantes de instituto, interesados en los problemas de la cultura y la historia judías. «En aquel tiempo Vygotsky rebosaba entusiasmo por la visión hegeliana de la historia. Entonces llenaba su mente la fórmula hegeliana “tesis, antítesis, síntesis...”»<sup>1</sup>

Aunque a Vygotsky le interesaban sobre todo las humanidades y las ciencias sociales, solicitó su ingreso en la Facultad de Medicina de la Universidad de Moscú debido a la insistencia de sus padres. Puesto que se había graduado en el instituto con



honores y medalla de oro, tenía muchas posibilidades de que lo admitieran, aun cuando el cupo de judíos en la universidad era sólo del 3 %. Pero una nueva orden ejecutiva del ministro de Educación, dada en 1913, puso en peligro estas esperanzas, pues, aunque mantenía la cuota, exigía que los aspirantes judíos fueran matriculados a suertes, haciendo de la admisión no una cuestión de dotes intelectuales, sino de puro azar. Naturalmente, Vygotsky era pesimista sobre sus posibilidades. Pero entonces sucedió: llegó un cable de Moscú informándole de que había sido matriculado por sorteo. Cabe preguntarse si fue este episodio lo que más tarde había de impulsar a Vygotsky a reconocer a la suerte un papel en la organización de la conducta individual.<sup>2</sup>

Los años pasados en Moscú, 1913-1917, fueron un período de estudio intenso y adquisición de ideas en campos aparentemente dispares. Antes de terminar su primer semestre en la Universidad de Moscú, Vygotsky ya se había pasado de la Facultad de Medicina a la de Derecho; al parecer, en una especie de compromiso entre sus propios deseos de acercarse más a las humanidades y los prácticos deseos de sus padres. Pero Vygotsky no estaba satisfecho con los cursos de humanidades de la Universidad de Moscú. Muchos de los principales profesores de dicha universidad la habían abandonado, en protesta por las acciones represivas del ministro de Educación; algunos de estos profesores enseñaron más tarde en la universidad privada Shaniavski, que, por breve tiempo, se convirtió en un foco de liberalismo e innovación académicos. Sin abandonar la Universidad de Moscú, Vygotsky se matriculó en Shaniavski, especializándose en historia y filosofía.

En la década de 1910, Moscú era un lugar verdaderamente apasionante para un joven intelectual. Estaban surgiendo tendencias heterodoxas e innovadoras en la ciencia, las humanidades y las artes, y parece que Vygotsky estaba al tanto de todas ellas. El teatro, entre otras cosas, se convirtió en objeto de su interés. Admiraba el Teatro del Arte de Stanislavski y, más tarde, usó las notas para actores de Stanislavski en su *Myshlenie i rech*, traducido al inglés como *Thought and Language [Pensamiento y lenguaje]*. Vygotsky también quedó fascinado por la innovadora interpretación de *Hamlet* dirigida en Moscú por Gordon Craig.

Como crítico literario en ciernes, Vygotsky mostró un gran interés en la «revolución estructuralista» que se estaba llevando a cabo en la lingüística y en la teoría literaria. Muy probablemente, fue su primo David, miembro de la Escuela Formalista de Petrogrado, quien puso a Vygotsky al corriente de las obras de Roman Jakobson, Lev Jakubinski y Viktor Shklovski. Estos nombres iban a aparecer pronto en las páginas de las obras de Vygotsky dedicadas a los problemas de la psicología del arte y la psicología del lenguaje.

Como entendido en la poesía clásica y moderna, Vygotsky no dudó en incluir imágenes poéticas en sus obras de psicología. Estaba particularmente interesado en el tratamiento poético de la agonía padecida cuando el pensamiento intenta inútilmente encontrar su expresión verbal. En el contexto de este problema aparecen en *Myshlenie i rech* los versos de los poetas Tiutchev, Gumilev y Mandelstam.

La filosofía estaba entre las materias favoritas de Vygotsky. Posiblemente, su interés permanente por Spinoza fue inspirado por su hermana Zinaida, quien, cuando estudiaba en el Colegio Universitario Femenino de Moscú, escogió Spinoza como tema de su examen de graduación. Vygotsky buscó en Spinoza una alternativa al dualismo cartesiano, que, con su escisión del ser humano en un cuerpo mecánico y una mente espiritual, sentó las bases del conflicto de los siglos posteriores entre la psicología materialista, científica, y la psicología idealista, filosófica. En sus obras, Vygotsky manifiesta un conocimiento profundo de filósofos tan diversos como Descartes, Hegel, Marx, los neokantianos, Husserl y James.

Tras licenciarse en la Universidad de Moscú en 1917, Vygotsky fue a Gomel, donde entonces vivían sus padres y donde había de hallarlo la revolución de octubre de 1917. Los años pasados en Gomel, 1918-1924, iban a ser un período de crecimiento fundamental para el pensamiento psicológico de Vygotsky. Aparentemente, su vida no fue muy placentera. Su salud comenzó a deteriorarse: «Él no estaba bien, era difícil conseguir comida, y había tuberculosis en su familia».<sup>3</sup> Enseñar literatura en un colegio de provincias tampoco respondía a las aspiraciones de Vygotsky. Sin embargo, dejó pronto el colegio por un puesto en una escuela de magisterio local. Allí fue donde impartió sus primeras clases de psicología, y donde se encontró por primera vez con el problema de la educación de los discapacitados físicos, problema sobre el que volvería más de una vez.

Los títulos de los libros que leía durante estos años en Gomel dan una idea de la dirección en que se estaba moviendo el pensamiento de Vygotsky. Según Dobkin, Vygotsky sintió gran interés por *Las variedades de la experiencia religiosa*, de James, *Psicopatología de la vida cotidiana*, de Freud, y *Pensamiento y lenguaje*, el libro de Alexander Potebnia, lingüista ruso del siglo XIX y seguidor de Humboldt. El impacto de estos estudios en sus opiniones sobre el inconsciente, la experiencia religiosa y el lenguaje se percibe en el primer gran proyecto de investigación de Vygotsky, *La psicología del arte*. Vygotsky terminó el manuscrito en 1925 y lo presentó como tesis doctoral en filosofía en el Instituto de Psicología de Moscú. *La psicología del arte* no se publicó en ruso hasta el 1965 (la traducción inglesa apareció en 1971).<sup>4</sup>

Aunque resulta muy tentador adentrarse en un análisis detenido de esta obra maestra del joven Vygotsky, me limitaré a un par de comentarios. En primer lugar, el mismo título del libro de Vygotsky sugiere que, para él, la psicología era un método de descubrir los orígenes de formas más altas de la conciencia humana y de la vida emocional, más que de los actos elementales del comportamiento. Esta preocupación por las funciones específicamente *humanas*, en oposición a las meramente *naturales* o *biológicas*, iba a convertirse en un distintivo permanente de la obra de Vygotsky. Además, sugiere que Vygotsky nunca creyó que la indagación psicológica debiera

considerarse un fin en sí misma. Para él, el verdadero *tema* de indagación lo constituían la cultura y la conciencia, mientras que la psicología quedaba limitada a un instrumento conceptual, importante pero difícilmente universal.

En segundo lugar, al principio mismo de *La psicología del arte*, Vygotsky afirmaba que la psicología no puede limitarse a las pruebas directas, sean éstas el comportamiento observable o los datos suministrados por la introspección. La indagación psicológica es *investigación*, y, como un investigador criminal, el psicólogo debe tener en cuenta las pruebas indirectas y las pistas circunstanciales; en la práctica, esto significa que las obras de arte, argumentos filosóficos y datos antropológicos no son menos importantes que las pruebas directas para la psicología.

En el caso de *La psicología del arte*, el método de indagación en la percepción de las obras de arte se lo proporcionaron ciertos métodos literarios estructuralistas, junto con el concepto psicoanalítico de catarsis. En trabajos posteriores, Vygotsky echó mano de otros conceptos y métodos diferentes, pero nunca dejó de sostener el principio de la reconstrucción de los fenómenos psicológicos a partir de datos que, en apariencia, pertenecen a otras disciplinas. Aunque Vygotsky habría de modificar las ideas que se encuentran en *La psicología del arte*, la obra contiene signos claros de madurez intelectual. Con esta obra, Vygotsky, aún con menos de 30 años y sin haber recibido nunca una educación psicológica formal, surgía como un pensador original, con ideas propias acerca de lo que constituyen el tema y el método del estudio psicológico.

## II

Vygotsky entró en la psicología profesional impetuosamente, podría decirse que con una embestida furiosa. El 6 de enero de 1924 se celebró en Leningrado el Segundo Congreso Psiconeurológico. Vygotsky pronunció una charla sobre «La metodología de los estudios reflexológicos y psicológicos». Su tesis era simple: la psicología científica no puede ignorar los hechos de la conciencia. Apuntando a los reflexólogos, Vygotsky argumentaba que, aunque los reflejos proporcionan el fundamento de la conducta, no nos dicen nada sobre la «construcción» erigida sobre este fundamento, lo que significa que ni la categoría de «conciencia» ni la de «inconsciente» pueden ignorarse. Los estudios de la Escuela de Würzburg, así como los de los gestaltistas, se debían incorporar a la psicología científica. Esta afirmación se ha de encuadrar en su contexto histórico. Atacaba la postura de importantes científicos soviéticos del comportamiento, desde los seguidores de Pavlov hasta Bejterev y Blonski, que o bien veían la conciencia como una superstición idealista, o bien limitaban su esfera de aplicabilidad a la psicología descriptiva, no científica. Pero hubo al menos un oyente receptivo en aquel auditorio, Alexander Luria. Según cuenta Luria, «en vez de escoger un tema menor, como convenía a un joven de 28 años que hablaba por vez primera a una asamblea de veteranos de su profesión, Vygotsky escogió el difícil tema de la relación entre los

reflejos condicionados y la conducta consciente del hombre [...] Aunque no consiguió convencer a todos de lo correcto de su opinión, estaba claro que este hombre de la pequeña ciudad provinciana de Rusia occidental era una fuerza intelectual a la que se debía prestar atención».<sup>5</sup>

El reconocimiento entusiasta de Vygotsky por parte de Luria tuvo consecuencias muy prácticas. Aunque sólo tenía 26 años por aquel entonces, Luria ostentaba ya el puesto de secretario académico del Instituto de Psicología de Moscú, y consiguió persuadir a su director, Konstantin Kornilov, para que invitara a Vygotsky como miembro investigador. En otoño de 1924, Vygotsky y su mujer Roza (de soltera, Smejova) se mudaron a Moscú.

En su estadio inicial, el programa de Vygotsky para la nueva psicología científica no reflexológica contenía las siguientes directrices: debía ser evolutiva; debía resolver el problema de la relación entre las funciones mentales superiores y las funciones psíquicas elementales, inferiores; y debía tomar como principio explicativo la actividad (*Tätigkeit*) socialmente significativa. Pero, antes de convertir este esbozo en un programa de investigación claramente expresado, Vygotsky se sintió obligado a ocuparse de la crisis teórica de la psicología. El resultado fue *El significado histórico de la crisis de la psicología*, obra acabada en 1926, pero que sólo llegó a publicarse medio siglo más tarde, en 1982.<sup>6</sup> (La *Crisis*, de Vygotsky, no es el único juicio sobre la psicología que se practicaba en la década de 1920. *Die Krise der Psychologie*, de Karl Bühler, apareció sólo unos meses después de que Vygotsky terminara su trabajo, y los escritos del psicoanalista suizo Ludwig Binswanger y del germano-americano Hugo Münsterberg anticiparon el interés de Vygotsky por el *método* de la psicología.)

Desde el comienzo de su libro, Vygotsky afirmaba que su intención era hacer un análisis «metodológico», esto es, metapsicológico, de la crisis de la psicología. Su postura, por tanto, era la de un teórico que evalúa la crisis desde «fuera», más que la de un psicólogo profesional vinculado a alguna opinión partidista. En la década de 1920, el estudio de la psicología andaba dividido en varias escuelas (conductismo, reflexología, psicoanálisis, gestaltismo, etcétera) que se cuestionaban mutuamente por motivos teóricos o metodológicos. Vygotsky fue más allá de la mera aserción de este estado de cosas, demostrando que no sólo eran incompatibles sus aproximaciones teóricas y metodológicas, sino sus mismos hechos. De este modo, introdujo, con gran efectividad, una noción que mucho más tarde iba a popularizarse en la filosofía de la ciencia como «hechos cargados de teoría»: «Cualquier hecho, al expresarse desde la perspectiva de estos sistemas [introspeccionismo, conductismo y psicoanálisis], adquiere tres significados enteramente diferentes, que señalan tres aspectos diferentes de ese hecho o, más exactamente, tres hechos diferentes».<sup>7</sup> A veces, una serie de hechos existente en un sistema simplemente desaparece en otro. A los pavlovianos, la idea de que un perro



*recuerde* la comida en el instante en que suena el timbre les suena a fantástica. Para los psicoanalistas, el complejo de Edipo es un hecho empírico; para los conductistas, una ficción.

Vygotsky llegó a la conclusión de que las divisiones entre los sistemas de psicología eran tan serias, y sus premisas teóricas básicas tan susceptibles de diversas interpretaciones, que se debía hablar de ciencias diferentes, más que de varias escuelas dentro de una ciencia. Todavía más. Algunos de estos sistemas de psicología estaban tan estrechamente ligados a la filosofía y las humanidades que no había razón para embutirlos en el marco conceptual de la ciencia.

Es interesante que, más de cincuenta años después de Vygotsky, Sigmund Koch llegara a una conclusión parecida en un trabajo que conmemoraba el centenario del momento en que la psicología se había hecho un sitio entre las ciencias.<sup>8</sup> Repitiendo casi las palabras de Vygotsky, Koch sostenía que el mito decimonónico de la psicología como una ciencia unificada no resistía, ni podía resistir, la prueba del tiempo; la psicología es, más bien, una colección de estudios que tienen fundamentos y metodologías completamente diferentes.

Vygotsky, sin embargo, no se contentó con afirmar las divergencias dentro del estudio de la psicología. Observando la evolución del psicoanálisis, la reflexología, el gestaltismo y el personalismo, puso al descubierto una constante similar en su desarrollo: una expansión agresiva en un intento desesperado de conseguir la hegemonía metodológica. El primer estadio del desarrollo de cada uno de estos sistemas es un descubrimiento empírico que se demuestra importante para la revisión de las opiniones existentes, relativas a algunos fenómenos concretos mentales o de comportamiento. En el segundo estadio de su desarrollo, el descubrimiento inicial adquiere una forma conceptual, que se expande para hacer referencia a problemas de psicología con los que tiene relación. Ya en este estadio, se debilitan los lazos entre la forma conceptual y el descubrimiento empírico subyacente; la primera se convierte en una abstracción casi desvinculada del segundo, pero subsiste gracias a la reputación construida sobre éste. El tercer estadio está marcado por la transformación de la forma conceptual en un principio explicativo abstracto, aplicable a cualquier problema dentro de una disciplina dada. La disciplina queda dominada por este principio explicativo en expansión: toda conducta resulta ser una suma de reflejos condicionados, o motivos inconscientes, o *gestalts*. En este momento, el principio explicativo pierde su poder, pues no excluye nada, sino que, impulsado por la inercia de su expansión, acaba absorbiendo el dominio de la psicología en su totalidad. En el cuarto estadio, el principio explicativo se desvincula del tema de la psicología y se convierte en una metodología general, aplicable a todos los campos del conocimiento. Habitualmente, al llegar a este punto, observaba Vygotsky, se desploma bajo el peso de sus enormes pretensiones explicativas. Deja de existir como principio intelectual independiente y se funde con una de las filosofías o cosmovisiones

dominantes. Vygotsky sugería que, al convertirse en cosmovisión, la «idea psicológica revela su origen social, que anteriormente se encontraba oculto bajo el disfraz de un hecho de conocimiento».<sup>9</sup>

El carácter uniforme del desarrollo de las escuelas psicológicas hizo ver a Vygotsky la necesidad de una «psicología general» que proporcionara una guía metodológica a todas las disciplinas psicológicas. Por una parte, las enormes e ilegítimas pretensiones metodológicas de los sistemas psicológicos particulares no eran sino los síntomas de la crisis; por otra, sin embargo, estos síntomas podían entenderse como el deseo genuino y legítimo de poseer una metodología general de investigación psicológica. Vygotsky dejó claro que lo único que podía proporcionar una auténtica metodología general (lo que él llamaba «psicología general») era un análisis metapsicológico, y epistemológicamente adecuado, del estado actual del saber psicológico. A la cuestión: «¿De dónde puede venir la solución de la crisis?», Vygotsky daba una aguda respuesta dialéctica: «¡De la crisis misma!». Para este propósito, sin embargo, se debería pasar a considerar la crisis como un fenómeno positivo, no negativo. Comprender la crisis como un fenómeno positivo, esto es, verla a través del concepto hegeliano de «contradicción», significa descubrir las fuerzas latentes tras la patente disputa sobre la «necesidad» de convertirse en una metodología general. Las contradicciones básicas subyacentes tras todos los síntomas de crisis debían ser consideradas, por tanto, como la fuerza motriz del desarrollo de la psicología en cualquier momento histórico dado.

Siguiendo el análisis teórico emprendido por Hugo Münsterberg en su *Grundzüge der Psychotechnik* de 1914, Vygotsky aplicó el análisis epistemológico a distinguir dos polos principales de atracción que dividen a todos los sistemas psicológicos: la cosmovisión naturalista y la idealista. La crisis produjo una psicología científica naturalista y una psicología descriptiva filosófica. El desarrollo histórico objetivo de esas cosmovisiones contrastantes resultó ser un factor oculto de la crisis.

Otro factor era la psicología práctica. Vygotsky observaba una diferencia importante entre la llamada psicología aplicada, que es secundaria respecto al sistema concreto del que ha surgido, y una auténtica psicología práctica, que elaboraba sus métodos en el contexto de su propia práctica. Por ejemplo, la psicología aplicada de Münsterberg, que partía de premisas idealistas, se veía «forzada» a llegar a conclusiones naturalistas. Al acercarse a los problemas prácticos, los psicólogos cambian sus esquemas conceptuales a priori de acuerdo con las directrices marcadas por la práctica misma. Por tanto, la práctica es, junto con la filosofía, una fuerza que impulsa los sistemas psicológicos hacia los polos opuestos del naturalismo y el idealismo.

Vygotsky previó de modo casi profético la concentración de los sistemas psicológicos en torno a los polos opuestos del conductismo y la fenomenología. La evolución posterior de los acontecimientos demuestra que Vygotsky no se equivocaba en su diagnóstico. El conductismo y la teoría de los reflejos condicionados se han convertido en la última manifestación del experimentalismo naturalista, mientras que los estudios

filosóficos y humanísticos se han agrupado en torno al paradigma fenomenológico. Pero la etiqueta de «ciencia», según Vygotsky, debía reservarse para los estudios de la naturaleza; la fenomenología debía apartarse del paradigma científico y acercarse abiertamente a su objeto con la ayuda de los métodos desarrollados en el ámbito de la filosofía y las humanidades. Este cabildeo de Vygotsky en favor del conductismo y otras aproximaciones naturalistas podría parecer incoherente con su interés por las funciones mentales superiores. Sin embargo, Vygotsky indicó claramente que su diagnóstico de la crisis no implicaba que estuviera satisfecho con los sistemas de psicología naturalista existentes. Subrayó que «sigue abierta la cuestión de si tenemos derecho a considerar la psicología una ciencia verdaderamente naturalista. La única razón por la que la psicología europea occidental identificó su objeto como propio de una ciencia naturalista fue que aún no conocía la psicología social».<sup>10</sup>

La última sección de *Crisis* está dedicada a rechazar cualquier intento de encontrar una «tercera vía» distinta de la psicología científica o filosófica. En opinión de Vygotsky, se han hecho tres grandes intentos de esta índole: el de la psicología gestáltica, el del personalismo de William Stern y el de la psicología llamada marxista. En el caso de la psicología gestáltica, Vygotsky declaraba que, objetivamente, y a veces incluso contra la voluntad de sus propios maestros, esta disciplina había ido convirtiéndose gradualmente en una parte de la tradición naturalista, perdiendo su imagen de «tercera vía». En cuanto a la psicología personalista de Stern, Vygotsky mantenía que la evolución siguió la dirección contraria. Partiendo de los problemas científicos concretos de la psicología diferencial, Stern había llegado a una teoría de la psique abiertamente idealista y teleológica; y, al seguir este rumbo, no había logrado establecer una «tercera vía» independiente para la psicología, sino que, en vez de eso, se había combinado con la tradición filosófica.

Sin embargo, las críticas más enérgicas de Vygotsky eran las dirigidas contra aquellos colegas suyos que se habían aventurado a establecer una psicología marxista como alternativa al naturalismo y el idealismo. La refutación que Vygotsky hizo de la psicología marxista de Konstantin Kornilov y otros era triple: estos especialistas buscaban apoyo marxista «en los lugares equivocados»; asimilaban «el material erróneo»; y utilizaban este material «de forma errónea».<sup>11</sup> Vygotsky se opuso enérgicamente al método de escoger y seleccionar al azar citas de los clásicos del marxismo. También insistía en que el método dialéctico es bastante diferente en biología, historia y psicología, y que, por tanto, no hay fórmulas mágicas marxistas para resolver los problemas de la psicología. «La aplicación directa de la teoría del materialismo dialéctico a los problemas de la ciencia, y en particular a la biología y la psicología, es imposible, igual que es imposible aplicarla inmediatamente a la historia y la sociología.»<sup>12</sup> Ningún sistema filosófico, incluido el marxismo, podía ayudar a la psicología hasta que hubiera establecido un nexo intermedio en forma de metodología. El único modo legítimo de que

el marxismo llegara a ser útil para la psicología consistía en su posible contribución a la metodología general. «Cualquier otra “contribución” [...] conduciría inevitablemente a mera palabrería escolástica.»<sup>13</sup>

Durante el resto de su vida, Vygotsky buscó desesperadamente esta nueva metodología que convirtiera la psicología en ciencia, sin hacer naturales los fenómenos culturales, y que hiciera uso del método marxista sin llegar a degenerar en «psicología marxista».

El programa investigador de Vygotsky comenzó a tomar forma con su ensayo inicial «La conciencia como problema de la psicología del comportamiento» (1925). El principal objetivo de este ensayo era recuperar la legitimidad del concepto de conciencia sin retroceder a una psicología idealista introspectiva. La principal objeción que Vygotsky ponía a la tradición idealista era que se confinaba en un círculo vicioso en el que los estados de conciencia eran «explicados» con el concepto de conciencia. Vygotsky argumentaba que, si se va a tomar la conciencia como *materia* de estudio, el *principio explicativo* se debe buscar en algún otro estrato de la realidad. Vygotsky sugería que la actividad socialmente significativa (*Tätigkeit*) puede desempeñar este papel y servir como generadora de conciencia.

El primer paso de Vygotsky hacia la concreción de este principio fue la sugerencia de que la conciencia individual se construye desde fuera mediante las relaciones con los demás: «El mecanismo del comportamiento social y el mecanismo de la conciencia son el mismo [...] Somos conscientes de nosotros mismos porque somos conscientes de los demás y del mismo modo que conocemos a los demás; y esto es así porque en relación a nosotros mismos estamos en la misma [posición] que los demás respecto a nosotros».<sup>14</sup>

Uno no puede menos que encontrar una semejanza llamativa entre esta afirmación y el concepto de símbolo significativo desarrollado por George H. Mead: «Como veremos, el mismo procedimiento que es responsable de la génesis y existencia de la mente o conciencia, es decir, la consideración de la actitud del otro respecto al yo de uno o respecto a la conducta propia de uno, también implica necesariamente la génesis y existencia simultánea de símbolos significativos o de gestos significativos».<sup>15</sup> Parece que la revisión del conductismo realizada por Mead y la lucha de Vygotsky a favor de la conciencia tenían mucho en común: ambos autores señalaban los mismos fenómenos y seguían caminos metodológicos semejantes.

Según Vygotsky, las funciones mentales superiores del ser humano deben considerarse productos de una actividad *mediada*. El papel de mediador lo desempeñan los *instrumentos* psicológicos y los medios de comunicación interpersonal. El concepto de instrumento psicológico apareció primeramente en el pensamiento de Vygotsky por analogía no muy exacta con el instrumento material, que sirve de mediador entre la mano humana y el objeto sobre el que actúa el instrumento. Obviamente, Vygotsky estaba bajo la influencia de la noción hegeliana de «ingenio de razón»: actividad mediadora de la razón, que, al motivar la acción y reacción recíproca de unos objetos según su propia

naturaleza, realiza las intenciones de la razón, sin que ésta intervenga directamente en el proceso. Como los instrumentos materiales, los instrumentos psicológicos son construcciones artificiales. Ambos son sociales por naturaleza, pero, mientras que los instrumentos materiales pretenden el control sobre los procesos naturales, los instrumentos psicológicos dominan las formas naturales de conducta y cognición individuales. Aunque también los esquemas sensoriales y motores conectados con las acciones prácticas pueden convenirse en instrumentos psicológicos, éstos suelen ser de naturaleza *semiótica*. Los instrumentos psicológicos poseen una orientación interna que transforma las aptitudes y destrezas de la naturaleza humana en funciones mentales superiores (Vygotsky señalaba instrumentos psicológicos tales como gestos, sistemas de lenguaje y signos, técnicas mnemotécnicas y sistemas de toma de decisiones, por ejemplo, tirar los dados). Por ejemplo, si un esfuerzo elemental de memorización conecta el acontecimiento A con el acontecimiento B mediante la capacidad natural del cerebro humano, mnemotécnicamente esta relación se sustituye por la de A con X y X con B, donde X es un instrumento psicológico artificial (un nudo en un pañuelo, quizás, o una nota escrita).

De este modo, Vygotsky establecía una distinción fundamental entre las funciones mentales naturales, «inferiores», tales como la percepción elemental, la memoria, la atención y la voluntad, y las funciones «superiores», o culturales, que son específicamente humanas y van apareciendo gradualmente en el curso de una transformación radical de las funciones inferiores. Las funciones inferiores no desaparecen en una psique madura, pero se estructuran y organizan según objetivos sociales y formas de conducta específicamente humanos. Vygotsky usaba el término hegeliano «superado» (*aufgehoben*) para designar la transformación de las funciones naturales en culturales.

Si uno descompone una función mental superior en sus partes constitutivas, no encuentra nada sino las destrezas naturales, inferiores. Este hecho, sostenía Vygotsky, asegura el estatuto científico de su método, que no necesita categorías metafísicas especulativas para aproximarse a las formas superiores de conducta. Todos los «bloques de construcción» de la conducta superior parecen absolutamente materialistas y pueden captarse mediante métodos empíricos ordinarios. Esta suposición no implica, sin embargo, que una función superior pueda reducirse a las inferiores. La descomposición sólo nos muestra el material de que están formadas las funciones superiores, pero no dice nada acerca de su construcción.

El principio constructor de las funciones superiores se encuentra fuera del individuo, en los instrumentos psicológicos y las relaciones interpersonales. Refiriéndose a los instrumentos psicológicos como herramientas para la construcción de las funciones superiores, Vygotsky escribió: «En el acto instrumental, los humanos se rigen a sí mismos desde el exterior, mediante instrumentos psicológicos».<sup>16</sup> En cuanto al papel estructural de las relaciones interpersonales, Vygotsky seguía a Pierre Janet, quien sostenía que los



procesos intrapersonales son simplemente relaciones interpersonales transformadas: «Cada función aparece dos veces en el desarrollo cultural del niño: primero, en el nivel social, y más tarde, en el nivel individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después dentro del niño (intrapsicológica)». <sup>17</sup>

En la práctica experimental concreta, la noción de *interiorización* de los instrumentos psicológicos adoptaba dos formas diferentes e incluso contradictorias, en última instancia. La interiorización como proceso de transformación de acciones externas en funciones psicológicas internas fue estudiada a fondo por seguidores de Vygotsky tales como Peter Zinchenko, Alexander Zaporozhets y Peter Galperin. Sin duda, sus estudios tenían mucho en común con el concepto de Piaget del desarrollo de la inteligencia mediante la interiorización de esquemas sensoriales y motores. Sin embargo, Vygotsky mismo estaba mucho más interesado en el problema de la interiorización de los instrumentos psicológicos simbólicos y de las relaciones sociales. Le impresionaron enormemente las obras de la escuela sociológica francesa de Émile Durkheim y las ideas al respecto de Maurice Halbwachs, Charles Blondel y Pierre Janet, que estudiaron la interiorización de las llamadas «representaciones colectivas».

Para comprender en qué dirección se estaba moviendo el pensamiento de Vygotsky, considérese el siguiente problema: ¿cómo aparece el gesto indicador en el repertorio de comportamientos de un niño? Al principio es simplemente un movimiento infructuoso dirigido a un objeto para apoderarse de él. Vygotsky usaba el término «gesto en sí mismo» para designar este estadio de desarrollo del gesto. Cuando la madre viene en ayuda del hijo, la situación adquiere un carácter diferente. El gesto «en sí mismo» se convierte en gesto «para otros». Otros (en nuestro caso, la madre) interpretan el movimiento captador del niño como gesto indicador, transformándolo así en un acto comunicativo socialmente significativo. Sólo después se da cuenta el niño del poder comunicativo de su movimiento. Entonces comienza a dirigir su gesto a los adultos, y no al objeto, que era el centro de su interés principal. Lo fundamental es que el niño es la última persona que capta conscientemente el significado de su propio gesto. Sólo en ese estadio posterior su gesto se convierte en «gesto para uno mismo».

El núcleo del programa de investigación de Vygotsky durante el período 1926-1930 fue el estudio experimental del mecanismo de transformación de las funciones psicológicas naturales en funciones superiores de memoria lógica, atención selectiva, toma de decisiones y comprensión del lenguaje. Además de Alexander Luria y Alexei Leontiev, que se unieron a Vygotsky ya en 1924, su grupo de colaboradores incluía a Lidia Bozhovich, Alexander Zaporozhets, Natalia Morozova, Roza Levina, Liya Slavina, Lev Sajarov y Zhozefina Shif. Los estudios se desarrollaron en tres líneas de investigación: instrumental, evolutiva e histórico-cultural.

La aproximación instrumental se centraba en el uso de medios externos, es decir, instrumentos psicológicos, para facilitar el desarrollo de las formas superiores de memoria, atención y toma de decisiones. En este punto, el estudio de Alexei Leontiev de

1932, sobre la memoria natural y la mediada instrumentalmente, sigue siendo un clásico.<sup>18</sup> En ese estudio, se pedía a unos niños que memorizaran varios colores «prohibidos» según las reglas del juego requerido por el estudio (esto es, no debían mencionarse estos colores al responder a las preguntas del experimentador). Se ofrecían cartas de colores a los niños como posibles ayudas. Los resultados demostraron que los niños en edad preescolar no supieron hacer uso de las cartas coloreadas. Cometieron los mismos errores, mencionando colores prohibidos, tanto con cartas como sin ellas. Los adolescentes, por el contrario, usaban comúnmente las cartas, apartando las prohibidas y consultándolas antes de responder. El porcentaje de errores era mucho más elevado cuando el experimento era llevado a cabo sin cartas. Es interesante que, para los adultos, los resultados obtenidos con cartas no eran significativamente mejores que sin ellas, aunque en ambos casos eran mejores que los de los adolescentes. Vygotsky explicaba esto como el resultado de una interiorización. Los adultos no dejan de usar instrumentos psicológicos para estructurar su memoria, pero sus instrumentos son independientes de la forma material de una carta de color. El signo externo requerido por los escolares es transformado por los adultos en un signo interno.

Al considerar las aproximaciones evolutiva e histórico-cultural, debe tenerse en cuenta que, a lo largo de su carrera, Vygotsky insistió en el método de estudio evolutivo (*geneticheskii*, «desde la génesis») como esencial para la psicología científica. El uso que hace Vygotsky del término *geneticheskii* precisa cierta clasificación terminológica. Lo usaba en relación a una tradición filosófica de corte hegeliano y marxista según la cual la esencia de cualquier fenómeno sólo podría comprenderse mediante un estudio de su origen e historia. Por esta razón se aplicó un solo término, «desarrollo», tanto a la evolución individual (ontogenética) como a la histórico-cultural de las funciones mentales.

Al calificar a su psicología «del desarrollo», Vygotsky pretendía mucho más que un mero análisis del despliegue ontogenético de la conducta. De hecho, la idea misma de desarrollo como despliegue y maduración le resultaba extraña. Vygotsky percibía el desarrollo psicológico como un proceso dinámico lleno de convulsiones, cambios repentinos y retrocesos. Distinguía dos malentendidos importantes que limitan el progreso de una psicología del desarrollo. Uno es una posición reduccionista que intenta explicar las formas superiores de conducta y de vida mental mediante principios establecidos para las funciones elementales. El segundo, reflejo exacto del primero y que apareció históricamente como una especie de medida correctora, simplemente transfiere al estudio de las formas inferiores de conducta el principio explicativo, por ejemplo el de estructura o *Gestalt*, encontrado en la investigación de las formas superiores. Estas dos tendencias inducen a error y son igualmente ciegas ante el hecho fundamental de que los principios del desarrollo natural no coinciden con los del desarrollo cultural.

Vygotsky sugería que la nueva aproximación evolutiva debe construirse sobre tres conceptos: las funciones mentales superiores, el desarrollo cultural y el control de los procesos personales de comportamiento. Vygotsky explicaba, además, que «la estructura

del desarrollo del comportamiento se parece, hasta cierto punto, a la estructura geológica del núcleo de la Tierra. La investigación ha establecido la presencia de estratos genéticamente diferenciados en el comportamiento humano». <sup>19</sup> Los estratos más viejos no desaparecen cuando emerge uno nuevo, sino que son superados por él. El reflejo condicionado, por ejemplo, es «copiado» en la acción intelectual, de modo que en ella existe y no existe simultáneamente. Así pues, la psicología se enfrenta a una doble tarea: ser capaz de distinguir los estadios inferiores encajados en los superiores, pero también mostrar cómo los estadios superiores maduran a partir de los inferiores. Una y la misma formación psicológica (por ejemplo, un concepto) puede tener varios estratos «geológicamente» diferentes, y desempeñará diferentes papeles dependiendo de qué estrato esté activado. La tarea de un estudio basado en el desarrollo, por tanto, no puede limitarse a la investigación de la creciente complejidad de funciones tales como la percepción, la atención y la memoria; debe indagar también en la evolución interna que opera en formaciones psicológicas que a primera vista pueden parecer bien desarrolladas. (Un sumario de los primeros estudios evolutivos de Vygotsky apareció en su monografía *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, que fue terminada en 1931, pero que se publicó en forma íntegra sólo en 1983.) <sup>20</sup>

Aunque la teoría de Vygotsky abarcaba todas las funciones mentales superiores, a él le interesaba sobre todo el desarrollo del lenguaje en relación con el pensamiento. El lenguaje y el habla ocupan un puesto especial en el sistema psicológico de Vygotsky porque juegan un doble papel. Por un lado, son un instrumento psicológico que ayuda a formar otras funciones mentales; por otro lado, son una de dichas funciones, lo que significa que también ellas experimentan un desarrollo cultural. La labor de Vygotsky en este campo se convirtió en su libro más popular: *Myshlenie i rech* [*Pensamiento y lenguaje*]. <sup>21</sup>

Como muchas otras obras suyas, *Myshlenie i rech* es, formalmente, un diálogo crítico en el que el examen de los métodos contrapuestos se entremezcla con los datos experimentales y las construcciones teóricas. Los interlocutores en este diálogo imaginario de *Myshlenie i rech* son William Stern, Karl Bühler, Wolfgang Köhler, Robert Yerkes y, sobre todo, Jean Piaget.

Llegados a este punto, conviene decir unas palabras sobre la presentación que hace Vygotsky del material experimental. Los métodos cuantitativos y las descripciones operacionales no eran una característica importante de la psicología soviética de la década de 1920, y Vygotsky, en concreto, subraya las ideas y los argumentos en sus monografías destinadas al público de cultura media, reservando los detalles experimentales para los informes técnicos. Después de todo, en esa época el número de psicólogos profesionales en Rusia era tan insignificante que todos se conocían, lo que les facilitaba la aclaración de los detalles experimentales de los informes técnicos de sus colegas. Debido a esto, hoy en día se podría pensar que *Myshlenie i rech* carece de una base suficiente de datos experimentales, incluso que es una obra hecha con descuido. Sin

embargo, los estudios de los seguidores de Vygotsky han demostrado que sus hallazgos básicos son sólidos y que sólo se puede discutir acerca de la interpretación de dichos hallazgos.

El primer objetivo de Vygotsky en *Myshlenie i rech* era demostrar que el pensamiento y el habla tienen raíces diferentes, que sólo se funden en un determinado momento de la ontogénesis, después del cual estas dos funciones se desarrollan juntas bajo una influencia recíproca. En su contexto histórico, esta tesis constituía una crítica de quienes, o bien identificaban el pensamiento con el habla (J. B. Watson), o bien, por el contrario, absolutizaban sus diferencias. La tesis de Vygotsky, en cambio, requería una interpretación *interfuncional* de las funciones mentales superiores. Como ya hemos dicho, el concepto de función mental superior que Vygotsky tenía inicialmente se basaba en la transformación de las funciones naturales en funciones culturales bajo la influencia de los instrumentos psicológicos. Su investigación ulterior le convenció de que la interacción de las diferentes funciones mentales superiores era todavía más importante, pues de ese modo se formaban los llamados sistemas funcionales: «Estudiando el desarrollo del pensamiento y el habla en la niñez, descubrimos que el proceso de su desarrollo no depende de los cambios dentro de estas dos funciones, sino de los cambios en las relaciones primarias entre ellos [...]. Sus relaciones y conexiones no permanecen constantes. Por esa razón, la idea principal es que no hay una fórmula constante de relación entre el pensamiento y el habla que sea aplicable a todos los estadios y formas de desarrollo o involución. Cada uno de dichos estadios tiene su propia forma característica de relación entre estas dos funciones».<sup>22</sup>

Vygotsky elaboró esta tesis al evaluar críticamente los estudios filo y ontogenéticos de Köhler, Yerkes y Bühler (*Myshlenie i rech*, capítulo 4). Llegaba a la conclusión de que el primate muestra ciertos elementos de inteligencia semejante a la humana en su uso de instrumentos y utensilios primitivos y de que, al mismo tiempo, su lenguaje tiene aspectos tan humanos como la fonética, la expresión emocional y la significación social primordial. Lo que falta en el primate, sostenía Vygotsky, es una íntima relación recíproca entre el pensamiento y el lenguaje: sus relaciones interfuncionales están en un estadio prehistórico. En la ontogénesis, Vygotsky distinguía además entre las raíces del habla y las del pensamiento. El desarrollo de un niño conoce el habla preintelectual, así como el pensamiento no verbal; sólo con el establecimiento de la unidad sistémica interfuncional se convierte el pensamiento en verbal, y el habla se transforma en intelectual.

Vygotsky fue capaz de establecer el concepto de relaciones interfuncionales sobre una base experimental sólo en lo que atañe (y aun esto sólo parcialmente) a la conexión entre el signo y el concepto (*Myshlenie i rech*, capítulo 5); sin embargo, su seguidor Alexander Luria logró fundamentar este concepto sobre un material mucho más abundante y acabó por hacer de él la piedra angular de su teoría neuropsicológica. Los experimentos de Vygotsky sobre la formación de los conceptos fueron diseñados de

acuerdo con el test de clarificación Ach-Sajarov, en el que se asignaban tres letras, esto es, un «signo», a cada objeto a clasificar. Vygotsky describía sus procedimientos experimentales como un método de doble estimulación: suponía que las propiedades físicas de los objetos a agrupar constituían una forma de estimulación, mientras que las palabras proporcionaban la otra estimulación, semiótica. Los datos experimentales obtenidos le indicaron un proceso de desarrollo largo y complejo, que conducía desde la clasificación basada en amasijos desorganizados de características físicas de objetos hasta las formas maduras de clasificación basadas en el pensamiento conceptual, pasando por los estadios de pensamiento «complejo» y «pseudoconceptual».

La hipótesis de Vygotsky relativa al carácter «geológico» de los conceptos fue plenamente confirmada. Por ejemplo, «plano, triangular y verde» resultó ser una formación dinámica, que tenía características diferentes en estadios diferentes del desarrollo psicológico. Uno de los descubrimientos más importantes del estudio de Vygotsky es el pensamiento «pseudoconceptual»: una forma de razonamiento infantil que coincide fenotípicamente con el razonamiento adulto, pero tiene una naturaleza diferente, preconceptual. En este punto, el estudio de Vygotsky se parecía mucho a los de Heinz Wemer. No es sorprendente que los seguidores de Wemer usaran con entusiasmo el test de clasificación de Vygotsky en sus estudios sobre el pensamiento preconceptual de pacientes esquizofrénicos.<sup>23</sup> Además, Vygotsky observó que el pensamiento preconceptual, e incluso el mitológico, no es sólo característico de los niños y enfermos mentales, sino que también constituye la base del razonamiento normal y cotidiano de los adultos. Esta última intuición, como muchas otras, fue descuidada por los seguidores de Vygotsky, y el problema de las formas preconceptuales de inteligencia cotidiana ha permanecido prácticamente intacto en los estudios soviéticos.

En el trabajo de Zhozefina Shif, estudiante de Vygotsky, la investigación de la formación de los conceptos se extendió a su marco educacional (*Myshlenie i rech*, capítulo 6). Se establecían correspondencias entre las diferentes formas de experiencia de la niñez y los estadios del desarrollo de la formación de los conceptos. En esta conexión, Vygotsky había distinguido dos formas básicas de experiencia que dan origen a dos grupos de conceptos diferentes, aunque relacionados entre sí: el «científico» y el «espontáneo». Los conceptos científicos se originan en la actividad sumamente estructurada y especializada del aula e imponen al niño conceptos definidos lógicamente; los conceptos espontáneos surgen de las propias reflexiones del niño sobre su experiencia cotidiana. Vygotsky hizo de ello un argumento para sostener que los conceptos científicos, lejos de ser asimilados de forma inmediata y uniforme, en realidad experimentan un desarrollo sustancial, que depende esencialmente del nivel de la capacidad general que tiene el niño para comprender conceptos espontáneos; al abrirse paso «hacia arriba», hacia una mayor abstracción, preparan el camino a los conceptos científicos en su desarrollo «hacia abajo», hacia una concreción mayor.



Se distinguían así dos formas de aprendizaje responsables de la formación de conceptos. Una de ellas, el aprendizaje organizado sistemáticamente en un contexto educativo, atrajo más tarde la atención de los psicólogos soviéticos y fue investigada exhaustivamente en los trabajos de Peter Galperin y Vasili Davydov.<sup>24</sup> El aprendizaje espontáneo, mucho menos elaborado, se consideraba más bien un obstáculo en la vía hacia la formación de conceptos, y sus características peculiares fueron desatendidas en su mayor parte. Hay algo de ironía en ese giro de los acontecimientos, pues Vygotsky argumentó ampliamente contra la preocupación de Piaget por los conceptos espontáneos en detrimento de los conceptos científicos. Los seguidores de Vygotsky cometieron el error contrario: descuidar los conceptos espontáneos y centrar toda su atención en los conceptos científicos. De resultas de ello, la formación de conceptos en los niños se convirtió en un proceso asimétrico.

Un estudio de la formación de los conceptos en el contexto educacional condujo a Vygotsky a otra intuición: el carácter dialogal del aprendizaje. En su análisis, Vygotsky partía de lo que consideraba la incapacidad de la teoría de Piaget para reconciliar el carácter espontáneo del razonamiento del niño con la naturaleza científica (y, por tanto, adulta) de los conceptos aprendidos en la escuela. Donde Piaget veía confrontación, Vygotsky buscaba diálogo. Vygotsky era también crítico con los métodos de experimentación mental que, en la resolución de problemas, sólo tenían en cuenta habitualmente el progreso del niño dejado a sus propias fuerzas. Vygotsky sostenía que, en la formación de los conceptos de un niño, el progreso alcanzado en cooperación con un adulto era un indicador mucho más sensible de las aptitudes intelectuales del niño. En este contexto, Vygotsky usaba el término *zo-ped*, «la zona de desarrollo próximo»: el lugar en el que los conceptos espontáneos de un niño, empíricamente abundantes, pero desorganizados, «se encuentran» con la sistematización y lógica del razonamiento adulto. Como resultado de tal «encuentro», la debilidad del razonamiento espontáneo queda compensada por la fortaleza de la lógica científica. La profundidad de *zoped* varía, reflejando las capacidades respectivas de los niños para apropiarse de las estructuras adultas. El producto final de esta cooperación entre el niño y el adulto es una solución que, al ser interiorizada, se convierte en parte integrante del propio razonamiento infantil.

El último de los grandes problemas examinados en *Myshlenie i rech* es el fenómeno del habla interna (capítulos 2 y 7). El problema del habla interna aparece dos veces en el tratado de Vygotsky: la primera vez en el contexto de la polémica con Piaget respecto al egocentrismo infantil; la segunda, en conexión con el problema de los sentidos personales de las palabras. Vygotsky ponía en tela de juicio la tesis de Piaget de que el autismo innato del pensamiento infantil se manifiesta en el habla egocéntrica. Según Piaget, el autismo es la forma original y más primitiva de pensamiento; según su punto de vista, el habla lógica y socializada aparece bastante tarde, y el pensamiento egocéntrico es el vínculo genético entre autismo y lógica. Vygotsky, que repitió algunos de los experimentos de Piaget, insistía, sin embargo, en que el habla más primitiva del niño es

ya social. A una cierta edad, este habla social original se divide de modo bastante claro en habla egocéntrica, es decir, «habla para uno mismo», y habla comunicativa, «habla para los demás». El habla egocéntrica, separada del habla social común, da origen al habla interna. Por tanto, el habla interna es un producto bastante tardío de la transformación del pensamiento verbal individualizado de un habla que antes había servido a los objetivos de la comunicación.

En opinión de Piaget, sin embargo, la unicidad del «habla para uno mismo», que es incomprensible para los demás, está enraizada en el autismo y egocentrismo originales del niño y, en última instancia, en el principio de placer. En el curso del desarrollo del niño, este habla individual desaparece, cediendo el paso al habla socializada, que es entendida fácilmente por cualquier interlocutor y que, en última instancia, está conectada con el principio de realidad.

Sin negar el fenómeno del autismo como tal, Vygotsky sugería que el habla egocéntrica es más bien una forma de transición situada entre el habla social, comunicativa, y el habla interna. Para Vygotsky, el principal problema no era el de la socialización, sino más bien el de la individualización del «habla para los demás», que originalmente era comunicativa. Como ya se ha dicho, Vygotsky creía que las relaciones exteriores, interpsicológicas, se convierten en funciones mentales internas, intrapsicológicas. En el contexto de esta idea, la transición del habla egocéntrica a la interna manifiesta la interiorización de una función originalmente comunicativa, que se convierte en una función mental interna e individualizada. Peculiaridades de gramática y sintaxis características del habla interna indican este sumergimiento de la «comunicación para los demás» en un individualizado «razonamiento para uno mismo»: en el habla interna encuentran su realización individual las formas de lenguaje y razonamiento prescritas por la cultura. Los sistemas simbólicos sancionados culturalmente son remodelados en forma de pensamiento verbal individual. Las fases principales de dicha remodelación incluyen la transición del diálogo externo al diálogo interno.

Así pues, el problema de la comunicación interpersonal y la comunicación intrapersonal (*obschenie*) aparecía en primer plano en la teoría de Vygotsky. Un desarrollo objetivo de sus ideas requería, pues, que la tipología de los procedimientos semióticos de mediación fuera complementada con la tipología de los diálogos externos e internos en los que la cultura adquiere su forma psicológicamente individualizada. Por desgracia, Vygotsky no tuvo tiempo para desarrollar este aspecto de su estudio; simplemente lo explicó en términos generales, diciendo que la diferencia en las condiciones de interacción social entre niños en diferentes contextos juega un papel decisivo en la comprensión de los coeficientes de habla egocéntrica. Los niños observados por Piaget, los niños observados por William Stern en jardines de infancia alemanes y los niños observados por Vygotsky, todos ellos, tenían medios sociales diferentes y, por consiguiente, diferentes tipos de comunicación que configuraban los procesos mediante los cuales desarrollaban su pensamiento verbal.

Vygotsky volvió sobre el problema del habla interna en relación con un estudio sobre la generalización y contextualización del significado de las palabras. Distinguía entre significado de la palabra (*znachenie*), que refleja un concepto generalizado, y sentido de la palabra (*smysl*), que depende del contexto del habla. El sentido de una palabra es la suma de todos los eventos psicológicos suscitados en la conciencia de una persona por esa palabra. Es dinámico, complejo, un todo fluido que tiene diversas zonas de estabilidad desigual. Sólo es significativa una de las zonas del sentido, la zona más estable y precisa. Una palabra adquiere su sentido desde el contexto en que aparece; en diferentes contextos, cambia su sentido.

Según Vygotsky, el predominio del sentido sobre el significado, de la sentencia sobre la palabra y del contexto sobre la sentencia son las reglas del habla interna. Mientras que el significado equivale al discurso socializado, el sentido representa una zona de contacto entre el pensamiento propio individual (y, por tanto, incomunicable) y el pensamiento verbal comprensible a los demás. El habla interna no es un aspecto interno de la conversación; es una función en sí misma. Sigue siendo, sin embargo, una forma de habla, es decir, pensamiento conectado con palabras. Pero, mientras en el habla externa el pensamiento se expresa con palabras, en el habla interna las palabras han de sublimarse para producir un pensamiento. En el habla interna se entretajan dos procesos importantes: la transición de la comunicación externa al diálogo interno y la expresión de los pensamientos íntimos en forma lingüística, haciéndolos así comunicativos. El habla interna se convierte en una zona de contacto psicológico entre los sistemas simbólicos sancionados culturalmente, por una parte, y el «lenguaje» y las imágenes privadas, por otra. La concreción de la actividad psicológica aparece en este contexto como un mecanismo psicológico para la creación de nuevos símbolos y sentidos de palabras, susceptibles de ser incorporados finalmente al acervo cultural.

Por parte de Vygotsky, esto fue una vuelta al enigmático problema de la creatividad artística e intelectual, que, al parecer, no había abandonado su mente desde *La psicología del arte* (1925). En opinión de Vygotsky, el proceso de creación artística o intelectual está en las antípodas del proceso de interiorización. En la actividad creativa, los sentidos internos dependientes del contexto despliegan gradualmente sus significados como «símbolos para los demás». Vygotsky señaló (*Myschlenie i rech*, capítulo 7) que en títulos como *Don Quijote*, todo el sentido de un libro se contiene en un nombre. Inicialmente, dicho nombre sólo es significativo en el contexto de una trama concebida en la cabeza del autor. Pero, al ser «exteriorizado», es decir, al convenirse en un hecho literario, Don Quijote deja de ser meramente el nombre de un personaje y adquiere un significado reconocido inmediatamente por cualquier persona culta.

En este punto, Vygotsky sobrepasaba intrépidamente el límite del estudio estrictamente psicológico, abordando con resolución los temas, mucho más vastos, de la creatividad humana y la formación cultural. Sin embargo, esto no era raro en Vygotsky; después de todo, había comenzado como crítico literario y durante varios años consideró

la psicología un alejamiento provisional de sus estudios principales, que eran la literatura y el arte. Pero resultó que los «alejamientos» psicológicos le ocuparon durante el resto de su vida. Sin embargo, siguió siendo un advenedizo con respecto a la psicología, por muy paradójico que suene esto hoy en día, cuando se le considera comúnmente el padre de la psicología soviética. Su aproximación era esencialmente «metodológica», centrada en la elaboración de lo que es, o debería ser, la *materia* de la indagación psicológica, y del *método* de estudio que debería adoptar la psicología para cumplir sus objetivos; pero una tarea así pertenece más a la filosofía que a la psicología profesional. Además, a partir de *La psicología del arte*, Vygotsky rehusó considerar el comportamiento o las operaciones mentales recogidas experimentalmente como el único material legítimo para la investigación psicológica. Subrayaba que la indagación psicológica es semejante a la investigación criminal, que se apoya en pruebas circunstanciales e indirectas; en tal investigación indirecta, las obras de arte, manifestaciones de datos inconscientes y antropológico-culturales, no juegan un papel menos importante que las respuestas directas. Por tanto, no es sorprendente que Vygotsky, el filósofo y humanista, fuera mayoritariamente rechazado por la psicología profesional, dominada como estaba por los conductistas en el Oeste y los reflexólogos en el Este. Su aproximación «metodológica» y su interés por los procedimientos semióticos de mediación psicológica eran innovadores, pero cuestionaban las opiniones admitidas en la disciplina psicológica.

Aunque *Myshlenie i rech* señala sin duda el punto culminante de la carrera de Vygotsky, no fue en absoluto su conclusión. Vygotsky abrió otras vías de investigación, muchas de las cuales sólo llegó a explorar parcialmente. Una de ellas fue el estudio del papel mediador de los signos tomados en su contexto histórico-cultural. En su libro *Ensayos sobre la historia del comportamiento* (1930), Vygotsky y Luria explicaron teóricamente con todo detalle el concepto de transformación histórica de las funciones mentales superiores bajo la influencia de las formas cambiantes de mediación. Para reforzar sus conjeturas teóricas con observaciones empíricas, Vygotsky y Luria organizaron una expedición a las remotas regiones del Asia Central soviética, cuyo objetivo era estudiar los cambios psicológicos que siguieron a la rápida y radical reestructuración socioeconómica y cultural que estaba teniendo lugar en la década de 1930 en el Uzbekistán soviético, donde coexistían entonces estratos sociales históricamente característicos: la vida en los pastos de alta montaña «como si nada hubiera pasado», los trabajadores de una granja colectiva que recibían una escolarización mínima y los estudiantes de una escuela de magisterio.

El estudio incluía experimentos sobre clasificación, formación de conceptos y resolución de problemas. Las conclusiones fueron que los campesinos analfabetos eran incapaces de realizar actos abstractos de clasificación y agrupaban los objetos de acuerdo con principios de utilidad, o bien los ponían juntos de acuerdo con los dictados de situaciones prácticas; los granjeros que habían recibido una escolarización mínima aceptaban la tarea de clasificación abstracta sin dificultad, pero actuaban también

acomodándose a las situaciones, especialmente cuando intentaban razonar independientemente; y los jóvenes que habían pasado por un año o dos de adiestramiento escolar comprendían fácilmente las nociones abstractas de clase, grupo y semejanza: el proceso de elaboración de categorías abstractas les parecía un procedimiento natural y evidente en sí mismo.

La conclusión de este estudio de campo llevado a cabo por Luria y sus colaboradores confirmó plenamente los principios básicos de la teoría histórico-cultural de Vygotsky y Luria. Para los campesinos analfabetos, el habla y el razonamiento repetían simplemente los patrones de su actividad práctica y situada, mientras que para gente con alguna educación la relación se invertía: las categorías abstractas y los significados verbales dominaban la experiencia de la situación y la reestructuraban. Aunque este estudio abrió perspectivas interesantes sobre la investigación comparativa entre diversas culturas y sugirió paralelos con material ontogenético, los críticos lo atacaron por su supuesta semejanza con las «especulaciones burguesas» de Émile Durkheim. Se denegó la publicación de los resultados, y el tema mismo del desarrollo cultural estuvo prohibido en la Unión Soviética durante los cuarenta años siguientes. Luria sólo pudo publicar su material en 1974.<sup>25</sup>

Vygotsky era consciente de la posible parcialidad de su programa de investigación, dedicado casi exclusivamente al desarrollo de las funciones intelectuales. En las últimas páginas de *Myshlenie i rech* escribía que «el pensamiento no engendra el pensamiento», que los últimos «porqués» de la indagación psicológica conducen inevitablemente al problema de la motivación. No es sorprendente, por tanto, que una de las últimas obras de Vygotsky, que quedó inacabada, aborde el problema de las emociones. La primera parte de esta obra lleva por título *Estudio de las emociones: investigación histórico-psicológica*, y se terminó en 1933 (publicada en 1984).<sup>26</sup> En *Estudio de las emociones*, Vygotsky volvía sobre el problema que había planteado en *El significado histórico de la crisis de la psicología* (1926), a saber, el fenómeno de la «gravitación» de los sistemas psicológicos modernos hacia los polos opuestos del naturalismo y el idealismo; con una salvedad: que el tema de la obra posterior es la teoría de las emociones de James-Lange, vista en su relación con la tradición dualista cartesiana. *Estudio de las emociones* demuestra que la semejanza, frecuentemente mencionada, entre la teoría de James-Lange y el concepto de pasión en Spinoza no existe en realidad. Sostiene además que, a diferencia de Descartes (que es el verdadero precursor de la teoría de James-Lange), Spinoza buscaba un concepto sintético de emoción que eliminara el dualismo cartesiano. En este punto, Vygotsky demostraba cómo la aproximación dualista dividía inevitablemente la psicología, la del siglo XVII como la del XX, en naturalismo mecanicista e idealismo metafísico. Cabe tan sólo conjeturar que, en la segunda parte de su obra, Vygotsky habría intentado encontrar paralelos entre la aproximación sintética de Spinoza y su propio esfuerzo en favor de una psicología científica no naturalista.



La visión de conjunto de la obra y los logros de Vygotsky quedaría incompleta si dejara de mencionar su dedicación a la investigación aplicada. Hay tres áreas principales en las que Vygotsky acompañó sus estudios experimentales con aplicaciones prácticas: la psicología educacional, los estudios sobre niños física y mentalmente discapacitados y la psicopatología. La aplicación del concepto de función mental superior a la psicología educacional quedó compendiada en *La paidología del adolescente* (1929).<sup>27</sup> El título es un reflejo del pensamiento de aquellos tiempos en que la paidología era un término usado ampliamente, que pretendía designar una aproximación interdisciplinar al desarrollo infantil, una especie de base científica para la pedagogía. Naturalmente, también Vygotsky usó este término, sin sospechar que a mediados de la década de 1930 la paidología sería proscrita como una «desviación burguesa», y los antiguos paidólogos, puestos en la lista negra.

El interés de Vygotsky tanto en el desarrollo como en las implicaciones mutuas de las funciones mentales superiores le llevó a abordar el problema del desarrollo de las funciones mentales superiores en niños discapacitados física y mentalmente. Vygotsky fue el medio por el que se realizó la fundación del Instituto de Estudios sobre Niños Discapacitados, que aún sigue siendo el principal centro soviético de investigación que se ocupa de los problemas de los discapacitados. Algunos de los estudiantes de Vygotsky, entre los que destaca Zhozefina Shif, se convirtieron en eminentes especialistas en este campo. En el volumen 5 de sus *Obras escogidas* (1983), se reimprimieron numerosos ensayos de Vygotsky sobre el problema de la rehabilitación cognitiva de niños discapacitados.

Finalmente, un estudio de las formas preconceptuales del pensamiento infantil llevó a Vygotsky a un estudio más amplio de la inteligencia preconceptual, incluyendo sus psicopatologías. Vygotsky identificó algunos rasgos característicos del habla y de la «lógica esquizofrénica». Los resultados de sus estudios fueron publicados en inglés bajo el título de «Thought in Schizophrenia» [«El pensamiento esquizofrénico»] (1934)<sup>28</sup> e inspiraron ulteriores estudios en esta dirección, realizados por los psicólogos americanos Eugenia Hanfmann y Jacob Kasanin.

### III

Los primeros años de la década de 1930 estaban destinados a ser un período crítico en el desarrollo de la psicología soviética. Stalin, que había declarado 1929 «el año del gran avance», estaba endureciendo claramente el control del partido sobre los elementos periféricos de la cultura y la ciencia. Los psicólogos soviéticos apenas pudieron ofrecer ninguna resistencia colectiva, pues estaban enzarzados en una lucha encarnizada unos contra otros. Cada uno de los grupos rivales decía ser el más cercano al ideal marxista de la ciencia objetiva. En los momentos más críticos de sus polémicas, las etiquetas ideológicas y las insinuaciones políticas se usaban con profusión. En esta atmósfera de

intolerancia, la psicología se convirtió en presa fácil para los miembros del aparato del partido, y pronto quedaron suprimidas en psicología todas las tendencias independientes. A partir de entonces, se esperaba de los psicólogos soviéticos que extrajeran categorías psicológicas directamente de las obras de Marx, Engels y Lenin.<sup>29</sup>

Este giro de los acontecimientos socavó gravemente el programa de investigación de Vygotsky, que se apoyaba en teorías y métodos tan «burgueses» como el psicoanálisis, la psicología gestáltica y el análisis comparado de la conciencia en diversas culturas. Todas estas tendencias eran tildadas de antimarxistas, y la obra de Vygotsky fue declarada «eclectica» y «errónea». El estudio de campo de Luria sobre el desarrollo comparado del pensamiento en diversas culturas fue fuertemente criticado por su supuesto prejuicio contra las minorías nacionales. Luria se vio obligado también a renunciar a su interés por el psicoanálisis. Puede suponerse que estos acontecimientos tuvieron algo que ver con la decisión de Luria de cambiar su campo de estudio y de concentrarse en los aspectos clínicos de la neuropsicología.<sup>30</sup> Obviamente, también Alexei Leontiev tropezó con algunas dificultades. Los pormenores siguen siendo oscuros, debido a que la biografía soviética oficial de Leontiev afirma simplemente que «en 1930 un cúmulo de circunstancias forzó a Alexei Nikolaevich [Leontiev] a presentar su dimisión en la Academia de Educación Comunista y a dejar su puesto [docente] en el Instituto Estatal de Cinematografía».<sup>31</sup>

Vygotsky, que estaba ya gravemente enfermo, continuó trabajando en Moscú hasta 1934, año en que un ataque de tuberculosis le produjo la muerte. Aun antes de la muerte de su líder, un grupo de estudiantes de Vygotsky, entre los que se encontraban Leontiev, Zaporozhets y Bozhovich, había decidido dejar Moscú y dirigirse a la ciudad ucraniana de Járkov, donde acabaron estableciendo un programa de psicología evolutiva. Los estudios realizados por el grupo de Járkov entre 1934 y 1940 se centraron en el problema de la interiorización y la relación existente en el niño entre sus actividades externas y sus correspondientes operaciones mentales. Los jarkovitas desarrollaron un extenso programa experimental para comparar la actividad externa sensorial y motriz del niño con sus acciones mentales y esbozar sus morfologías respectivas. Su conclusión general fue que la estructura de los procesos cognitivos repite más o menos las estructuras de las operaciones externas. De este círculo de estudios salió alguna de las nociones que mucho más tarde, en la década de 1960, habían de ser aceptadas como las premisas básicas de la psicología evolutiva soviética, entre ellas el concepto de «percepción como acción», de Zaporozhets, y el concepto de «formación progresiva de las acciones intelectuales», de Peter Galperin.

Los jarkovitas resolvieron el problema de la relación entre conciencia y actividad del modo siguiente: «El desarrollo de la conciencia del niño se produce como resultado del desarrollo del sistema de operaciones psicológicas, las cuales, a su vez, quedan determinadas por las relaciones efectivas entre el niño y la realidad».<sup>32</sup> Esta insistencia en las «verdaderas relaciones con la realidad» se convirtió en un importante punto de

desacuerdo entre los jarkovitas y Vygotsky. Como ha observado acertadamente Michael Cole, «como indica incluso una lectura superficial de esta obra, Leontiev y los jóvenes investigadores que trabajaban con él pusieron una gran distancia entre ellos y su maestro Vygotsky». <sup>33</sup>

Uno se siente tentado de atribuir este distanciamiento a factores extracientíficos. En 1936, se hizo público un decreto especial del partido comunista en el que se condenaba la paidología (más o menos, la psicología educacional interdisciplinar). La teoría de Vygotsky, que ya antes había sido fuertemente criticada, se convirtió en ese momento en una auténtica herejía, porque su autor había colaborado con los paidólogos. Además, la tesis de las «verdaderas relaciones con la realidad» se ajustaba al credo soviético de la década de 1930, el materialismo dialéctico, mucho mejor que el modelo histórico-cultural de Vygotsky, de mayor complejidad.

Sin embargo, hay razones sólidas para creer que el revisionismo de Leontiev, aparte de sus ventajas ideológicas, contó con serios apoyos científicos; que, aun cuando Vygotsky no se hubiera convertido en «persona non grata», es muy probable que Leontiev y su grupo habría seguido cuestionando algunas de sus nociones básicas. Prudencia ideológica, honesto desacuerdo científico y también una mala comprensión de ciertas ideas de Vygotsky: todo ello se entretrejía intrincadamente en el fenómeno que más tarde se conocería como teoría de la actividad de Leontiev.

Como he dicho, la discusión se centraba en el problema de las relaciones entre la conciencia, la actividad y la realidad. Los jarkovitas insistían en que es la familiaridad práctica con los objetos y su uso lo que guía al niño hacia el dominio cognitivo de las situaciones, lo cual apenas se aparta de la tesis de Vygotsky, «de la acción al pensamiento». Y, sin embargo, los estudios que subyacen tras esa opinión se asemejan a los relativos a la generalización y la transferencia mucho más que los relativos al efecto de la utilización de instrumentos psicológicos: los jarkovitas han minimizado el papel de los signos como mediadores principales. El ataque no iba dirigido contra una noción periférica de la teoría histórico-cultural, sino contra su núcleo.

Como ha sostenido el jarkovita Peter Zinchenko, «uno de los problemas más básicos, la conceptualización de la naturaleza de la mente, se había resuelto de modo incorrecto. Se pensaba que la característica central de la mente humana era el *dominio* de la mente natural o biológica a través del uso de medios psicológicos auxiliares. El error fundamental de Vygotsky se contiene en esta tesis, en la que interpretaba erróneamente la noción marxista de la determinación histórica y social de la mente humana. Vygotsky entendió la perspectiva marxista de modo idealista. El condicionamiento de la mente humana por los factores sociales e históricos quedaba reducido a la influencia de la cultura humana sobre el individuo. Se pensaba que la fuente del desarrollo mental era la interacción de la mente del sujeto con una realidad cultural e ideal, más que su verdadera relación con la realidad». <sup>34</sup> En una palabra, Zinchenko afirmaba que la actividad práctica

proporciona una mediación entre el individuo y la realidad, mientras que Vygotsky insistía en que dicha actividad, para desempeñar su función de instrumento psicológico, debe ser necesariamente de carácter semiótico.

Zinchenko atacó la teoría de Vygotsky globalmente y también en sus pormenores. La crítica general, teórica, de Zinchenko se centraba en la inclinación de Vygotsky a oponer las funciones biológicas y naturales a las funciones psicológicas superiores, mediadas culturalmente. Zinchenko sostenía que tal aproximación frustraría cualquier intento de comprender los estadios iniciales del desarrollo mental como psicológicos más que como fisiológicos: «Esta pérdida de lo “mental” en el estadio biológico del desarrollo producía una situación en la que la mente humana se comparaba con fenómenos puramente fisiológicos».<sup>35</sup> Según este punto de vista, Vygotsky había exagerado el papel de los procedimientos semióticos de mediación: «[Vygotsky] comenzaba con la tesis de que el dominio de los procedimientos-signo era la característica básica y única de los procesos de la memoria humana. Consideraba que la característica central de cualquier actividad evocatoria era la relación de los procedimientos con el objeto de dicha actividad. Pero, en el pensamiento de Vygotsky, la relación de los procedimientos con el objeto quedaba separada de la relación del sujeto con la realidad considerada en su contenido auténtico y total. En sentido estricto, la relación entre los procedimientos y el objeto era lógica más que psicológica. Pero la historia del desarrollo social no puede reducirse a la historia del desarrollo de la cultura. De modo parecido, no podemos reducir el desarrollo de la mente humana (el desarrollo de la memoria en particular) al desarrollo de la relación de los procedimientos “externos” e “internos” con el objeto de la actividad. La historia del desarrollo cultural debe incluirse en la historia del desarrollo social y económico de la sociedad; debe considerarse en el contexto de las relaciones sociales y económicas concretas que determinan el origen y desarrollo de la cultura. En este sentido precisamente, el desarrollo de una mediación “teórica” o “ideal” debe considerarse en el contexto de las relaciones auténticas y prácticas del sujeto con la realidad en el contexto de lo que determina verdaderamente el origen, desarrollo y contenido de la actividad mental».<sup>36</sup>

En relación con los estudios sobre la memoria (centro de la atención de su propio trabajo experimental), Zinchenko proponía aproximarse a la memoria involuntaria como a un fenómeno psicológico, más que fisiológico, y buscar sus raíces en las actividades prácticas de los niños. Los experimentos de Zinchenko revelaban que el niño recuerda imágenes o números dependiendo de cuál de estos dos grupos de estímulos juegue un papel activo en la actividad del niño, actividad que en ninguno de los dos casos era de memorización, sino de clasificación. Zinchenko subrayaba que es la inclusión de los estímulos en la actividad de clasificación lo que asegura su memorización involuntaria. Así pues, la memoria involuntaria aparecía en el niño, por un lado, como una función psicológica y no como natural y biológica y, por otro, como un proceso íntimamente conectado con la actividad práctica, y no con los procedimientos de mediación semiótica.

Para poner en tela de juicio la postura de Vygotsky, Zinchenko inducía a sus lectores a creer (incorrectamente, en mi opinión) que Vygotsky no veía diferencia entre la memoria natural, eidética, y la memorización involuntaria. Zinchenko decidió ignorar también el estudio comparativo entre diversas culturas de Luria, que había puesto de manifiesto, en el marco de la noción de instrumento psicológico, varios estadios en el desarrollo de las funciones mentales superiores, uno de ellos muy semejante al fenómeno del pensamiento práctico descubierto en los experimentos de los jarkovitas.

El principal desacuerdo teórico entre la postura de los jarkovitas y la de Vygotsky quedó compendiado en la afirmación de Zinchenko de que «el desarrollo social no puede reducirse a la historia del desarrollo de la cultura». Mientras que en la teoría de Vygotsky la actividad, como principio explicativo general, se concreta en las formas determinadas de mediación semiótica vinculadas a la cultura, en la doctrina de los jarkovitas la actividad asume un doble papel: como principio general y como mecanismo concreto de mediación. Sin embargo, para que las acciones concretas sean socialmente significativas, tienen que vincularse de algún modo con las relaciones humanas sociales y económicas establecidas con la realidad. La tarea de elaborar esta estructura global de la actividad fue asumida por Leontiev.

El primer bosquejo de la teoría de la actividad psicológica de Leontiev apareció en sus *Ensayos sobre el desarrollo de la mente* (1947), que fue seguido por los escritos marcadamente divulgativos *Problemas del desarrollo de la mente* (1959/1982) y *Actividad, conciencia y personalidad* (1978). Leontiev proponía el siguiente análisis de la actividad (la actividad corresponde a un motivo, la acción corresponde a una meta y la operación depende de unas condiciones): «Sin embargo, lo que distingue fundamentalmente una actividad de otra es la diferencia entre sus objetos. Es precisamente el objeto de una actividad lo que le da una determinada dirección. Según la terminología que he propuesto, el objeto de una actividad es su verdadero motivo».<sup>37</sup>

Al entrar en la actividad humana, su objeto pierde su aparente naturalidad y aparece como objeto de experiencia colectiva y social: «Consiguientemente, es la actividad de los otros la que proporciona una base objetiva para la estructura concreta de la actividad individual. Históricamente, es decir, por lo que se refiere a su origen, la conexión entre el motivo y el objeto de la actividad refleja unas relaciones sociales objetivas más que naturales».<sup>38</sup> Por ejemplo, la comida como motivo de la actividad humana presupone ya una estructura compleja, la de la división del trabajo. Tal división proporciona una base para la diferenciación entre actividades y acciones: «Las acciones que realizan una actividad son suscitadas por su motivo, pero parecen dirigirse hacia una meta [...] Para satisfacer la necesidad de comida, [uno] debe llevar a cabo acciones que no están directamente encaminadas a conseguir comida. Por ejemplo, el propósito de un individuo dado puede ser disponer sus útiles de pesca [...]».<sup>39</sup> Así, los motivos pertenecen a la realidad socialmente estructurada de la producción y la apropiación, mientras que las acciones pertenecen a la realidad inmediata de las metas prácticas. «Cuando tiene lugar



ante nosotros un determinado proceso, externo o interno, desde la perspectiva de la relación con su motivo aparece como actividad humana, pero en cuanto está subordinado a un propósito aparece como una acción o acumulación de una cadena de acciones.»<sup>40</sup> Psicológicamente, la actividad carece de elementos constitutivos que no sean acciones. «Si las acciones que constituyen la actividad se sustraen mentalmente de ella, no quedará absolutamente nada de la actividad.»<sup>41</sup> Y, sin embargo, la actividad no es un fenómeno acumulativo; se realiza en las acciones, pero su significado social global no puede determinarse desde las acciones individuales.

En este punto, el concepto de actividad de Leontiev tropieza con una seria dificultad teórica que no dejó de captar la atención de sus oponentes, Sergei Rubinstein y sus estudiantes. Al estudiar la actividad humana (*Tätigkeit*) en general, Leontiev usaba categorías de la filosofía social marxista tales como «producción», «apropiación», «objetivación» y «desobjetivación». Dichas categorías se aplican a temas histórico-sociales, más que a la individualidad psicológica. Al mismo tiempo, Leontiev buscaba las «verdaderas relaciones con la realidad» en las acciones y operaciones concretas y prácticas del individuo. El vínculo que media entre estas dos facetas de la actividad (que Vygotsky identificaba con la cultura en general y los sistemas semióticos en particular) se ha perdido debido al rechazo de la postura de Vygotsky. Rubinstein, que percibió esta laguna en el esquema teórico de Leontiev, lo acusó de «identificación ilegítima del problema psicológico del dominio de las operaciones con el proceso social de desobjetivación de la esencia social del hombre».<sup>42</sup>

Al rechazar la mediación semiótica e insistir en el papel dominante de las acciones prácticas, los jarkovitas se habían obligado a explicar la conexión entre las categorías filosóficas de producción y objetivación y la categoría psicológica de acción. Leontiev, sin embargo, se mostró reacio a ofrecer tal explicación, sustituyéndola por un «sermón» estereotipado sobre la alienación de la actividad bajo el capitalismo, frente al libre desarrollo de la personalidad en la sociedad socialista.<sup>43</sup> Además, cuando Leontiev hizo un intento de esbozar las formas de conciencia humana correspondientes a la actividad, decidió usar las categorías de significado y sentido, antes que las de operaciones interiorizadas. De este modo, reconocía sin darse cuenta el mérito de la aproximación de Vygotsky. Esta incoherencia teórica tampoco pasó inadvertida a sus críticos, quienes sostenían que «aunque el concepto de orientación de la psique hacia el objeto apunta a que la especificidad de la psique procedería de la actividad práctica, e incluso material, de la sociedad, en realidad esta *actividad práctica* [...] acaba identificándose con un sistema de *significados sociales* [...] Sin embargo, aquí se ha pasado por alto un punto importante: aunque los modos sociales de acción encuentren su fijación en los significados, éstos representan las formas de la *conciencia social* y de ningún modo las formas de la *práctica social*».<sup>44</sup>

Desgraciadamente, los estudiantes de Rubinstein no distinguieron entre Leontiev y Vygotsky, y, por otro lado, quienes decidían trabajar en el marco de la tradición de Vygotsky desatendieron, en general, sus críticas. Además, dicha crítica se entendía a menudo como un ataque contra la teoría historicocultural como tal.

A partir de finales de la década de 1950, las relaciones entre el concepto de actividad de Leontiev y el legado teórico de Vygotsky tomaron una nueva forma. Como ocurrió con muchos otros, Vygotsky y sus ideas fueron «rehabilitados» en el curso de la «desestalinización». Se volvieron a imprimir algunas de sus obras, y otras fueron publicadas por vez primera.<sup>45</sup> Una vez más, se puso de moda ser considerado seguidor suyo. Por aquel entonces, los antiguos jarkovitas estaban sólidamente instalados en Moscú: Leontiev se había convertido en presidente del Departamento de Psicología de la Universidad de Moscú; Zaporozhets había fundado el nuevo Instituto de Educación Preescolar, del que llegó a ser director; y Galperin, Bozhovich y Elkonin habían conseguido cátedras en la Universidad de Moscú y el Instituto de Psicología de Moscú.

En 1963, la obra de Leontiev *Problemas del desarrollo de la mente* ganó el premio Lenin a la investigación científica, alcanzando así el rango de doctrina psicológica oficial soviética. En estas circunstancias, no fue difícil para Leontiev obtener el estatuto de intérprete oficial de Vygotsky; de hecho, su interpretación gozó de mayor difusión que los textos originales. Poco a poco, Vygotsky llegó a ser considerado como un mero predecesor de Leontiev, un predecesor que cometió algunos errores teóricos que Leontiev rectificó más tarde en su teoría. En su prefacio a la edición de 1956 de *Investigaciones psicológicas selectas*, de Vygotsky, Leontiev reafirmaba su propia interpretación de la actividad, sugiriendo que el énfasis de Vygotsky en los signos como los principales instrumentos psicológicos no era esencial para la teoría histórico-cultural y que, de hecho, su teoría era la auténtica realización del programa de investigación de Vygotsky.<sup>46</sup>

Sin embargo, a finales de la década de 1970, la teoría de Leontiev fue sometida a un examen crítico. En parte, esa crítica tuvo su origen en las obras de psicólogos más jóvenes, como Vasili Davydov y Vladimir Zinchenko, que, aunque educados a la sombra de la teoría de Leontiev, llegaron a reconocer sus límites e inconvenientes. Otro factor que provocó ese nuevo examen fue el redescubrimiento de algunas de las obras de Vygotsky, publicadas con el título de *Obras escogidas* (1982-1984). La tendencia crítica se vio reforzada, además, por algunos filósofos soviéticos interesados en el problema de la actividad.

La teoría de la actividad de Leontiev, al haberse encumbrado hasta el nivel de doctrina psicológica totalizadora, había tropezado con el problema contra el que había prevenido Vygotsky en su escrito «La conciencia como problema de la psicología del comportamiento» (1925): usar la noción de actividad simultáneamente como principio explicativo y como tema de estudio psicológico concreto. Al «explicar» los fenómenos de

la actividad mediante el principio de actividad, se incurría en un círculo vicioso (al que Vygotsky hace referencia en su crítica del idealismo, «la conciencia por la conciencia», y del conductismo, «el comportamiento por el comportamiento»).

La distinción entre la actividad como principio explicativo y la actividad como materia de indagación científica fue establecida por Eric Yudin con una elaboración filosófica.<sup>47</sup> El punto de partida de Yudin era la restauración de la conexión entre la noción de actividad y su significado original, tal y como aparecía explicado en la filosofía de Hegel y Marx, esfuerzo justificado por el hecho de que los psicólogos descuidaban con frecuencia las raíces teóricas de los conceptos mismos sobre los que razonaban. Yudin subrayaba que era Hegel quien había hecho de la actividad un principio explicativo universal, invirtiendo así el modelo individualista de conducta humana propugnado por los empiristas. En la teoría filosófica de Hegel, el individuo aparece como «órgano» de la actividad; la actividad, en su papel de principio explicativo último, no puede reducirse a las manifestaciones de la conciencia individual; al contrario, dichas manifestaciones remiten a la actividad como a su auténtica fuente.

Yudin señalaba, además, que la actividad podía convertirse también en materia de un estudio científico concreto; pero, en tal caso (y esto es un dato fundamental), no serán aplicables los elementos estructurales elaborados en nombre de la actividad como principio explicativo. La actividad como materia de estudio psicológico debería tener su propio sistema de elementos estructurales, e incluso sus propios principios explicativos. Una misma noción de actividad no puede desempeñar con éxito ambas funciones a la vez. Pero esto es precisamente lo que había ocurrido en la teoría de Leontiev: los elementos estructurales de la actividad (actividad-acción-operación y motivo-meta-condición), propuestos en un momento dado como la exposición detallada del principio explicativo, eran usados después en el contexto de la materia de estudio.

Fue otro filósofo de la psicología, Georgi Schedrovitski, quien, en un coloquio sobre Vygotsky en 1979, puso en tela de juicio el mito de la sucesión y señaló que la teoría de Leontiev se apartaba sustancialmente del programa de Vygotsky. Schedrovitski insistió en que el principio de mediación semiótica y el papel de la cultura en la teoría de Vygotsky no eran en modo alguno accidentales o transitorios; sólo con su ayuda podía evitarse la explicación tautológica de la actividad por la actividad.

La polémica que ha rodeado el legado teórico de Vygotsky continúa. Todo psicólogo soviético importante se siente obligado a expresar su opinión sobre este asunto: unos han abordado el problema de la mediación semiótica;<sup>48</sup> otros han intentado integrar en la teoría de Leontiev las ideas de Vygotsky acerca de los signos como mediadores.<sup>49</sup> Pero (y esto es probablemente lo más importante) la teoría de Vygotsky «se ha hecho pública»; ha roto las barreras lingüísticas, culturales e ideológicas y está a punto de convertirse en tema de interés y estudio internacionales.

Los primeros intentos de familiarizar al público occidental, y particularmente al americano, con las ideas de Vygotsky se acometieron ya en la década de 1930, cuando Jacob Kasanin encargó y más tarde tradujo el artículo de Vygotsky «El pensamiento esquizofrénico» (1934). Algunos extractos de *Myshlenie i rech* se publicaron en 1939.<sup>50</sup> Pero, en aquellos años, las aportaciones de Vygotsky fueron apreciadas tan sólo por un círculo muy restringido de psicólogos, fundamentalmente los asociados con Heinz Werner y Kurt Goldstein. En un momento en el que el neoconductismo y la teoría del aprendizaje seguían siendo la ideología de las bases populares de la psicología americana, difícilmente podía esperarse una aceptación entusiasta de las ideas cognitivas e histórico-culturales de Vygotsky.

Las cosas cambiaron en la década de 1960, cuando la psicología americana se liberó gradualmente del hechizo de la mentalidad conductista y los soviéticos redescubrieron a Vygotsky y reimprimieron sus obras. La creciente popularidad de Jean Piaget contribuyó también a un cambio de clima intelectual que hizo que las ideas de Vygotsky tuvieran una buena acogida. Finalmente, en 1962 se publicó *Myshlenie i rech* en inglés con el título *Thought and Language* (Cambridge, MA, MIT Press, 1962).

Con dicha publicación, Vygotsky llegó a ser conocido por los interesados en la psicología evolutiva y la psicolingüística. Y, sin embargo, ese importante avance se vio frustrado por las omisiones realizadas por traductores y editores, decididos a eliminar aquellas partes de la obra de Vygotsky que les parecieran redundantes y obsoletas, entre las que se contaban ciertos estudios psicológicos esenciales e ideas filosóficas básicas. Por consiguiente, en esa versión inglesa de *Pensamiento y lenguaje* desapareció, de un modo u otro, el Vygotsky teórico y polemista, y los psicólogos americanos, por lo general ignorantes de que estaban ante una versión editada e incompleta de la obra de Vygotsky, incurrieron en varias equivocaciones. Por ejemplo, la reseña de Jerry Fodor de *Pensamiento y lenguaje* llegó a criticar a Vygotsky por no tomar una postura filosófica definida: «Los psicólogos no han sido capaces de dejar de hacer filosofía [...] Pero con frecuencia han conseguido no darse cuenta de cuándo están haciendo filosofía, y entre no hacerla conscientemente y no hacerla bien hay tan sólo un paso. El libro de Vygotsky es un ejemplo clásico de este estado de cosas. Lo que quería hacer Vygotsky era llevar a cabo una investigación puramente “científica” [...]».<sup>51</sup> Lo irónico es que estas observaciones repiten casi palabra por palabra la crítica de Vygotsky a Piaget, crítica que fue omitida en la traducción inglesa.

Por algún tiempo, Vygotsky siguió siendo conocido como el autor de un solo libro. Sin embargo, la situación cambió a finales de la década de 1970, cuando, gracias sobre todo a los esfuerzos de Michael Cole y James Wertsch, comenzó a aparecer en inglés una serie más amplia de escritos de Vygotsky, entre ellos algunos capítulos de *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*.<sup>52</sup> Pero (y esto es probablemente lo más importante) las ideas de Vygotsky dejaron de ser consideradas como un fruto exótico de la psicología soviética y comenzaron a echar raíces en suelo americano. Conceptos

vygotskianos tales como «habla interna», «instrumentos psicológicos», «mediación semiológica» y «zona de desarrollo próximo» demostraron su valor heurístico en varios estudios experimentales, reunidos más tarde en *Culture, Communication, and Cognition: Vygotskian Perspectives* [*Cultura, comunicación y cognición: perspectivas vygotskianas*], compilado por J. Wertsch.<sup>53</sup> Dentro del proceso por el cual Occidente se iba familiarizando con Vygotsky, estos avances señalaron el final de la etapa preliminar y justificaron una edición revisada y fiel, en lengua inglesa, de *Myshlenie i rech*.

Esta nueva traducción se basa en la edición de 1934 de *Myshlenie i rech*, la única que, aunque de modo imperfecto, preparó verdaderamente el mismo Vygotsky. En ella he intentado seguir el hilo del pensamiento de Vygotsky tan de cerca y tan plenamente como me ha sido posible, apartándome de él sólo cuando se repite o cuando la lógica del discurso en ruso no se puede reproducir directamente en inglés. Se ha conservado una parte importante de la traducción de 1962, realizada por Eugenia Hanfmann y Gertrude Vakar.

Una última palabra. Vygotsky, perfectamente consciente de que estaba perdiendo su combate contra la tuberculosis, no tuvo tiempo para el lujo que suponía incluir referencias bien trabajadas en *Myshlenie i rech*. A menudo simplemente nombraba a un investigador sin mencionar ninguna obra concreta. Al mismo tiempo, muchas de sus referencias aluden a figuras que ahora nos resultan oscuras. Por tanto, situar la obra de Vygotsky en su contexto adecuado requiere notas explicativas. Dichas notas, que se encuentran a pie de página, han sido preparadas especialmente para esta edición. Las tomadas del texto de Vygotsky se indican con sus iniciales, L.V.; todas las demás las escribí yo mismo. Las notas contienen también fragmentos de los «Comentarios» de Piaget, publicados como suplemento a la primera edición de *Pensamiento y lenguaje*.<sup>54</sup>

ALEX KOZULIN  
Universidad de Boston, 1985

## NOTA SOBRE EL TÍTULO

Aunque habría que traducir *Myshlenie i rech* por *Pensamiento y habla*, se ha decidido mantener la versión *Pensamiento y language*, que se ha convertido en la traducción española habitual.



## PENSAMIENTO Y LENGUAJE



Frontispicio de Lev Vygotsky y, en la página siguiente, portada de la edición rusa original (1934) de *Pensamiento y lenguaje*.

Л. С. ВЫГОТСКИЙ

# МЫШЛЕНИЕ и РЕЧЬ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ

*Под редакцией  
и со вступительной статьей  
В. КОЛБАНОВСКОГО*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА 1934 ЛЕНИНГРАД

## PREFACIO

Este libro estudia uno de los problemas más complejos de la psicología: la relación entre el pensamiento y el habla. Hasta donde sabemos, este problema no ha sido todavía investigado experimentalmente de forma sistemática. Al menos hemos intentado una primera aproximación a esta tarea realizando estudios experimentales de varios aspectos separados del problema total: los conceptos formados en los experimentos; el lenguaje escrito y su relación con el pensamiento; el habla interna, etc. Los resultados de estos estudios proporcionan una parte del material sobre el que se basan nuestros análisis.

Los comentarios teóricos y críticos son un requisito necesario de la parte experimental del estudio, a la que complementan, y constituyen una gran parte de nuestro libro. Las hipótesis de trabajo que sirven de puntos de partida para nuestras investigaciones experimentales tenían que basarse en una teoría general de las raíces genéticas del pensamiento y el habla. Para desarrollar dicho marco teórico, revisamos y analizamos cuidadosamente los datos pertinentes de la literatura psicológica. Sometimos a un análisis crítico las teorías contemporáneas que parecían más ricas en su potencial científico y que, por tanto, podían convenirse en punto de partida de nuestra propia indagación. Desde el principio mismo, dicha indagación ha estado en oposición a teorías que, pese a ser predominantes en la ciencia contemporánea, requieren ser revisadas y superadas.

Nuestro análisis tocó necesariamente disciplinas colindantes, como la lingüística y la psicología de la educación. Al analizar el desarrollo de los conceptos científicos en la infancia, hicimos uso de una hipótesis de trabajo sobre la relación entre el proceso educacional y el desarrollo mental que habíamos elaborado en otro lugar utilizando un cuerpo de datos diferente.

La estructura de este libro es forzosamente compleja y multifacética; sin embargo, todas sus partes se orientan hacia una tarea central: el análisis genético de la relación entre el pensamiento y la palabra hablada. El capítulo 1 plantea el problema y busca el método. Los capítulos 2 y 3 son análisis críticos de las dos teorías más influyentes sobre el desarrollo del lenguaje y el pensamiento: la de Piaget y la de Stern. El capítulo 4 intenta rastrear las raíces genéticas del pensamiento y el lenguaje; sirve de introducción teórica a la parte principal del libro, las dos investigaciones experimentales descritas en los dos capítulos siguientes. La primera de dichas investigaciones (capítulo 5) se ocupa del curso general del desarrollo de los significados verbales en la infancia; la segunda (capítulo 6) es un estudio comparativo del desarrollo de los conceptos «científicos» y

espontáneos del niño. El último capítulo (capítulo 7) intenta unificar las líneas de nuestras investigaciones, presentando la totalidad del proceso del pensamiento verbal tal y como aparece a la luz de nuestros datos.<sup>1</sup>

Puede ser útil enumerar brevemente los aspectos de nuestro trabajo que consideramos novedosos y, por consiguiente, necesitados de una minuciosa verificación ulterior. Aparte de nuestra formulación modificada del problema y del método parcialmente nuevo, nuestra aportación puede resumirse del siguiente modo: 1) probar experimentalmente que los significados de las palabras evolucionan durante la infancia, y describir las fases principales de dicha evolución; 2) descubrir el modo singular en que se desarrollan los conceptos «científicos» del niño, comparados con sus conceptos espontáneos, y formular las leyes que gobiernan su desarrollo; 3) demostrar la naturaleza psicológica específica y la función lingüística del lenguaje escrito en su relación con el personaje; y 4) clarificar, mediante experimentos, la naturaleza del habla interna y su relación con el pensamiento. La evaluación de nuestros hallazgos y de las interpretaciones que hemos hecho de ellos no corresponde al autor, sino a la crítica y los lectores.

El autor y sus colaboradores han investigado ininterrumpidamente el campo del lenguaje y el pensamiento durante casi diez años, en el curso de los cuales han revisado, o abandonado como falsas, algunas de sus hipótesis iniciales.<sup>2</sup> Sin embargo, la línea principal de nuestra investigación ha seguido la dirección marcada desde el principio. En este trabajo, hemos intentado hacer explícitas las ideas que nuestros estudios precedentes contenían sólo implícitamente. Somos plenamente conscientes de las inevitables imperfecciones de este estudio, que no es más que un primer paso en una nueva dirección. Pero creemos que, al desvelar el problema del pensamiento y el habla como la cuestión central de la psicología humana, hemos hecho una aportación esencial al progreso. Nuestros hallazgos señalan el camino hacia una nueva teoría de la conciencia que mencionaremos brevemente al final de este libro.

## 1. EL PROBLEMA Y EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El estudio del pensamiento y el lenguaje es una de las áreas de la psicología en que es particularmente importante una comprensión clara de la relación entre las diversas funciones psíquicas. En la medida en que no entendamos la relación entre el pensamiento y la palabra, nos resultará imposible responder, e incluso plantear correctamente, las cuestiones más específicas de esta área. Por extraño que pueda parecer, la psicología no ha investigado nunca esa relación de forma sistemática y detallada. En general, las relaciones entre las funciones no han recibido aún la atención que merecen. Las formas atomistas y funcionales de análisis que predominaron durante el pasado decenio consideraban los procesos psíquicos aisladamente. Se desarrollaron y perfeccionaron métodos de indagación con vistas al estudio de las funciones separadas, al tiempo que su interdependencia y su organización en la estructura global de la conciencia quedaban fuera del ámbito de la investigación.

Es cierto que todos aceptaban la unidad de la conciencia y la interrelación de todas las funciones psicológicas; se suponía que cada función operaba de forma indisoluble con las demás, y en una conexión ininterrumpida con ellas. Pero esta unidad de la conciencia se tomaba habitualmente como un postulado, más que como objeto de estudio. Además, en la vieja psicología, la premisa indiscutible de la unidad se combinaba con una serie de presupuestos tácitos que la invalidaban a efectos prácticos. Se daba por supuesto que la relación entre dos funciones dadas nunca variaba; que la percepción, por ejemplo, siempre se conectaba del mismo modo con la atención, la memoria con la percepción, el pensamiento con la memoria. Al ser constantes, estas relaciones podían excluirse e ignorarse, y así ocurría, en efecto, en el estudio de las funciones separadas. Puesto que, de hecho, las relaciones carecían de importancia, el desarrollo de la conciencia se consideraba determinado por el desarrollo autónomo de las funciones individuales. Sin embargo, cuanto sabemos acerca del desarrollo psíquico indica que consiste esencialmente en la transformación de la estructura interfuncional de la conciencia. La psicología debe hacer de estas relaciones y de sus cambios evolutivos su principal problema, el núcleo de su estudio, en vez de postular meramente la interrelación general de todas las funciones. Este desplazamiento metodológico es imprescindible para un estudio fructífero del lenguaje y el pensamiento.

Si revisamos los resultados de las investigaciones anteriores sobre el pensamiento y el lenguaje, veremos que todas las teorías propuestas desde la antigüedad hasta nuestros días se alinean entre la *identificación*, o *fusión*, del pensamiento y el lenguaje, por un lado, y su *disyunción* y *separación*, igualmente absolutas y casi metafísicas, por otro.

Las diversas teorías sobre el pensamiento y el lenguaje se sitúan dentro de los límites de este círculo, bien expresando uno de esos extremos en forma pura, bien combinándolos, esto es, adoptando una postura intermedia, pero siempre ubicada en algún punto del eje que une ambos polos.

La identidad entre el pensamiento y el habla es una noción que podemos encontrar en diferentes corrientes, desde la especulación de la lingüística psicológica, según la cual el pensamiento es «habla sin sonido», hasta las teorías de los modernos psicólogos y reflexólogos americanos, que consideran el pensamiento un reflejo inhibido en su parte motriz. En todas estas teorías, la cuestión de la relación entre el pensamiento y el habla carece de sentido. Si son una misma cosa, no puede haber ninguna relación entre ellos. Quienes identifican el pensamiento con el habla cierran, sin más, la puerta al problema.

A primera vista, parece que los partidarios de la opinión contraria (que proponen la idea de que el pensamiento es independiente del habla) están en una posición más favorable. Al considerar el habla como la manifestación externa del pensamiento, al que sirve de mero revestimiento, y al intentar (como hace la escuela de Würzburg)<sup>1</sup> liberar el pensamiento de todo componente sensitivo, incluyendo las palabras, no sólo plantean el problema de la relación entre las dos funciones, sino que intentan resolverlo a su modo. Pero, en realidad, son incapaces de plantearlo de una forma que permita una verdadera solución. E, inevitablemente, acaban intentando cortar el nudo del problema en lugar de desatarlo. Tras hacer independientes y «puros» el pensamiento y el habla y estudiar cada uno por separado, se ven obligados a ver la relación entre ellos como una conexión meramente mecánica y extrínseca entre dos procesos distintos. La descomposición del pensamiento verbal en dos elementos separados y básicamente diferentes excluye cualquier estudio de las relaciones intrínsecas entre el lenguaje y el pensamiento.

Como ejemplo, podemos mencionar un intento reciente de este tipo. Se ha demostrado que los movimientos del habla facilitan el razonamiento. En el caso de una tarea cognitiva difícil relacionada con material verbal, el habla interna ayuda a «grabar» y organizar el contenido consciente. El mismo proceso cognitivo, tomado como una forma de actividad, se beneficia de la presencia del habla interna, que facilita la distinción entre el material importante y el irrelevante. Y, finalmente, se considera que el habla interna es un factor importante en la transición del pensamiento al habla en voz alta. Este ejemplo es clarificador, pues demuestra que, una vez descompuesto en sus elementos constitutivos, el pensamiento verbal se convierte en un sistema cuyas conexiones estructurales aparecen como mecánicas y extrínsecas al sistema mismo.

Así pues, el fallo radica en los *métodos de análisis* adoptados por los investigadores anteriores. Para afrontar con éxito el problema de la relación entre el pensamiento y el lenguaje, lo primero que debemos hacer es preguntarnos qué método de análisis tiene más probabilidades de asegurar su solución.



En el estudio de las estructuras psicológicas, son posibles dos formas de análisis esencialmente diferentes. Nos parece que una de ellas es la responsable de todos los fracasos que han aquejado a los anteriores investigadores del viejo problema que nosotros nos disponemos a abordar ahora, y que la otra es la única forma correcta de acercarse a él.

El primer método analiza los conjuntos psicológicos complejos descomponiéndolos en sus *elementos*. Puede compararse con el análisis químico del agua por descomposición en hidrógeno y oxígeno, ninguno de los cuales posee las propiedades del todo y cada uno de los cuales posee propiedades no presentes en dicho todo. El estudioso que aplicara este método buscando la explicación de alguna propiedad del agua (por qué extingue el fuego, por ejemplo) descubriría para su sorpresa que el hidrógeno arde y que el oxígeno alimenta el fuego. Estos descubrimientos no le ayudarían mucho a solucionar el problema. La psicología acaba en ese mismo tipo de callejón sin salida cuando analiza los componentes del pensamiento verbal, pensamiento y palabra, y los estudia por separado. En el curso del análisis, desaparecen las propiedades originales del pensamiento verbal. Al investigador no le queda sino buscar y descubrir la interacción mecánica de los dos elementos, con la esperanza de recomponer, de manera puramente especulativa, las propiedades del todo que han desaparecido.

En última instancia, este tipo de análisis, que nos conduce a resultados en los que se pierden las propiedades del todo, no puede llamarse análisis en el sentido propio de la palabra. Es una generalización, más que un análisis. La fórmula química del agua es aplicable del mismo modo al agua de un gran océano y al agua de una gota de lluvia. Por esa razón, al descomponer el agua en sus elementos, obtendremos sus características más generales y no las más concretas e individuales.

Este tipo de análisis no proporciona una base adecuada para el estudio de las relaciones concretas y multiformes entre el pensamiento y el lenguaje, que surgen en el curso del desarrollo y en el funcionamiento del pensamiento verbal en sus diversos aspectos. En vez de permitirnos examinar y explicar casos y fases específicos, y determinar regularidades concretas en el curso de los acontecimientos, este método produce generalidades referidas a toda habla y a todo pensamiento. Más aún, nos lleva a cometer errores serios, al ignorar la naturaleza unitaria del proceso objeto de nuestro estudio. La unidad viva de sonido y significado que llamamos palabra se divide en dos partes; supuestamente, se mantienen unidas, pero sólo mediante conexiones asociativas mecánicas.

La psicología, que pretende un estudio de los sistemas globales complejos, debe sustituir el método de análisis de elementos por el método de análisis de unidades. ¿Cuál es la unidad de pensamiento verbal que no permite ulterior análisis y, sin embargo, conserva las propiedades del todo? Creemos que tal unidad puede encontrarse en el aspecto interno de la palabra, en el *significado de la palabra*.

Hasta el momento, este aspecto interno del habla no se ha investigado apenas. El significado de la palabra se ha diluido en el mar de los demás aspectos de la conciencia, del mismo modo que las propiedades fonéticas, separadas del significado, se han diluido entre las demás características del sonido del lenguaje. La psicología contemporánea no tiene nada que decir acerca de la especificidad del sonido del lenguaje humano, y, por consiguiente, en lo relativo al significado verbal, carece de ideas específicas que lo distingan del resto de las funciones cognitivas. Esta situación era característica de la vieja psicología asociacionista y sigue siéndolo de la psicología gestáltica contemporánea. En la palabra sólo se reconocía su lado externo. Sin embargo, es en su aspecto interno, en su significado, donde el pensamiento y el habla se unen en el pensamiento verbal.

Como muestra nuestro análisis experimental y teórico, tanto la psicología gestáltica como la psicología asociacionista han estado buscando la naturaleza intrínseca del significado de las palabras en el lugar equivocado. Una palabra no se refiere a un objeto aislado, sino a un grupo o una clase de objetos. Cada palabra es ya, por tanto, una generalización. La generalización es un acto verbal de pensamiento y refleja la realidad de un modo radicalmente diferente a como la reflejan la sensación y la percepción. Esa diferencia cualitativa está implícita en la afirmación de que no sólo hay un salto dialéctico entre la ausencia total de conciencia (en la materia inanimada) y la sensación, sino también entre la sensación y el pensamiento. Hay sólidas razones para suponer que dicha diferencia cualitativa entre la sensación y el pensamiento consiste en la presencia en éste de un reflejo *generalizado* de la realidad, que es también la esencia del significado de las palabras; y, por consiguiente, que el significado es un acto de pensamiento en el sentido estricto del término. Pero, al mismo tiempo, el significado es parte integrante de la palabra como tal y, por tanto, pertenece al dominio del lenguaje tanto como al del pensamiento. Una palabra sin significado es un sonido vacío, ya no forma parte del habla humana. Puesto que el significado de las palabras es pensamiento y habla a la vez, encontramos en él la unidad de pensamiento verbal que andamos buscando. Por tanto, el método a seguir en nuestra investigación de la naturaleza del pensamiento verbal es, sin duda, el análisis semántico, el estudio del desarrollo, funcionamiento y estructura de esta unidad que contiene el pensamiento y el habla en mutua relación.

Este método combina las ventajas del análisis y de la síntesis y permite un estudio adecuado de los conjuntos complejos. Como ilustración, tomemos otro aspecto diferente de nuestro tema, también ampliamente descuidado en el pasado. La función primaria del habla es la comunicación, las relaciones sociales. Cuando el lenguaje se estudiaba mediante el análisis de sus elementos, también esta función quedaba disociada de la función intelectual del lenguaje. Se trataban las dos como si fueran funciones separadas, aunque paralelas, sin atender a su interrelación estructural y de desarrollo. Sin embargo, el significado de las palabras une ambas funciones del habla. El entendimiento entre las mentes es imposible sin una expresión mediadora que constituya un axioma de la psicología científica. Cuando falta un sistema de signos, lingüísticos o de otro tipo, sólo

cabe un tipo de comunicación muy primitivo y limitado. La comunicación por medio de movimientos expresivos, observada principalmente en los animales, no es tanto comunicación como contagio afectivo. Un ánsar asustado, que de pronto se ha dado cuenta del peligro y despierta a toda la bandada con sus gritos, no dice a los demás lo que ha visto, sino que les contagia su miedo.

La comunicación racional e intencional de la experiencia y el pensamiento requiere un sistema mediador, cuyo prototipo es el habla humana, nacida de la necesidad de comunicación en el trabajo. Hasta hace poco, la psicología, de acuerdo con la tendencia predominante, ha presentado el asunto de un modo excesivamente simplista. Se daba por sentado que el medio de la comunicación era el signo (la palabra o sonido); que un sonido podía llegar a asociarse con el contenido de cualquier experiencia mediante su aparición simultánea con ella y, en consecuencia, podía servir para transmitir ese mismo contenido a otros seres humanos.

Sin embargo, un estudio más atento del desarrollo del entendimiento y la comunicación en la niñez ha llevado a la conclusión de que la verdadera comunicación requiere significado (es decir, generalización) tanto como signos. Para transmitir la experiencia o pensamiento de uno, es obligatorio relacionarlos con alguna clase o grupo conocido de fenómenos. Tal referencia, sin embargo, requiere ya la generalización. Por tanto, la comunicación presupone la generalización y el desarrollo del significado de las palabras; así pues, la generalización se hace posible en el curso de la comunicación. Las formas superiores, específicamente humanas, de comunicación psicológica son posibles porque el hombre refleja la realidad a través de conceptos generalizados. En la esfera de las emociones, donde reinan la sensación y el afecto, no es posible el entendimiento ni la verdadera comunicación, sino únicamente el contagio afectivo.

Eduardo Sapir demostró esto brillantemente en sus obras: «El mundo de nuestra experiencia debe estar enormemente simplificado y generalizado antes de que sea posible hacer un inventario simbólico de todas nuestras experiencias con los objetos y sus relaciones, y este inventario es imprescindible para poder transmitir ideas. Por tanto, los elementos del lenguaje, los símbolos que etiquetan la experiencia, deben estar asociados con grupos completos de experiencia, clases determinadas, más que con simples experiencias aisladas. Sólo así es posible la comunicación, pues la experiencia aislada se sitúa en una conciencia individual y, estrictamente hablando, es incomunicable» (Sapir, 1971, pág. 12).

Por tanto, Sapir no considera el significado de una palabra como símbolo de una sensación singular, sino como símbolo de un concepto. Y, en realidad, si quiero comunicar la impresión de frío, puedo hacerlo con ayuda de gestos expresivos, pero sólo conseguiré un verdadero entendimiento y comunicación con la generalización y dominación conceptual de mi experiencia. Dicha generalización referiría mi experiencia a la clase de fenómenos conocidos por mi interlocutor. Por esa razón, no se pueden comunicar ciertos pensamientos a los niños, aun cuando estén familiarizados con las

palabras precisas. Puede ser que les falte todavía el concepto convenientemente generalizado, el único que garantiza la plena comprensión. En sus escritos sobre educación, León Tolstoi dice que la dificultad que los niños tienen a menudo en aprender una palabra nueva no se debe a su sonido, sino al concepto al que la palabra se refiere: «Casi siempre hay una palabra disponible cuando el concepto ha madurado» (Tolstoi, 1903, pág. 143). Por tanto, hay sólidas razones para considerar el significado de una palabra, no sólo como una unión de pensamiento y habla, sino también como una unión de generalización y comunicación, pensamiento y comunicación.

La idea de considerar el significado de una palabra como una unidad de pensamiento generalizador e intercambio social es de valor incalculable para el estudio del pensamiento y el lenguaje. Permite un verdadero análisis genético-causal, un estudio sistemático de las relaciones entre el crecimiento de la capacidad de pensar del niño y su desarrollo social. Esta interrelación de generalización y comunicación puede considerarse un segundo núcleo de nuestro estudio.

Puede ser oportuno mencionar aquí algunos de los problemas en el área del lenguaje que no se han analizado directamente en nuestros estudios. El principal entre ellos es la relación entre el aspecto fonético del habla y el significado. Creemos que los recientes e importantes avances en lingüística se deben, en gran medida, a los cambios en el método de análisis empleado para estudiar el habla.

La lingüística tradicional, que separaba la fonética y los aspectos semánticos del habla, intentaba unirlos después combinando significado y sonido, tomados como elementos independientes. Usaba el sonido aislado como unidad del análisis lingüístico. Pero el sonido desvinculado del significado pierde inmediatamente todas las características que lo convierten en un sonido del habla humana. De ahí que la lingüística tradicional se concentrara en la fisiología y la acústica, y no en la psicología del habla.

Como se ha señalado correctamente en la fonología moderna, lo que hace de ciertos sonidos una unidad de habla humana es el significado de dichos sonidos en cuanto signos. El sonido en sí mismo, el sonido carente de significado, no puede servir como unidad de habla. Por tanto, una auténtica unidad de habla no es un sonido, sino un fonema, la más pequeña unidad indivisible que mantiene todas las propiedades básicas del aspecto sonoro del habla, tomada en su función significativa.<sup>2</sup>

La introducción del fonema como unidad de análisis ha beneficiado a la psicología tanto como a la lingüística. Los logros concretos alcanzados con la aplicación de este método demuestran de modo concluyente su utilidad. Si para la antigua psicología el campo de las relaciones interfuncionales era inaccesible a la investigación, ahora, en cambio, se abre a quienes están dispuestos a emplear el método de análisis de unidades.

La primera cuestión que se plantea cuando abordamos el problema de la relación entre el pensamiento y el lenguaje y los demás aspectos de la mente es la del intelecto y el afecto.<sup>3</sup> Considerarlos separadamente a la hora de estudiarlos es un importante defecto de la psicología tradicional, pues da al proceso del pensamiento la apariencia de un flujo

autónomo de «pensamientos que se piensan a sí mismos», apartado de la amplitud de la vida, de las necesidades y los intereses personales, las inclinaciones y los impulsos del que piensa. Dicho pensamiento separado se debe considerar, bien un fenómeno secundario y sin sentido, incapaz de cambiar nada en la vida o en el comportamiento de una persona, o bien una especie de fuerza primitiva que ejerce su influencia en la vida personal de forma inexplicable y misteriosa. Se cierra la posibilidad de plantear la cuestión de la causa y el origen de nuestros pensamientos, pues un análisis determinista requeriría clarificar las fuerzas motrices que dirigen el pensamiento en uno u otro sentido. Del mismo modo, el viejo método de aproximación hace imposible todo estudio fructífero del proceso inverso, el de la influencia del pensamiento sobre el afecto y la volición.

El análisis de unidades indica el camino hacia la solución de estos problemas de vital importancia. Demuestra la existencia de un sistema dinámico de significado en el que se unen lo afectivo y lo intelectual. Muestra que cada idea contiene una actitud afectiva transformada hacia la porción de realidad a que se refiere. Además, nos permite descubrir el camino desde las necesidades e impulsos de una persona hasta la dirección concreta tomada por sus pensamientos; y el camino inverso, desde sus pensamientos hasta su conducta y actividad. Este ejemplo debería bastar para demostrar que el método usado en este estudio del pensamiento y el lenguaje es también un instrumento prometedor para investigar la relación del pensamiento verbal con la conciencia como un todo y con sus demás funciones básicas.

Lo que queda por hacer en este capítulo es trazar el esquema de nuestro programa de investigación. Empezaremos con un análisis crítico de la teoría del pensamiento y el lenguaje (de Piaget). Aunque consideramos esta teoría como la mejor en su género, hemos desarrollado nuestra propia posición teórica en una dirección diametralmente opuesta. Después trataremos los aspectos teóricos de la ontogénesis y la filogénesis del habla y el pensamiento. El tema principal a este respecto será el de las raíces genéticas del pensamiento y el lenguaje, pues un error precisamente en este punto conduce a menudo a un planteamiento equivocado de la totalidad del problema. El núcleo de esta parte de nuestro trabajo es un estudio experimental de la formación de conceptos en los niños. Comenzaremos con un estudio de los conceptos artificiales, producidos experimentalmente, y más tarde pasaremos a los conceptos naturales, formados espontáneamente por los niños. Finalmente, concluiremos nuestro trabajo con un análisis de la estructura y función del pensamiento verbal en general.

Nuestra idea principal a lo largo del trabajo será la de desarrollo.

## 2. LA TEORÍA DE PIAGET SOBRE EL HABLA Y EL PENSAMIENTO DEL NIÑO

### I

La psicología debe muchísimo a Jean Piaget. No es exagerado decir que ha revolucionado el estudio del habla y el pensamiento infantil. Para explorar las ideas de los niños, desarrolló el método clínico que, desde entonces, ha sido ampliamente usado. Ha sido el primero en investigar sistemáticamente la percepción y la lógica del niño; además, ha aportado a su campo de trabajo un método nuevo de investigación, de amplitud y audacia excepcionales.<sup>1</sup>

Para hacerse una idea de los nuevos caminos y perspectivas que Piaget ha proporcionado al estudio del pensamiento y lenguaje del niño, basta leer la excelente introducción de Édouard Claparède a la obra de Piaget *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*: «Mientras que, si no me equivoco, el problema de la mentalidad infantil se ha considerado cuantitativamente, el señor Piaget lo ha replanteado como un problema cualitativo. Antes, cualquier avance alcanzado en el [estudio de la] inteligencia del niño era considerado como el resultado de cierto número de adiciones y sustracciones, tales como el incremento de nuevos datos de experiencia y la eliminación de ciertos errores (fenómenos, todos ellos, que tocaba explicar a la ciencia). Ahora, se ve que este progreso depende ante todo del hecho de que dicha inteligencia experimenta un cambio gradual de carácter» (Claparède, 1959, pág. xiii).<sup>2</sup>

Como muchos otros grandes descubrimientos, la idea de Piaget es simple hasta el punto de parecer evidente. Ya se había dicho con palabras de J. J. Rousseau, a quien citaba el mismo Piaget, que un niño no es un adulto en miniatura y que su mente no es la mente de un adulto en escala reducida. Tras esta verdad, que Piaget ha probado experimentalmente, se encuentra otra idea simple: la idea de la evolución, que inunda con una luz brillante todos los estudios de Piaget.

Pese a toda su grandeza, la obra de Piaget lleva los estigmas de la crisis que caracterizan a toda psicología moderna. En este sentido, su teoría comparte el sino de teorías tales como las de Sigmund Freud, Charles Blondel y Lucien Lévy-Bruhl.<sup>3</sup> Todas ellas son hijas de la crisis de la psicología. Esta crisis procede de la marcada contradicción entre el material empírico de la ciencia y sus premisas metodológicas y teóricas; una contradicción profundamente enraizada en la historia del conocimiento, que manifiesta una pugna entre la cosmología materialista e idealista.



El desarrollo histórico de la psicología ha llevado a una situación en la que, por decirlo con palabras de Franz Brentano, hay muchas psicologías, pero no hay una psicología unificada.<sup>4</sup> Podemos añadir que hay tantas psicologías precisamente porque no hay una sola psicología. En la medida en que carecemos de un sistema comúnmente aceptado que incorpore todo el conocimiento psicológico disponible, cualquier descubrimiento empírico importante conduce inevitablemente a la creación de una nueva teoría que dé razón de los hechos que se acaban de observar.

Freud, Lévy-Bruhl y Blondel crearon cada uno su propio sistema psicológico. El dualismo predominante (materialismo frente a idealismo) se refleja en la incongruencia entre estos sistemas teóricos, de trasfondo metafísico idealista, y las bases empíricas sobre las que están erigidos. Este dualismo es un signo de la crisis, pues un paso adelante en la adquisición de datos va acompañado de dos pasos atrás en su interpretación teórica. En la psicología moderna, se hacen grandes descubrimientos todos los días, pero quedan sepultados en teorías precientíficas y medio metafísicas creadas *ad hoc*.

Piaget intenta escapar a este dualismo fatal ateniéndose a los hechos. Evita deliberadamente generalizar incluso en su propio campo y tiene especial cuidado en no adentrarse en los dominios aledaños de la lógica, la teoría del conocimiento o la historia de la filosofía. El empirismo puro le parece el único terreno firme: «Esto significa que los ensayos anteriores a nosotros son, ante todo, una recopilación de hechos y documentación, y que el vínculo entre los diversos capítulos no es el de una exposición sistemática, sino el de un método único aplicado a diversos materiales» (Piaget, 1959, pág. xviii).

En efecto, su fuerte es el descubrimiento de hechos nuevos, su análisis minucioso, su clasificación; la habilidad, como dice Claparède, de *escuchar* su mensaje. De las páginas de Piaget se derrama sobre la psicología infantil un torrente de hechos, grandes y pequeños, que abren nuevas panorámicas o incrementan el conocimiento anterior. Su método clínico resulta un instrumento de valor verdaderamente incalculable para el estudio de los complejos conjuntos estructurales del pensamiento del niño en sus transformaciones evolutivas. Unifica sus diversas investigaciones y nos da descripciones del pensamiento infantil coherentes, detalladas y llenas de vida.

Los nuevos hechos y el nuevo método han planteado muchos problemas, unos totalmente nuevos para la psicología científica, otros planteados de modo nuevo; entre ellos están el problema de la lógica y la gramática en el habla del niño, el problema de la introspección infantil y su papel funcional en el desarrollo de las operaciones lógicas y el problema de la comprensión del pensamiento verbal en la comunicación entre niños y adultos.

Sin embargo, Piaget no ha escapado al dualismo que caracteriza a la psicología en esta época de crisis. Intentó ocultarse tras el muro de los hechos, pero los hechos le «traicionaron», pues planteaban problemas. Los problemas dieron origen a teorías, pese a la determinación de Piaget de evitarlas, siguiendo de cerca los hechos experimentales y

pasando de momento por alto que la elección misma de los experimentos está determinada por las hipótesis. Pero los hechos se analizan siempre a la luz de alguna teoría y, por tanto, están indisolublemente entrelazados con la filosofía. Quien quiera encontrar una clave a este caudal de hechos nuevos debe descubrir la *filosofía del hecho*: cómo fue descubierto e interpretado. Sin ese análisis, el hecho permanecerá mudo y muerto.

Por todo esto, nuestro principal objetivo será estudiar los aspectos teóricos y metodológicos de la obra de Piaget. No podemos seguir aquí el hilo de su pensamiento, pues se mueve deliberadamente de un grupo de hechos a otro para evitar las generalizaciones. A nosotros, en cambio, nos interesa ante todo un principio que ayude a unificar todos estos datos. La primera cuestión que debe plantearse al respecto es la relación objetiva entre todos los rasgos característicos del pensamiento del niño observados por Piaget. ¿Son tendencias fortuitas e independientes, o forman un todo ordenado, con una lógica propia, en torno a un hecho central que las unifica? Esto último es lo que piensa Piaget. Al responder a esta cuestión, pasa de los hechos a la teoría y, de paso, pone de manifiesto en qué medida su análisis de los hechos estaba influido por esa teoría, aun cuando en su exposición la teoría siga a los hallazgos.

Según Piaget, el nexo que une todas las características concretas de la lógica del niño es el egocentrismo del pensamiento infantil. Con este rasgo esencial relaciona todos los demás que encuentra, tales como el realismo intelectual, el sincretismo y la dificultad para comprender las relaciones. Piaget describe el egocentrismo como situado en una posición intermedia, desde el punto de vista genético, estructural y funcional, entre el pensamiento autista y el dirigido.

Esta distinción entre pensamiento dirigido y no dirigido (o, como Eugen Bleuler proponía llamarlo, autista) es un préstamo tomado de la teoría psicoanalítica.<sup>5</sup> Dice Piaget (Piaget, 1959, pág. 43):

El pensamiento dirigido es consciente, es decir, persigue un objetivo que está presente en la mente del que piensa; es inteligente, lo que significa que se adapta a la realidad e intenta influir en ella; es susceptible de ser verdadero o falso (empírica o lógicamente verdadero) y se puede comunicar mediante el lenguaje. El pensamiento autista es subconsciente, lo que significa que los objetivos que persigue y los problemas que intenta resolver no están presentes en la conciencia; no se adapta a la realidad, sino que se crea un mundo imaginario de sueños; no tiende a establecer verdades, sino a satisfacer deseos, y es estrictamente individual y, como tal, incomunicable por medio del lenguaje. Por el contrario, funciona principalmente mediante imágenes y, para expresarse, recurre a métodos indirectos, evocando por medio de símbolos y mitos los sentimientos que lo guían.

El pensamiento dirigido es social. A medida que se desarrolla, la influencia en él de las leyes de la experiencia y de la lógica propiamente dicha es cada vez mayor. El pensamiento autista, por el contrario, es individualista y obedece a una serie de leyes especiales propias: «Así pues, entre el autismo y la inteligencia hay muchos niveles, que se diferencian por su comunicabilidad. Por tanto, estas variedades intermedias deben subordinarse a una lógica especial, también intermedia entre la lógica del autismo y la de

la inteligencia. La principal de estas formas intermedias, es decir, el tipo de pensamiento que, lo mismo que el de nuestros niños, intenta adaptarse a la realidad, pero no se comunica como tal, proponemos llamarlo pensamiento *egocéntrico*» (Piaget, 1959, pág. 45).

Aunque su función principal sigue siendo la satisfacción de las necesidades personales, incluye ya alguna adaptación mental, algo de la orientación realista típica del pensamiento de los adultos. El pensamiento egocéntrico del niño «está a medio camino entre el autismo en el sentido estricto de la palabra y el pensamiento socializado» (Piaget, 1969, pág. 208). Esta es la hipótesis fundamental de Piaget.

Conviene notar que, a lo largo de su obra, Piaget pone más énfasis en los rasgos que el pensamiento egocéntrico tiene en común con el autismo que en aquéllos que los diferencian. En el resumen final de su libro *Juicio y razonamiento en el niño*, afirma de forma elocuente: «A fin de cuentas, jugar es la ley suprema del pensamiento egocéntrico» (Piaget, 1969, pág. 244).

La misma tendencia a subrayar la estrecha semejanza entre el pensamiento egocéntrico y el pensamiento autista se acentúa particularmente en el tratamiento que Piaget da al fenómeno del sincretismo. El sincretismo, que es uno de los rasgos distintivos más característicos del pensamiento del niño, tiene, según Piaget, más en común con el pensamiento autista y la lógica de los sueños que con el pensamiento lógico propiamente dicho.

También aquí considera Piaget el mecanismo del pensamiento sincretista como intermedio entre el pensamiento lógico y ese proceso que los psicoanalistas han llamado, bastante audazmente, el «simbolismo» de los sueños. Sigmund Freud ha demostrado que hay dos factores principales que contribuyen a la formación de las imágenes de los sueños: la condensación, por la que imágenes dispares se funden en una, y el desplazamiento, por el que las cualidades pertenecientes a un objeto se transfieren a otro.

Siguiendo a Hans Larsson, Piaget supone que en algún punto entre la condensación y el desplazamiento, por un lado, y la generalización (que es una forma de condensación), por otro, debe haber eslabones intermedios.<sup>6</sup> De dichos eslabones, el sincretismo es uno de los más importantes.

Quedan por clarificar las relaciones ontogenéticas del egocentrismo con la lógica de los sueños, el autismo y el pensamiento racional.

Piaget sostiene que el egocentrismo se sitúa entre el autismo extremo y la lógica de la razón, tanto cronológica como estructural y funcionalmente. Su concepción del desarrollo del pensamiento se basa en la premisa, tomada del psicoanálisis, de que el pensamiento del niño es autista en su origen y naturaleza y se convierte en pensamiento realista sólo bajo una larga y sostenida presión social. Como señala Piaget, esto no devalúa la inteligencia del niño: «La actividad lógica no equivale a la totalidad de la inteligencia» (Piaget, 1969, pág. 201). La imaginación es importante para encontrar soluciones a los problemas, pero no se preocupa de verificar y demostrar presupuestos

de la búsqueda de la verdad. La necesidad de verificar el pensamiento, esto es, la necesidad de actividad lógica, surge tarde. Este retraso es de esperar, dice Piaget, pues el pensamiento comienza por procurar satisfacciones inmediatas mucho antes que por buscar la verdad; la forma más espontánea de pensamiento es el juego o las fantasías de la imaginación que hacen parecer alcanzable lo que se desea. Hasta los 7 u 8 años de edad, el juego domina el pensamiento infantil hasta tal punto que es muy difícil para el niño distinguir la invención deliberada de la fantasía que él cree verdadera.

Esta misma idea se encuentra en Freud, quien mantiene que el principio de placer precede al principio de realidad.

En resumen, el autismo se considera la forma original y más primitiva de pensamiento; la lógica aparece relativamente tarde; y el pensamiento egocéntrico es el vínculo genético entre ambos.<sup>7</sup>

Esta concepción, aunque nunca fue expuesta por Piaget de forma coherente y sistemática, es la piedra angular de todo su edificio teórico. Ciertamente, afirma más de una vez que su supuesto de la naturaleza intermedia del pensamiento del niño es hipotética, pero también dice que esta hipótesis está tan próxima al sentido común que le parece poco más discutible que el hecho mismo del egocentrismo infantil. Descubre el origen del egocentrismo en la naturaleza de la actividad práctica del niño y en su desarrollo tardío de actitudes sociales: «Pero, desde el punto de vista genético, es evidente que para explicar el pensamiento del niño debemos partir de su actividad. Ahora bien, dicha actividad es, sin duda alguna, egocéntrica y egotista. El instinto social tarda en desarrollarse. El primer estadio crítico se da a los 7 u 8 años de edad, y es precisamente a esta edad cuando podemos situar el primer período de reflexión y unificación lógica» (Piaget, 1969, pág. 209).

Antes de esta edad, Piaget tiende a ver el egocentrismo como algo omnipresente. Considera todos los fenómenos de la lógica infantil, con toda su rica variedad, como directa o indirectamente egocéntricos. Del sincretismo, una expresión importante del egocentrismo, dice inequívocamente que impregna todo el pensamiento del niño, tanto en la esfera verbal como en la perceptiva. Después de los 7 u 8 años, tiempo en que empieza a tomar forma el pensamiento socializado, las características egocéntricas no se desvanecen repentinamente. Desaparecen de las operaciones perceptivas del niño, pero permanecen cristalizadas en el área más abstracta del pensamiento puramente verbal.

Esta concepción del predominio del egocentrismo en la niñez lleva a Piaget a concluir que el egocentrismo del pensamiento está tan íntimamente relacionado con la naturaleza psíquica del niño que es insensible a la experiencia. Las influencias a las que los adultos someten a los niños «no se imprimen en el niño como en una placa fotográfica; son “asimiladas”, es decir, deformadas por el ser vivo que cae bajo su dominio, y son incorporadas a la sustancia propia de dicho ser. Es esta sustancia

psicológica del niño (sustancia desde el punto de vista psicológico), o más bien esta estructura y funcionamiento peculiar de su pensamiento, lo que hemos intentado describir y, en cierta medida, explicar» (Piaget, 1969, pág. 256).

Este pasaje sintetiza la naturaleza de los presupuestos básicos de Piaget y nos enfrenta con el problema general de las uniformidades sociales y biológicas del desarrollo psíquico, sobre el que volveremos en la sección III. Primero vamos a examinar la solidez de la concepción del egocentrismo infantil de Piaget a la luz de los hechos en que se basa.

## II

Desde el punto de vista del desarrollo filo y ontogenético, salta a la vista que el pensamiento autista no puede ser la forma más primitiva del desarrollo mental, ni tampoco la original.

Aun cuando se asuma el punto de vista evolutivo y se considere el desarrollo infantil en términos puramente biológicos, el pensamiento autista no puede desempeñar el papel que le asignan Freud y Piaget. El pensamiento autista no es el primer paso ni la base sobre la que podrían construirse todos los estadios ulteriores de desarrollo. También es incorrecto describir el pensamiento autista como una forma de imaginación alucinatoria inducida por el principio de placer, que supuestamente precede al principio de realidad.

Es muy notable que haya sido un psicólogo de orientación biológica, Eugen Bleuler, quien haya desarrollado una crítica de tal concepto de autismo infantil. Bleuler dice que la misma expresión «pensamiento autista» se ha convertido ya en fuente de confusión. Hay algunos intentos de conectarla con el autismo esquizofrénico, el razonamiento egotista, etc. Por esa razón Bleuler ha decidido usar la expresión «pensamiento irrealista», como contrapuesto a pensamiento racional y realista. Ya en este cambio de nombre se puede encontrar un signo claro de la revisión que la noción de autismo está experimentando en la actualidad.

En su estudio sobre el pensamiento autista, Bleuler (1912) afronta directamente el problema de la relación genética entre el razonamiento autista y el racional: «Puesto que, en el curso de las enfermedades, el pensamiento realista y las formas complejas de satisfacción de las necesidades objetivas se alteran más fácilmente que el pensamiento autista, los psicólogos franceses, encabezados por Pierre Janet,<sup>8</sup> concluyeron que la “función de realidad” ocupa una posición superior y es más compleja. La postura de Freud en esta cuestión es absolutamente clara. Sostiene que los mecanismos de satisfacción del placer son los primarios. Supone que un bebé cuyas necesidades están plenamente satisfechas por su madre vive una vida puramente autista, semejante a la de un pollo todavía dentro del huevo. Un bebé “tiene alucinaciones” relativas a la

satisfacción de sus necesidades internas, manifiesta su irritación llorando y con una reacción motriz, y entonces experimenta una satisfacción alucinatoria» (Bleuler, 1912, págs. 25-26).

Como vemos, Bleuler se refiere precisamente al mismo concepto de autismo sobre el que se ha construido la teoría psicoanalítica de la conducta infantil y que sirve de punto de partida a la teoría de Piaget, que sitúa el pensamiento egocéntrico entre ese autismo original y el pensamiento racional. Bleuler rechaza esta postura usando argumentos evolutivos que, desde nuestro punto de vista, son irrefutables (Bleuler, 1912, págs. 26-27):

No puedo estar de acuerdo con eso. No veo una satisfacción alucinatoria en un bebé; lo que sí veo es una satisfacción tras la ingestión real de comida. Y debo decir que el pollo no encuentra el modo de salir del huevo gracias a la imaginación, sino porque asimila física y químicamente las sustancias nutritivas a su alcance.

Observando niños más crecidos, tampoco logro encontrar predisposición alguna hacia una manzana imaginaria en detrimento de una real. Un retrasado mental, lo mismo que un salvaje, es un «político» pragmático; y, cuando el salvaje comete sus errores autistas (igual que nosotros), los comete donde su razón y experiencia resultan ser insuficientes: en sus ideas sobre el cosmos, sobre ciertos fenómenos naturales, sobre las causas de las dolencias, etc. En el retrasado mental, el pensamiento realista se simplifica tanto como el autista. No puedo imaginar una criatura viva que no procure reaccionar en primer lugar ante la realidad. Tampoco puedo imaginar cómo la función autista, que requiere una memoria compleja, puede existir por debajo de un cierto nivel de desarrollo. La psicología animal, si pasamos por alto algunas observaciones relativas a los animales superiores, sólo conoce la función de realidad.

Esta contradicción se puede resolver fácilmente: la función autista no es tan primitiva como las formas más simples de la función de realidad, pero es más primitiva que las formas superiores y plenamente desarrolladas de la función de realidad que encontramos en el hombre. Los animales inferiores sólo poseen la función de realidad. Ningún ser viviente tiene la función autista sola; en cierto momento, la función autista se une a la función de realidad y, a partir de entonces, ambas se desarrollan juntas.

Y, efectivamente, tan pronto como se pasa de la tesis general de la superioridad del principio de placer sobre el pensamiento realista al proceso real del desarrollo filogenético, se ve que la primacía del autismo es un sinsentido biológico. Hacer que el principio de placer se convierta en punto de partida del desarrollo es oscurecer totalmente el origen del pensamiento y la inteligencia. Lo mismo cabe decir respecto al desarrollo ontogenético, pues no podemos ignorar el hecho obvio, mencionado por Bleuler, de que la satisfacción procede de la ingestión de comida y no de una alucinación placentera.

Más tarde intentaremos demostrar que la fórmula de Bleuler de las relaciones genéticas entre el pensamiento autista y el pensamiento realista no es plenamente satisfactoria. Sin embargo, basta subrayar que estamos de acuerdo con Bleuler en que a) la función autista es un producto tardío del desarrollo, y b) la idea de la primacía del autismo no es válida biológicamente.

Bleuler sitúa la aparición de la función autista en el cuarto estadio del desarrollo mental infantil. En este estadio de desarrollo mental, un niño es capaz de combinar conceptos sin la estimulación directa del mundo exterior. La experiencia anterior



acumulada se puede extender a situaciones nuevas y desconocidas. En este estadio, se puede elaborar un pensamiento coherente basado exclusivamente en imágenes de la memoria, más que en estímulos y necesidades ocasionales (Bleuler, 1912, págs. 28-29):

Sólo en este estadio puede aparecer la función autista. Sólo entonces pueden aparecer las imágenes, conectadas con un placer intenso, que satisfarán de forma fantaseada las necesidades generadas por esas imágenes mismas. [Sólo entonces] puede el ser humano apartar los aspectos desagradables del mundo exterior y sustituirlos por algunas características agradables que son producto de su propia imaginación. La función irreal, por tanto, no puede preceder a la real, sino que debe experimentar un desarrollo paralelo.<sup>9</sup>

Conforme el pensamiento se va haciendo cada vez más complejo y diferenciado, se ajusta mejor a la realidad exterior y depende menos de los afectos. Al mismo tiempo, los acontecimientos del pasado y las proyecciones hacia el futuro que son emocionalmente significativos adquieren una influencia mayor. La posibilidad de innumerables combinaciones de pensamientos permiten una fantasía sin fin, que es provocada también por los recuerdos emotivos y las anticipaciones afectivas de acontecimientos futuros.

En el curso de su desarrollo, estos dos modos de inteligencia se convienen en dos tendencias divergentes que acaban conviniéndose en antagonistas. Cuando se pierde el equilibrio entre ambos modos de inteligencia, o nos encontramos con un soñador puro, que vive en elucubraciones fantásticas y desatiende la realidad, o con un realista estricto, que sólo vive el presente y no intenta prever el futuro. Pese al paralelismo filogenético entre el desarrollo del pensamiento realista y el del pensamiento irrealista, el primero resulta ser el mejor desarrollado y el que más sufre cuando le afecta una dolencia.

Bleuler plantea una cuestión interesante: ¿cómo es posible que la función autista, que aparece bastante tarde en la filogénesis, pueda estar ya presente en la mayoría de los niños de 2 años, dirigiendo casi toda su actividad psicológica? La respuesta a esta pregunta la sugiere el hecho de que el desarrollo del habla crea unas condiciones favorables para el pensamiento autista, mientras que, por su parte, la función autista fomenta el desarrollo de las destrezas intelectuales. Las capacidades combinatorias de la mente del niño mejoran con la ejercitación de su fantasía, lo mismo que sus destrezas motrices mejoran con los juegos al aire libre.

Pero si se acepta esta revisión del puesto genético del autismo, es necesario acometer una revisión parecida de sus aspectos funcionales y estructurales. A este respecto, el punto central resulta ser una pregunta: si el pensamiento autista es consciente o no. Freud y Piaget han hecho del carácter inconsciente del pensamiento autista el punto de partida de sus teorías. El pensamiento egocéntrico se considera también como no plenamente consciente. Ocupa un puesto intermedio entre el razonamiento consciente de los adultos y la actividad soñadora inconsciente: «Pues, en cuanto que piensa sólo para sí mismo —dice Piaget (1969, pág. 213)—, el niño no tiene necesidad de ser consciente del mecanismo de su propio razonamiento». Sin embargo, Piaget intenta evitar la expresión «razonamiento inconsciente», que considera ambigua, y habla en cambio de la lógica de la acción en oposición a la lógica del pensamiento: «La mayoría de los fenómenos de la lógica infantil se pueden reducir a estos principios generales. Las raíces de esta lógica y de sus deficiencias deben buscarse en el egocentrismo del pensamiento infantil hasta los 7 u 8 años y en la inconsciencia que dicho egocentrismo lleva consigo» (Piaget, 1969, pág. 215).

Piaget examina con todo detalle el problema de la insuficiente capacidad de los niños para la introspección y llega a la conclusión de que la creencia comúnmente aceptada, según la cual los egocéntricos son más conscientes de sí mismos, no es correcta: «El concepto de autismo en el psicoanálisis ilumina plenamente el hecho de que la incomunicabilidad del pensamiento implica cierto grado de inconsciencia» (Piaget, 1969, págs. 209-210).

Por tanto, el egocentrismo infantil supone cierta inconsciencia, que, a su vez, explica algunas peculiaridades de la lógica del niño. El estudio experimental de Piaget de la introspección infantil confirmó esta idea.

Estrictamente hablando, la tesis del carácter inconsciente del pensamiento autista y egocéntrico constituye uno de los temas centrales de la teoría de Piaget. Pero esta tesis también ha sido cuestionada por Bleuler, quien ha observado que el modo en que Freud usaba los conceptos de inconsciente y autismo hacía casi imposible su distinción. Bleuler insistía en que estos dos conceptos se deben distinguir: «En principio, el pensamiento autista puede ser tanto consciente como inconsciente» (Bleuler, 1912, pág. 19).

Finalmente, se ha puesto en tela de juicio la idea misma de que el pensamiento autista y su variante egocéntrica estén desvinculados de la realidad: «Dependiendo de la base sobre la que se esté desarrollando el pensamiento autista, podemos distinguir dos variantes de autismo [...] El autismo de una persona normal en estado de vigilia se conecta con la realidad y con conceptos firmemente establecidos» (Bleuler, 1912, págs. 14-15).

Como demostraremos después en este libro, la hipótesis de Bleuler de las dos formas diferentes de autismo es especialmente cierta en lo que concierne al pensamiento infantil. Una de estas formas está íntimamente conectada con el entorno real del niño y, por consiguiente, está orientada hacia la realidad. La otra forma, que se manifiesta en los sueños, está desvinculada de la realidad y la distorsiona.

Así pues, nos encontramos con que el pensamiento autista no se presenta, ni en sus aspectos genéticos y estructurales ni en los funcionales, como una base y una fuerza primitivas para el desarrollo del pensamiento. Por tanto, el pensamiento egocéntrico no se puede considerar intermediario entre ese hipotético inicio y los estadios superiores del desarrollo de la mente. Por tanto, debe revisarse el puesto y el papel del egocentrismo.

### III

Como hemos visto, el concepto de egocentrismo infantil es un núcleo importante de toda la teoría psicológica de Piaget. Aparentemente, la multitud caótica de rasgos dispares de la lógica del niño encuentra su orden estructural y causa generativa en el principio del egocentrismo. Por esa razón, cuestionar la primacía del egocentrismo es cuestionar toda la construcción teórica de Piaget.

En el capítulo anterior, hemos intentado proporcionar una valoración crítica del concepto de egocentrismo de Piaget dentro de un marco teórico. Sin embargo, sólo se puede emitir un juicio definitivo tras examinar los datos en que Piaget basó su doctrina. Por tanto, la crítica teórica debe ceder ahora el puesto a los hallazgos experimentales. Después contrastaremos los hechos de Piaget comparándolos con los resultados de nuestros propios experimentos.

La base empírica de la teoría de Piaget la proporciona su investigación del uso que el niño hace del lenguaje. Sus observaciones sistemáticas le llevaron a concluir que las conversaciones infantiles pueden clasificarse en dos grupos: las egocéntricas y las socializadas. La diferencia entre ellas estriba principalmente en sus funciones: «Esa conversación es egocéntrica —explica Piaget—, en parte porque el niño habla sólo sobre sí mismo, pero sobre todo porque no intenta adoptar el punto de vista de su oyente» (Piaget, 1959, pág. 9). El niño no intenta comunicar, no espera respuestas y, a menudo, ni siquiera le importa si alguien le escucha. Parece el monólogo de una obra teatral: «El niño habla consigo mismo como si estuviera pensando en voz alta. No se dirige a nadie» (Piaget, 1959, pág. 9). Lo que Piaget llama «habla egocéntrica» es un acompañamiento corriente de cualquier actividad que el niño pueda estar realizando. La función del habla socializada es completamente diferente; con ella, un niño intenta realmente un intercambio con los demás: pide, manda, amenaza, transmite información, hace preguntas.

Los experimentos de Piaget demostraron que la mayor parte, con mucho, del habla infantil durante el período preescolar es egocéntrica. Descubrió que del 44 al 47 % del habla total registrada en niños de 6 años y medio era de naturaleza egocéntrica. Esta cifra, dice, se debe incrementar considerablemente en el caso de niños más pequeños. Investigaciones ulteriores con niños de 6 y 7 años demostraron que a esa edad ni siquiera el habla socializada está totalmente exenta de pensamiento egocéntrico. Además, aparte de sus pensamientos expresados, el niño tiene una gran cantidad de pensamientos inexpressados. Algunos de ellos, según Piaget, permanecen inexpressados precisamente porque son egocéntricos, es decir, incommunicables. Para transmitirlos a otros, el niño tendría que ser capaz de adoptar su punto de vista: «Para decirlo de modo simple, podemos decir que el adulto piensa socialmente aun cuando está solo y que el niño de menos de 7 años piensa egocéntricamente incluso en compañía de otros» (Piaget, 1959, pág. 40).

Según Piaget, la función del habla egocéntrica es «acompañar» los pensamientos o las acciones propios. Dicha habla conserva muchos rasgos de los gritos de acompañamiento mencionados en el estudio de Janet sobre el lenguaje. No sólo son egocéntricas las palabras, que ayudan a acompañar la actividad del niño, sino los pensamientos mismos.

Así pues, el coeficiente de pensamiento egocéntrico debe ser mucho más alto que el coeficiente de habla egocéntrica. Pero son los datos acerca del habla, que se pueden medir, los que proporcionan la prueba empírica sobre la que Piaget basa su concepción del egocentrismo infantil.

¿Cuál es la razón del predominio del egocentrismo en los niños menores de 7 años? ¿Por qué no se comunican sus ideas unos a otros? «¿Cuál es la razón de esto? A nuestro parecer, es doble. Se debe, en primer lugar, a la ausencia de toda relación social continuada entre los niños menores de 7 u 8 años; y, en segundo lugar, al hecho de que el lenguaje usado en la actividad fundamental del niño (el juego) está hecho de gestos, movimientos e imitación tanto como de palabras. Como hemos dicho, no hay una verdadera vida social entre niños menores de 7 u 8 años» (Piaget, 1959, pág. 40).

Por otra parte, el deseo de trabajar con otros se manifiesta por vez primera precisamente entre los 7 y los 8 años. La opinión de Piaget es que la charla egocéntrica pierde algo de su importancia justamente a esta edad. Al mismo tiempo, «la razón de que el lenguaje del niño de aproximadamente 6 años y medio diste aún tanto de estar socializado, y de que el papel desempeñado en él por las formas egocéntricas sea tan considerable en comparación con la información y el diálogo, etc., estriba en el hecho de que el lenguaje infantil incluye dos variedades distintas: la una compuesta de gestos, movimientos, imitación, etc., que acompañan el uso de palabras o incluso lo sustituyen; la otra, que consta solamente de palabra hablada» (Piaget, 1959, pág. 42).

El hecho de la preponderancia del habla egocéntrica sobre el habla comunicativa en los niños más pequeños se convirtió en el verdadero fundamento de la teoría de Piaget. Los lazos que conectan la hipótesis del egocentrismo infantil con los datos sobre el habla egocéntrica, lejos de ser una simple cuestión de organización práctica del material de investigación, revela la lógica interna de la postura teórica de Piaget. Por esta razón decidimos convertir el problema del habla egocéntrica en núcleo de nuestra indagación crítica. Nuestro objetivo, por tanto, es poner de manifiesto la filosofía subyacente tras el sistema de Piaget, su unidad teórica, que no es ni clara ni obvia a primera vista. Como ya hemos dicho, esa indagación no puede basarse sino en pruebas experimentales y clínicas.

#### IV

Piaget insiste en que el habla egocéntrica no proporciona comunicación. Es más bien acompañamiento y acompañamiento de la melodía principal de la actividad del niño. El habla egocéntrica no cambia nada en la melodía fundamental de la actividad. Entre ellas hay una especie de concordancia, pero no conexiones intrínsecas. En las descripciones de Piaget, el habla egocéntrica aparece como un subproducto de la actividad del niño, como un reflejo del egocentrismo cognitivo del niño.

Por tanto, el habla egocéntrica carece de utilidad. No desempeña ningún papel esencial en la conducta infantil. Es un habla para uno mismo, incomprensible para los demás y más cercana a un sueño verbal que a una actividad consciente.

Pero, si dicha habla no desempeña ningún papel positivo en la conducta infantil, si es un mero acompañamiento, no es más que un síntoma de la debilidad e inmadurez del pensamiento del niño, un síntoma que debería desaparecer en el curso del desarrollo infantil. Este acompañamiento, inútil y desconectado de la estructura de la actividad, debería debilitarse cada vez más hasta desaparecer completamente de la práctica del habla del niño.

Los datos empíricos reunidos por Piaget parecen apoyar este punto de vista. El coeficiente del habla egocéntrica decrece con la edad y alcanza el punto cero a los 7 u 8 años (lo cual significa que el habla egocéntrica no es típica de los niños en edad escolar). Sin embargo, Piaget supone que la pérdida del habla egocéntrica no obsta para que los niños sigan siendo cognitivamente egocéntricos. El pensamiento egocéntrico cambia simplemente su forma de manifestarse, apareciendo ahora en el razonamiento abstracto y en los nuevos síntomas que no se asemejan al habla egocéntrica. Consecuentemente con su idea de la inutilidad del habla egocéntrica, Piaget sostiene que este habla «se atrofia» y desaparece en el umbral de la edad escolar.

Por nuestra parte, hemos realizado nuestros propios experimentos encaminados a comprender la función y el destino del habla egocéntrica.<sup>10</sup> Los datos obtenidos nos llevan a una interpretación nueva de este fenómeno, profundamente diferente de la de Piaget. Nuestra investigación sugiere que el habla egocéntrica juega un papel específico en la actividad del niño.

Para determinar lo que produce la charla egocéntrica, las circunstancias que la provocan, organizamos las actividades de los niños más o menos del mismo modo que Piaget, pero añadimos una serie de impedimentos y dificultades. Por ejemplo, cuando un niño se disponía a dibujar, descubría de pronto que no había papel o lápiz del color que necesitaba. En otras palabras, obstruyendo su actividad espontánea, le hicimos encarar problemas.

Descubrimos que en estas situaciones difíciles el coeficiente de habla egocéntrica casi se doblaba, en comparación con la cifra normal de Piaget para la misma edad y también con la nuestra relativa a niños que no afrontan estos problemas. El niño intentaba comprender y remediar la situación hablándose a sí mismo: «¿Dónde está el lápiz? Necesito el lápiz azul. No importa, pintaré con el rojo y lo mojaré con agua; se pondrá oscuro y parecerá azul».

Cuando las mismas actividades se realizaban sin impedimentos, obtuvimos un coeficiente de charla egocéntrica incluso ligeramente inferior al de Piaget. Es legítimo suponer, pues, que la perturbación del curso normal de la actividad es un estímulo importante del habla egocéntrica. Este descubrimiento concuerda con dos premisas a las que el mismo Piaget alude varias veces en su libro. Una de ellas es la llamada «ley de la

toma de conciencia», que fue formulada por Claparède y que establece que un impedimento o alteración en una actividad automática hace a su autor consciente de dicha actividad. La otra premisa es que el habla es una expresión de ese proceso de toma de conciencia.

Efectivamente, los fenómenos que acabamos de mencionar fueron observados en nuestros experimentos: el habla egocéntrica aparecía cuando un niño intentaba comprender la situación, encontrar una solución o planear una actividad en ciernes. Los niños mayores se comportaban de modo diferente: examinaban el problema, pensaban (según se podía deducir de las largas pausas) y después encontraban una solución. Cuando a un niño así se le preguntaba en qué estaba pensando, respondía de una forma que se parecía mucho al «pensamiento en voz alta» de un niño de preescolar. Así pues, suponemos que las mismas operaciones mentales que el preescolar realiza mediante el habla egocéntrica sonora están ya relegadas en los escolares al habla interna silenciosa.

Nuestros hallazgos indican que el habla egocéntrica no se limita por mucho tiempo a ser un mero acompañamiento de la actividad del niño. Además de ser un medio de expresión y de descarga de la tensión, pronto se convierte en un instrumento del pensamiento propiamente dicho, en la búsqueda y planificación de la solución a un problema. Un accidente que ocurrió durante uno de nuestros experimentos nos brinda un buen ejemplo del modo en que el habla egocéntrica puede alterar el curso de una actividad: un niño de 5 años y medio estaba dibujando un tranvía cuando se rompió la punta de su lápiz. Sin embargo, intentó acabar el círculo de una rueda apretando fuerte el lápiz sobre el papel, pero no se marcó nada salvo una profunda línea incolora. El niño murmuró para sí «Está roto», dejó a un lado el lápiz, cogió en su lugar acuarelas y comenzó a dibujar un tranvía *roto* tras un accidente, continuando de vez en cuando su charla consigo mismo sobre el cambio de su dibujo. La expresión egocéntrica del niño, provocada accidentalmente, afectó de modo tan manifiesto a su actividad que es imposible confundirla con un mero subproducto, un acompañamiento que no interfiere con la melodía. Nuestros experimentos mostraron cambios sumamente complejos en la relación entre la actividad y la charla egocéntrica. Observamos cómo, al principio, el habla egocéntrica marca el resultado final o un momento decisivo de una actividad, después se va desplazando gradualmente hacia su punto medio y, finalmente, se sitúa al inicio de la actividad, asumiendo una función directriz y planificadora y elevando los actos del niño al nivel de conducta intencionada. Lo que ocurre con esto es parecido a la conocida secuencia de la evolución en la denominación de los dibujos. Un niño pequeño primero dibuja y después decide qué es lo que ha dibujado; a una edad ligeramente mayor, pone nombre a su dibujo cuando está a medio hacer; y, al final, decide de antemano lo que va a dibujar.

La noción revisada de la función del habla egocéntrica también ha de influir en el concepto que tenemos de su destino posterior y debe ponerse en relación con la cuestión de su desaparición al llegar la edad escolar. Los experimentos sólo pueden ofrecer

pruebas indirectas, pero no una respuesta definitiva sobre las causas de dicha desaparición.

Por supuesto, Piaget no aporta nada en este sentido y cree que el habla egocéntrica simplemente se va extinguiendo. El desarrollo del habla interna en el niño apenas se aclara propiamente en sus estudios. Pero, puesto que el habla interna y el habla externa egocéntrica desempeñan la misma función, la conclusión sería que si, como afirma Piaget, el habla egocéntrica precede al habla socializada, entonces también el habla interna debe preceder al habla socializada (suposición insostenible desde el punto de vista genético).

Sin embargo, dejando a un lado la postura teórica de Piaget, sus propios hallazgos y algunos de nuestros datos sugieren que el habla egocéntrica es, en realidad, un estadio intermedio que conduce al habla interna. Naturalmente, esto es sólo una hipótesis, pero teniendo en cuenta el estado actual de nuestros conocimientos sobre el habla del niño, es la más plausible. Si comparamos en niños y adultos el volumen de lo que podría llamarse habla egocéntrica, tendríamos que admitir que el habla «egocéntrica» de los adultos es mucho más rica. Desde el punto de vista de la psicología funcionalista, todo pensamiento silencioso no es sino habla «egocéntrica». Como habría dicho John B. Watson, dicha habla sirve para un uso individual y no social. La primera característica que une el habla interna de los adultos con el habla egocéntrica de los niños es su función de «habla para uno mismo». Si aplicamos el experimento de Watson y pedimos a un sujeto que resuelva algún problema pensando en voz alta, encontraremos una notable semejanza entre ese pensamiento en voz alta de un adulto y el habla egocéntrica de los niños. En segundo lugar, estas dos formas tienen también las mismas características estructurales: fuera de contexto serían incomprensibles para los demás, porque omiten mencionar lo que es obvio al hablante. Estas semejanzas nos llevan a suponer que cuando el habla egocéntrica desaparece, no se atrofia simplemente, sino que «se oculta», es decir, se convierte en habla interna.

Hemos observado que, a la edad en que está teniendo lugar este cambio, los niños que afrontan situaciones difíciles recurren unas veces al habla egocéntrica, otras a la reflexión silenciosa. Esto indica que las dos pueden ser equivalentes funcionalmente. Nuestra hipótesis es que los procesos del habla interna se desarrollan y se estabilizan aproximadamente al comienzo de la edad escolar y que esto produce la rápida disminución del habla egocéntrica que se observa en este período.

Las observaciones hechas por Auguste Lemaître y otros autores apoyan esta hipótesis.<sup>11</sup> Establecieron que el habla interna de los niños en edad escolar es aún débil y mudable. Esto significa que lo que observamos es, desde el punto de vista del desarrollo, un proceso inmaduro todavía inestable e indeterminado.

Los experimentos y reflexiones que acabamos de reseñar difícilmente apoyan la hipótesis de Piaget relativa al egocentrismo de los niños de 6 años. Desde nuestro punto de vista, sus presupuestos no se ven confirmados por el fenómeno del habla egocéntrica,



al menos.

La función cognitiva del habla egocéntrica, muy probablemente ligada al desarrollo del habla interna, no es en modo alguno un reflejo del pensamiento egocéntrico del niño, sino que demuestra más bien que, en determinadas circunstancias, el habla egocéntrica se transforma en un instrumento del pensamiento realista. Piaget suponía que si el habla de un niño de 6 años y medio es egocéntrica en un 44-47 %, entonces su pensamiento debe ser egocéntrico en la misma proporción. Sin embargo, nuestra investigación ha demostrado que entre la charla egocéntrica y el pensamiento egocéntrico puede no haber conexión alguna (lo que significa que la conclusión principal extraída de los datos de Piaget podría ser errónea).

Así pues, tenemos un dato experimental que no tiene nada que ver con la corrección o falsedad de nuestra propia hipótesis relativa al destino del habla egocéntrica. Es la prueba empírica de que el habla egocéntrica del niño no refleja un pensamiento egocéntrico, sino que más bien desempeña una función opuesta, la del pensamiento realista.

En realidad, Piaget llevó a cabo tres estudios diferentes para apoyar su punto de vista sobre el egocentrismo. Nos hemos centrado en el primero, que está dedicado al habla egocéntrica, porque fue este primer estudio el que permitió a Piaget formular su hipótesis. Los otros dos simplemente confirmaron y ampliaron el primero sin efectuar cambios importantes.

## V

Vamos a ocuparnos ahora de las conclusiones positivas que se pueden extraer de nuestra crítica de la teoría de Piaget.

Pese al alcance limitado de nuestros hallazgos, creemos que ayudan a ver la línea principal de desarrollo del lenguaje y el pensamiento con una perspectiva nueva y más amplia. Según Piaget, las dos funciones siguen una misma trayectoria, del habla autista a la socializada, de la fantasía subjetiva a la lógica de las relaciones. En el curso de este cambio, la influencia de los adultos es deformada por los procesos psíquicos del niño, pero acaba por imponerse. Para Piaget, el desarrollo del pensamiento es la historia de la socialización gradual de los estados mentales profundamente íntimos, personales y autistas. Incluso el habla social sigue al habla egocéntrica, no la precede.

La hipótesis que proponemos invierte esta trayectoria. Vamos a observar la dirección del desarrollo del pensamiento durante un corto intervalo, desde la aparición del habla egocéntrica hasta su desaparición, en el marco global del desarrollo del lenguaje.

Pensamos que el conjunto del desarrollo se realiza del modo siguiente. La función primaria del lenguaje, tanto en niños como en adultos, es la comunicación, el contacto social. El habla primitiva del niño es, por tanto, esencialmente social. Al principio, es global y multifuncional; más tarde, sus funciones se diversifican. A cierta edad, el habla

social del niño se divide muy claramente en habla egocéntrica y habla comunicativa. (Preferimos llamar *comunicativa* a la forma de habla que Piaget denomina *socializada*, como si hubiera sido alguna otra cosa antes de convertirse en social. Desde nuestro punto de vista, ambas formas, tanto la comunicativa como la egocéntrica, son sociales, aunque sus funciones difieren.) El habla egocéntrica surge cuando el niño transfiere formas de comportamiento social y colaborativo a la esfera de las funciones psíquicas intrapersonales. Piaget conoce perfectamente la tendencia del niño a transferir a sus procesos internos modelos de conducta que previamente eran sociales. En otro contexto describe cómo las discusiones entre niños ponen en marcha los inicios de la reflexión lógica. Creemos que algo parecido ocurre cuando el niño comienza a conversar consigo mismo como lo ha estado haciendo con los demás. Cuando las circunstancias le fuerzan a detenerse y pensar, es probable que piense en voz alta. El habla egocéntrica, separada del habla social común, conduce en su momento al habla interna, que sirve tanto al pensamiento autista como al lógico.

El habla egocéntrica como forma lingüística aparte es el vínculo genético más importante en la transición del habla externa a la interna, un estadio intermedio entre la diferenciación de las funciones del habla externa y la transformación final de una parte del habla externa en habla interna. Es este papel transitorio del habla egocéntrica lo que le da un interés teórico tan grande. El concepto global del desarrollo del habla varía profundamente según sea la interpretación que se haga del papel del habla egocéntrica. Así, nuestro esquema de desarrollo (primero el habla social, después la egocéntrica, por último la interna) contrasta tanto con el esquema conductista tradicional (habla externa, murmullo, habla interna) como con la secuencia de Piaget (del pensamiento autista no verbal, a través del pensamiento y el habla egocéntricos, al habla socializada y el pensamiento lógico).

Hemos mencionado el esquema conductista sólo porque casualmente tiene un parecido metodológico con el de Piaget. Su autor, John B. Watson, sugería que la transición del habla sonora al habla interna implica necesariamente un estadio intermedio de murmullos. Piaget, desarrollando la misma idea de un estadio intermedio, que él suponía egocéntrico, la utilizaba para conectar el pensamiento autista y el razonamiento lógico.

Como vemos, la visión de conjunto del desarrollo del habla y el pensamiento del niño es muy diferente según cuál sea el punto de partida que se adopte para dicho desarrollo. En nuestra opinión, la verdadera dirección del desarrollo del pensamiento no es de lo individual a lo social, sino de lo social a lo individual.<sup>12</sup>

Nuestro análisis, algo prolijo, de la noción de egocentrismo de Piaget está llegando ya a su fin. Hemos demostrado que, desde el punto de vista filo y ontogenético, el concepto de egocentrismo infantil implica la contraposición, carente de fundamento, del pensamiento autista y el pensamiento realista. También hemos demostrado que la base empírica de la doctrina de Piaget, es decir, su estudio del habla egocéntrica, no conseguía confirmar la tesis de que el pensamiento egocéntrico se manifestaría directamente en el habla egocéntrica. Finalmente, hemos intentado demostrar que el habla egocéntrica no es de ningún modo un mero subproducto de la actividad del niño. Por el contrario, como han revelado nuestros datos, el habla egocéntrica participa activamente en la actividad del niño, facilitando la transición del habla externa a la interna.

La primera y más importante conclusión que se puede sacar de nuestro análisis crítico se refiere a la supuesta oposición entre las dos formas de pensamiento: la autista y la realista. Dicha oposición sirvió de base tanto a la teoría de Piaget, como a la aproximación del psicoanálisis al desarrollo infantil. Pensamos que es incorrecto oponer el principio de satisfacción de las necesidades al principio de adaptación a la realidad. El concepto mismo de necesidad, tomado desde la perspectiva evolutiva, contiene necesariamente la noción de que la necesidad se satisface a través de cierta adaptación a la realidad.

Como decía Bleuler, en el pasaje citado antes, el infante no satisface su necesidad mediante una «alucinación placentera», sino con la ingestión real de comida. Y cuando el niño mayor prefiere una manzana auténtica a una imaginaria, esto no sucede porque haya abandonado su necesidad en favor del ajuste a la realidad, sino precisamente porque su pensamiento y sus acciones están guiados por la necesidad.

El ajuste a la realidad objetiva no existe por sí mismo. Toda adaptación está regulada por unas necesidades. Esta afirmación es sin duda una perogrullada, pero uno no puede menos que maravillarse de cómo las teorías que acabamos de examinar consiguieron pasarla por alto.

La necesidad y la adaptación deben considerarse en su unidad. Lo que encontramos en su pensamiento autista bien desarrollado, es decir, el intento de obtener una satisfacción imaginaria de los deseos que no se ven satisfechos en la vida real, es un producto tardío del desarrollo del pensamiento realista y conceptual. Sin embargo, Piaget decidió tomar de Freud la idea de que el principio de placer precede al principio de realidad. Más aún, al hacer esto, recogió además toda la metafísica del principio de placer, que, en vez de mantenerse como un aspecto técnico y biológicamente subordinado, pasó a presentarse como una fuerza vital primordial, un *primum movens*, es decir, un generador de todo el desarrollo psicológico.

Piaget pensaba que uno de los principales logros del psicoanálisis era su demostración de que el autismo desconoce la adaptación a la realidad, porque para el yo es el placer lo que domina la vida: «Así, la única función del pensamiento autista es dar

satisfacción inmediata e ilimitada a los deseos e intereses, deformando la realidad para adaptarla al yo» (Piaget, 1969, pág. 244).

Tras separar el placer y la necesidad de la adaptación a la realidad, Piaget se vio forzado lógicamente a considerar el pensamiento realista como ajeno a toda necesidad, interés y deseo, y a confinarlo en una esfera de *pensamiento puro*. Pero dicho pensamiento puro no existe en la naturaleza, pues no hay necesidad sin adaptación, y ningún niño piensa por amor a una indagación pura, ajena a sus necesidades, deseos e intereses: «No se afana por la verdad, sino por la satisfacción de sus impulsos», dice Piaget sobre el pensamiento autista. Pero ¿el deseo excluye siempre la realidad? ¿Existe algún pensamiento infantil que intente establecer la verdad por la verdad, independientemente de las necesidades prácticas? De ese modo sólo pueden definirse las fórmulas abstractas vacías y las ficciones lógicas, sólo las hipóstasis metafísicas, pero nunca los verdaderos itinerarios del pensamiento del niño.

En sus comentarios sobre la crítica de Aristóteles al concepto pitagórico de los números y al concepto platónico de las ideas, separados del mundo sensible, V. I. Lenin escribió lo siguiente (Lenin, 1961, pág. 372):

Idealismo primitivo: el (concepto, idea) universal es un ente particular. Esto parece disparatado, monstruosamente (más exactamente, puerilmente) estúpido. Pero ¿no es de la misma naturaleza (absolutamente idéntica) el idealismo moderno, Kant, Hegel, la idea de Dios? Las mesas, las sillas y las ideas de mesa y silla; el mundo y la idea del mundo (Dios); el fenómeno y el «noúmeno», la incognoscible «cosa en sí misma»; la conexión de la Tierra y el Sol, la naturaleza en general; y la ley, el logos, Dios. La dicotomía del conocimiento humano y la posibilidad del idealismo (= religión) se dan ya en la primera abstracción elemental.

La aproximación de la mente (humana) a la cosa particular, la obtención de una copia (= un concepto) de ella, no es un acto simple e inmediato, un reflejo pasivo, sino un acto complejo, escindido en dos, como un zigzag, que incluye en él la posibilidad del vuelo de la fantasía desde la vida; más aún: la posibilidad de la transformación (por cierto, una transformación imperceptible, de la que el hombre no es consciente) del concepto abstracto, la idea, en una fantasía (*in letzter Instanz* = Dios). Pues incluso en la generalización más simple, en la idea general más elemental («mesa» en general), hay una cierta dosis de fantasía.

Difícilmente se puede expresar la idea de la unidad y contradicción de la imaginación y el pensamiento de un modo más claro. La imaginación y el pensamiento aparecen en su desarrollo como dos caras de la misma moneda, cuya unidad está ya presente en la primera generalización, en el primer concepto formado por el hombre.

Esta coexistencia de la unidad y la oposición, este zigzag característico del desarrollo de la fantasía y el pensamiento, que se revela en el «vuelo» de la imaginación, por un lado, y en su reflejo más profundo de la vida real, por otro (pues hay una parte de fantasía en todo concepto general), todos estos aspectos, nos ayudan a encontrar un modo correcto de estudiar el pensamiento realista y el pensamiento autista.

Hemos demostrado que el habla egocéntrica de un niño, lejos de ser independiente de la actividad del niño, en realidad forma parte integral de ella. Vimos que este habla se va intelectualizando gradualmente y comienza a servir de mediadora para la actividad

intencionada y las complejas acciones de la planificación. La actividad y la práctica son, pues, los factores que nos permiten descubrir aspectos del habla egocéntrica desconocidos hasta el momento.

Piaget sostiene que las «cosas no modelan la mente del niño». Pero hemos visto que, en situaciones reales, cuando el habla egocéntrica de un niño se conecta con su actividad práctica, las cosas sí modelan su mente. Aquí entendemos por «cosas» la realidad, pero no la reflejada pasivamente en la percepción del niño ni considerada de modo abstracto, sino la realidad con que se encuentra un niño en su actividad práctica.

## VII

La psicología moderna en general y la psicología infantil en particular manifiestan una tendencia a combinar las cuestiones psicológicas y filosóficas. El psicólogo alemán Narziss Ach resumió acertadamente esta tendencia cuando señaló al final de un período de trabajo: «¡Pero esto es filosofía experimental!». <sup>13</sup> Y, en efecto, muchas cuestiones en el complejo campo del pensamiento infantil lindan con la epistemología, la lógica y otras ramas de la filosofía. El estudio de Piaget que estamos examinando alude continuamente a una u otra de estas cuestiones filosóficas.

El mismo Piaget percibe esa actividad filosófica como un peligro. Advierte contra la generalización «prematura», en la que ve un riesgo de introducir un sistema lógico parcial. Su intención explícita es mantenerse dentro del marco del análisis de los hechos, sin adentrarse en sus implicaciones filosóficas. Al mismo tiempo, no le queda otro remedio que reconocer que la lógica, la epistemología y la historia de la filosofía están más estrechamente conectadas con el estudio de la inteligencia infantil de lo que se pueda imaginar. Por ello, de vez en cuando Piaget alude inadvertidamente a una u otra de estas cuestiones, pero, con una coherencia notable, se refrena y cambia de tema.

En su introducción a *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, Claparède subrayaba que Piaget combina felizmente la actitud del naturalista que «tiene un talento especial para dejar que el material hable por sí mismo» con una profunda erudición en cuestiones filosóficas: «Está familiarizado con todas las trampas de la vieja lógica, la lógica de los manuales, y conoce todos sus rincones; comparte las esperanzas de la nueva lógica y está al tanto de los delicados problemas de la epistemología. Pero este dominio absoluto de otras esferas de conocimiento, lejos de hacerle caer en especulaciones dudosas, le ha permitido distinguir muy claramente entre la psicología y la filosofía y mantenerse con todo rigor del lado de la primera. Su trabajo es puramente científico» (Claparède, 1959, págs. xv-xvi).

No podemos estar de acuerdo con la última afirmación de Claparède, pues, a pesar de su intención expresa de evitar teorizar, Piaget no consigue mantener su obra dentro de los límites de la ciencia empírica pura. Rehuir deliberadamente la filosofía es de por sí

una filosofía. Y lo que vamos a determinar ahora es qué tipo de filosofía representa; para ello tomaremos como ejemplo las opiniones de Piaget sobre el puesto que ocupa en la ciencia la explicación causal.

Piaget intenta abstenerse de pensar en causa alguna al presentar sus hallazgos. Con ello se acerca peligrosamente a lo que llama en el niño «precausalidad», aunque él mismo prefiera considerar su renuncia como un complejo estadio «supracausal», en el que el concepto de causalidad ha sido superado. Propone reemplazar la explicación de los fenómenos en términos de causa y efecto por un análisis genético desde el punto de vista de las secuencias temporales y por la aplicación de una fórmula, concebida matemáticamente, de la interdependencia funcional de los fenómenos.

Así pues, las relaciones evolutivas y la interdependencia funcional reemplazaron a la explicación funcional (Piaget, 1969, pág. 200):

Pero ¿qué significa explicar los fenómenos psicológicos? En psicología, como ha demostrado Baldwin con su sutil análisis, sin el método genético nunca podemos estar seguros de no tomar los efectos por causas, ni siquiera de haber formulado correctamente los problemas de la explicación. Por tanto, la relación causa-efecto debe ser sustituida por la de sucesión genética, que añade la noción de dependencia funcional, en el sentido matemático de la palabra, a la de lo anterior y lo posterior. De este modo, podremos decir de dos fenómenos A y B que A es una función de B, como B es una función de A, y, sin embargo, contaremos con la posibilidad de tomar el primero de los fenómenos, es decir, el más explicativo genéticamente hablando, como el punto de partida de nuestra descripción.

Así pues, Piaget sugiere que la relación causa-efecto debe ser sustituida como explicación por las relaciones genéticas y funcionales. Aquí pasó por alto un principio, brillantemente formulado por Goethe, según el cual la ascensión del efecto a la causa es la comprensión histórica pura. Piaget olvidó también la famosa tesis de Francis Bacon de que el verdadero conocimiento es el que se remonta a las causas. En su intento de sustituir la explicación genética de las causas por una explicación funcional, Piaget vació sin darse cuenta el concepto mismo de desarrollo. En su concepción todo es relativo: A puede considerarse una función de B, pero también B puede considerarse, a la vez, una función de A.

Tal postura exime a Piaget de la necesidad de contestar a la pregunta relativa a las causas y los factores del desarrollo. Todo cuanto puede hacer es escoger los fenómenos que parecen más prometedores desde el punto de vista de una explicación genética (Piaget, 1969, pág. 201):

¿Qué son, pues, estos fenómenos explicativos? En este punto, la psicología del pensamiento se encuentra siempre con dos factores fundamentales, cuya interconexión tiene que explicar: el factor biológico y el factor social. La mente se hace consciente de sí misma y, por consiguiente, sólo existe psicológicamente hablando cuando está en contacto con objetos o con otras mentes. Tenemos aquí dos planos diferentes, teóricamente independientes entre sí y que lógicamente uno desearía mantener separados; pero, en la práctica, ambos planos siempre estarán asociados mientras que el niño tenga padres que representen para él la sociedad y experimente sensaciones que constituyan un entorno biológico. Quien describa la evolución del pensamiento desde el punto de vista puramente biológico o, como amenaza ser moda, desde el punto de vista puramente sociológico, se arriesga a dejar en la sombra la mitad del verdadero proceso. Se deben tener presentes ambos

polos a la vez, sin sacrificar ninguno; pero, para comenzar debemos elegir un lenguaje en perjuicio del otro. Nosotros hemos elegido el lenguaje de la sociología, pero deseamos insistir en que no es preciso que la elección sea excluyente. Nos reservamos el derecho a volver a la explicación biológica del pensamiento infantil y a poner esta descripción nuestra en sintonía con ella. Lo que hemos pretendido hacer en primer lugar ha sido ordenar nuestra descripción desde el punto de vista de la psicología social, tomando como punto de partida el fenómeno más característico: el egocentrismo del pensamiento infantil.

Así llegamos a la paradójica conclusión de que la presentación del material se puede transformar de sociológica en biológica. La elección del punto de vista sociológico parece una decisión arbitraria del autor, que es muy libre de escoger el lenguaje descriptivo que prefiera dejando el otro. Esta postura no es fortuita en Piaget y arroja algo de luz sobre su forma de ver el papel del factor social dentro del desarrollo infantil en general.

El libro de Piaget está impregnado de la idea de que las estructuras y funciones del pensamiento se van socializando gradualmente. En el prefacio a la edición rusa de su obra, Piaget expresa esta idea de forma clara (Piaget, 1932, págs. 55-56):

La idea que domina esta obra es la de los factores sociales determinantes en la formación del pensamiento del niño. El pensamiento del niño no puede resultar sólo de los factores psicobiológicos innatos y de los factores del entorno físico. Con ello no se quiere decir que un niño simplemente refleja las ideas y opiniones de su ambiente, lo cual sería banal. Lo que sostengo es que la estructura misma del pensamiento depende del ambiente social. Cuando un individuo piensa para sí mismo, piensa egocéntricamente, sus pensamientos se subordinan entonces a su fantasía, sus deseos y las tendencias de su personalidad. Éste es el caso especial de la psique del niño, que revela una serie de formas peculiares de pensamiento, pero no tiene nada que ver con el pensamiento racional. Sin embargo, cuando un individuo experimenta la influencia sistemática de ciertos factores sociales, como es el caso del niño respecto a la autoridad de los adultos, entonces el pensamiento individual se forma de acuerdo con reglas «externas» [...] A medida que los individuos cooperan, las reglas de su cooperación proporcionan al pensamiento una especie de disciplina que fundamenta el razonamiento en sus dos aspectos, práctico y teórico.

Así pues, el egocentrismo, la constricción y la cooperación son los tres ejes entre los que oscila continuamente el pensamiento en desarrollo del niño. El pensamiento de un adulto también se inclina hacia uno u otro de estos ejes, dependiendo de si es autista o pertenece a algún tipo de organización social.

Aparentemente, la afirmación anterior declara sin lugar a dudas que el factor social es el decisivo en el desarrollo infantil. Y, sin embargo, como hemos visto, sólo refleja la decisión previa de Piaget de escoger la aproximación sociológica. Como él mismo decía, la aproximación biológica es casi igualmente posible. Esto nos lleva al problema de la relación entre los factores biológicos y sociales del desarrollo en la teoría de Piaget.

Esta relación, tal y como la presenta Piaget, parece más bien una ruptura. Los factores biológicos aparecen como fuerzas primarias y originales que componen la sustancia psicológica de la mente del niño. Los factores sociales actúan como una fuerza exterior «ajena», que, mediante el uso de la constricción, reemplaza las formas biológicas originales de la vida mental. Por tanto, no es extraño que Piaget sitúe la constricción como un término medio entre el autismo y la cooperación. La constricción es el concepto que refleja el modo en que Piaget comprende el mecanismo por el que los factores sociales entran en la mente del niño.



A este respecto, el punto de vista de Piaget tiene mucho en común con el del psicoanálisis, en el que también se considera que el ambiente es «ajeno» y constrictivo, una fuerza que limita la expresión de los deseos individuales, los cambia y los lleva por vías indirectas.

Ya hemos visto cómo Piaget usa el concepto de asimilación para dar cuenta del papel de los factores sociales en el desarrollo infantil. Estos factores penetran en la sustancia psicológica del niño, pero dicha sustancia está determinada en sí misma por los factores autistas y biológicos. Piaget no considera al niño como una parte del todo social. Los factores sociales son presentados como una fuerza exterior que se introduce en la mente infantil y desplaza las formas de pensamiento propias de la inteligencia del niño. Este aspecto de la teoría de Piaget fue descrito muy acertadamente por Claparède (1959, págs. xii-xiii):

Nuestro autor nos demuestra que la mente del niño se teje en dos telares diferentes, que parecen superponerse. Durante los primeros años, el más importante, con mucho, es el trabajo realizado en el plano inferior. Éste es el trabajo hecho por el niño mismo, que acapara y cristaliza en torno a sus carencias todo cuanto puede satisfacerlas. Es el plano de la subjetividad, de los deseos, los juegos y los caprichos, del *Lustprinzip*, como diría Freud. El plano superior, por el contrario, va siendo construido paulatinamente por el entorno social, que presiona cada vez más sobre el niño conforme pasa el tiempo. Es el plano de la objetividad, del habla y de las ideas lógicas; en una palabra, el plano de la realidad. Tan pronto como uno lo sobrecarga, se combe, se quiebra y se derrumba, y los elementos que lo componen caen al plano inferior y se mezclan con los que pertenecen propiamente a éste. Algunos fragmentos se quedan a medio camino, suspendidos entre el cielo y la tierra. Es comprensible que un observador cuyo punto de vista no le permitiera observar esta dualidad de planos y supusiera que todo ese cambio está teniendo lugar en un solo plano, tendría una impresión de gran confusión, porque cada uno de estos planos tiene una lógica propia que protesta enérgicamente al ser confundida con la del otro.

Como vemos, lo característico del pensamiento del niño parece ser el resultado del trabajo de dos telares diferentes, el primero de los cuales trabaja en el plano de la subjetividad, los deseos y caprichos. Aun cuando Piaget y Claparède no hubieran mencionado a Freud, estaría claro que nos hallamos ante una concepción biológica que intenta deducir lo específico de la psique infantil de su naturaleza biológica.

La conclusión principal a la que llega aquí Piaget, y que desarrolló ulteriormente en sus obras posteriores, presenta al niño viviendo una doble realidad. La primera de ellas corresponde a la inteligencia original, intrínseca y natural del niño; la segunda aparece producida por las formas lógicas de pensamiento impuestas al niño desde fuera. Estas dos realidades son incompatibles; cada una tiene una lógica propia que «protesta enérgicamente» al ser confundida con la de la otra. El pensamiento autista, según Piaget, produce su propia realidad, la realidad del sueño.

Así pues, habría que contestar a la siguiente pregunta: ¿cuál de estos dos planos de pensamiento, cuál de estas dos realidades, es más importante para un niño? Claparède afirmaba claramente que el plano subjetivo es el más importante durante los primeros años de vida. Piaget, como veremos después, añade que nuestra realidad es mucho menos real para un niño que su propia realidad soñada. Siguiendo esta línea de

argumentación es inevitable admitir que el alma del niño es moradora de dos mundos y que su pensamiento, como dice el poeta ruso Tiutchev, «pugna a las puertas de una doble existencia».

«¿Existe para el niño sólo una realidad —pregunta Piaget—, es decir, una realidad suprema que sea la piedra de toque de todas las demás (como es el mundo de los sentidos para un adulto, el mundo construido por la ciencia, o incluso, para otros, el mundo invisible de la mística)? ¿O se encuentra el niño, según esté en un estado egocéntrico o socializado, en presencia de dos mundos que son igualmente reales y de los que ninguno consigue desplazar al otro? Es obvio que la segunda hipótesis es la más probable» (Piaget, 1969, pág. 245).

Piaget cree que puede haber varias realidades para el niño, y que dichas realidades pueden ser igualmente reales en su momento, en vez de estar organizadas en una sola jerarquía, como ocurre en los adultos. Durante el primer estadio del desarrollo de un niño, que dura de dos a tres años, puede decirse que la realidad es sólo y únicamente lo que es deseado. El «principio de placer» de Freud deforma y rehace el mundo a su antojo. El segundo estadio marca la aparición de dos realidades heterogéneas pero igualmente reales, el mundo del juego y el mundo de la observación: «Por tanto, puede decirse que el juego infantil constituye una realidad autónoma. Esto significa que la “verdadera” realidad a la que contraponen es mucho menos verdadera para el niño que para nosotros» (Piaget, 1969, pág. 248).

Esta idea no es exclusiva de Piaget. Recientemente, ha sido expresada claramente por Eliasberg en su estudio sobre el «habla infantil autónoma».<sup>14</sup> Eliasberg llega a la conclusión de que la imagen del mundo que aparece en esas formas de lenguaje no corresponde a la naturaleza del niño, que se revela en sus juegos y dibujos. Sólo mediante el habla de los adultos adquiere el niño las formas categóricas de lo subjetivo y lo objetivo, de yo y tú, de aquí y allí, de ahora y entonces (*das alles vollig unkindgemass*). Y, repitiendo los versos de Goethe, Eliasberg afirma que en el niño habitan dos almas: la infantil, llena de relaciones diferentes, y la segunda, que surge bajo la influencia de los adultos y experimenta el mundo mediante categorías. Esta conclusión es simplemente el resultado lógico de la opinión básica que considera los factores sociales y biológicos como extraños entre sí.

## VIII

Así pues, Piaget sugiere una teoría de la socialización verdaderamente peculiar. En primer lugar, la socialización es una fuerza ajena a la naturaleza del niño. Acontece cuando se supera el egocentrismo infantil. El niño por sí mismo nunca llegaría al pensamiento lógico: «Amplía la realidad sensible [...] por medio de la realidad verbal y

mágica que él pone en el mismo plano. Estas cosas no bastan por sí solas para hacer sentir a la mente ninguna necesidad de verificación, ya que las cosas mismas han sido hechas por la mente» (Piaget, 1969, pág. 203).

Decir esto equivale a afirmar que la realidad externa no juega un papel importante en el desarrollo del pensamiento infantil. Es la «colisión» de nuestro pensamiento con el pensamiento de los demás lo que genera la duda y requiere verificación: «Si no hubiera otras personas, los contratiempos de la experiencia conducirían a la supercompensación y a la demencia. Estamos incubando continuamente un enorme número de ideas falsas, pretensiones vanas, utopías, explicaciones místicas, sospechas y fantasías megalomaniacas que desaparecen cuando entramos en contacto con otras personas. La necesidad social de compartir el pensamiento de los demás y comunicar con éxito el propio está en la raíz de nuestra necesidad de verificación. La prueba es consecuencia de la discusión. Por otra parte, todo esto es doctrina común de la psicología contemporánea» (Piaget, 1969, pág. 204).

Difícilmente se podrá expresar mejor la idea de que la necesidad de pensamiento lógico, y la búsqueda de la verdad en general, procede de la comunicación entre la conciencia del niño y la conciencia de otras personas. Por su naturaleza filosófica, esta idea está muy próxima a la doctrina de Émile Durkheim y de los sociólogos que hacen derivar de la organización social de la vida humana el tiempo, el espacio y la realidad. También tiene un gran parecido con la tesis de Alexander Bogdanov de que el carácter objetivo de la realidad física, tal y como se presenta en nuestra experiencia, se verifica en última instancia mediante la organización social de las experiencias de los otros.<sup>15</sup>

No cabe ninguna duda de que en esto el pensamiento de Piaget se acerca al de Ernst Mach, especialmente si se recuerda la postura de Piaget respecto al problema de la causalidad.<sup>16</sup> En este punto, Piaget sigue a Claparède en su «ley de la toma de conciencia», que establece que la toma de conciencia de un problema tiene lugar cuando la adaptación automática de las propias acciones no consigue alcanzar su objetivo: «¿Cómo ha llegado el individuo a plantearse preguntas acerca de la causa, la finalidad o el lugar, etc.? Este problema de los orígenes es el mismo que el de saber cómo el individuo ha ido interesándose poco a poco por la causa, la finalidad y el lugar de las cosas, etc. Y tenemos motivos para creer que su interés por estas “categorías” aparece cuando su acción no consigue adaptarse a alguna de ellas. La necesidad crea la conciencia, y la conciencia de la causa (o de la finalidad, o del lugar, etc.) sólo surge en la mente cuando se siente la necesidad de adaptarse a la causa» (Piaget, 1959, pág. 288).

Cuando la mente trabaja dentro del marco de la adaptación automática, no sabe de categorías. La ejecución del acto automático no plantea ningún problema y, por tanto, no precisa toma de conciencia.

Al formular esta línea argumentativa de Claparède, Piaget añade que (Piaget, 1959, págs. 229-230)

en cierto sentido, hemos ido más lejos en la senda de la psicología funcionalista al afirmar que el hecho de tomar conciencia de una categoría altera la naturaleza real de ésta. Por tanto, si aceptamos la fórmula «El niño es causa mucho antes de disponer de la noción de causa», se debe recordar que sólo la aceptamos por conveniencia. Sólo podemos hablar de «causalidad» como relación enteramente independiente de la conciencia que se pueda tener de ella haciendo una especie de concesión al lenguaje (concesión que si no tenemos cuidado puede llevarnos a una teoría del conocimiento absolutamente realista, enteramente fuera del ámbito de la psicología). De hecho, hay tantos tipos de causalidad como tipos y grados de toma de conciencia de ella. Cuando el niño «es causa», o actúa como si supiera que una cosa es causa de otra, aun cuando no tenga conciencia de la causalidad, ésa es una forma inicial de relación causal y, si se quiere, el equivalente funcional de la causalidad. Después, cuando ese mismo niño llega a ser consciente de la relación en cuestión, esa toma de conciencia, precisamente porque depende de las necesidades e intereses del momento, puede adoptar varias formas diferentes: causalidad animista, artificial, finalista, mecánica (por contacto), dinámica (fuerza), etc. La lista de formas nunca puede considerarse cerrada, y los tipos de relación usados hoy en día por los adultos y los científicos son probablemente tan provisionales como los utilizados por el niño y el salvaje.

Al negar el carácter objetivo de la causalidad, y de otras categorías, Piaget adopta la postura idealista y psicologista y advierte que la «genética del pensamiento tendrá que señalar, por tanto, la aparición y el uso de estas categorías en cada estadio de inteligencia atravesado por el niño y reducir esos hechos a leyes funcionales del pensamiento» (Piaget, 1959, págs. 230-231). Piaget rechaza tanto el realismo escolástico como el apriorismo kantiano, y alaba la postura de los empiristas pragmáticos que «han dado a la teoría de las categorías un giro que no es exagerado caracterizar de psicológico, puesto que la tarea que se han propuesto es definir las categorías de acuerdo con su génesis en la historia del pensamiento y con su uso progresivo en la historia de las ciencias» (Piaget, 1959, pág. 230). Como vemos, Piaget no sólo toma una postura de idealismo subjetivo, sino que contradice sus propios datos, que, como él mismo reconoce, pueden conducirlo a una teoría realista del pensamiento.

No representa ninguna sorpresa que en sus estudios posteriores Piaget diga que el realismo, el artificialismo y el animismo son las tres características principales de la mentalidad infantil (Piaget, 1927). En este estudio, Piaget intentó encontrar apoyo experimental para la tesis de Mach, según la cual la distinción entre la realidad física y la realidad psicológica no es innata. Piaget observó que la tesis de Mach en cuanto tal es puramente teórica y que la «lógica genética» de Baldwin es también un concepto subjetivo más que experimental. Por tanto, un nuevo estudio de la lógica infantil podía convenirse en una demostración empírica de la fórmula de Mach. Pero, al intentar conseguir esta prueba necesaria, Piaget incurrió en una contradicción, pues califica de realista el estado inicial de la mente del niño. Desarrollando su argumento, Piaget llegó a la siguiente formulación de la relación entre la lógica y la realidad: «La experiencia modela el pensamiento y el pensamiento modela la experiencia. Hay relación entre la razón y la realidad. El problema de esta relación pertenece ante todo a la epistemología, pero el mismo problema se plantea también en la psicología genética del modo siguiente: o la evolución de la lógica determina las categorías reales de la causalidad o, de otro modo, la causalidad real determina la lógica» (Piaget, 1927, pág. 337).

Piaget señalaba que hay una semejanza, y hasta cierto paralelismo, entre las categorías reales de la experiencia y las de la lógica formal. Desde este punto de vista, no sólo existe, por ejemplo, un egocentrismo lógico, sino también un egocentrismo ontológico. Las categorías lógicas y ontológicas de un niño experimentan un desarrollo paralelo.

La afirmación final de Piaget respecto a esta cuestión es muy prudente. Intenta mantener una postura agnóstica, que le permita situarse en el límite entre el idealismo y el materialismo. Sin embargo, rechaza de hecho la objetividad de las categorías lógicas, compartiendo así el punto de vista de Mach: «Una vez establecido el hecho del paralelismo entre la lógica y la experiencia, hemos de indagar si el contenido del pensamiento concreto determina las formas lógicas o si, por el contrario, y como parece probable, las formas lógicas determinan el contenido del pensamiento. Pero, planteada así, la cuestión no tiene sentido; sólo si cambiamos “lógica” por “psicológica” podemos obtener una respuesta razonable. Sin embargo, preferimos no anticipar qué respuesta pueda ser» (Piaget, 1927, pág. 342).

## IX

Si tuviéramos que resumir los principales defectos de la teoría de Piaget, tendríamos que señalar que en ella se echan de menos la realidad y las relaciones entre el niño y esa realidad. El proceso de socialización aparece como una comunicación directa de las almas que es ajena a la actividad práctica del niño.

La adquisición del conocimiento y de las formas lógicas que supone se consideran productos de la adaptación de una serie de pensamientos a otra. La confrontación práctica con la realidad no juega ningún papel en este proceso. Si se dejara abandonado a sí mismo, un niño desarrollaría sólo un pensamiento delirante. La realidad nunca le enseñaría lógica alguna.

Este intento de hacer derivar el pensamiento lógico infantil y todo su desarrollo del puro diálogo de las conciencias, que es ajeno a la actividad práctica y que no tiene en cuenta la experiencia social, es el punto central de la teoría de Piaget.

En sus comentarios a la *Lógica* de Hegel, V. I. Lenin menciona opiniones filosóficas y psicológicas idealistas que tienen mucho en común con las que acabamos de examinar (Lenin, 1961, págs. 190 y 217):

Quando Hegel intenta (a veces incluso con esfuerzo) reducir la actividad intencional del hombre a las categorías de la lógica, diciendo que esta actividad es el «silogismo» (*Schluss*), que el sujeto (humano) juega el papel de «miembro» en la «figura» lógica del «silogismo», etc., no se trata meramente de una licencia literaria, de un simple juego. Tiene un contenido muy profundo, puramente materialista. Hay que darle la vuelta: la actividad práctica del hombre tuvo que hacer repetir a su conciencia las diversas figuras lógicas miles de millones de veces para que esas figuras pudieran adquirir el valor de axiomas [...] Las prácticas

humanas, repetidas mil millones de veces, se fijan en la conciencia del hombre mediante figuras lógicas. Precisamente (y sólo) debido a esa repetición de miles de millones de veces, dichas figuras tienen la estabilidad de un prejuicio, un carácter axiomático.

No es ninguna sorpresa que el pensamiento verbal abstracto, como ha demostrado Piaget, sea incomprensible para un niño. La comunicación sin acción le resulta ininteligible: «Naturalmente, cuando los niños juegan juntos, o manejan todos el mismo material, se entienden unos a otros, porque, por muy elíptico que pueda ser su lenguaje, va acompañado por el gesto y la imitación, que es un inicio de acción y sirve de ejemplo al interlocutor. Pero cabe preguntarse si los niños entienden realmente el pensamiento verbal y el lenguaje de los otros; dicho de otro modo, si los niños se entienden entre sí cuando hablan sin actuar. Este problema es de capital importancia, puesto que es en el plano verbal donde el niño hace el principal esfuerzo de adaptación al pensamiento adulto y para la adquisición de hábitos lógicos» (Piaget, 1969, págs. 207-208).

Esta idea, según la adquisición del razonamiento lógico procede de la comprensión del pensamiento verbal independiente de la acción, constituye la base del descubrimiento de Piaget de la falta de entendimiento en la infancia. Fue el mismo Piaget quien demostró claramente que la lógica de la acción precede a la lógica del pensamiento y, sin embargo, insiste en que el pensamiento está desligado de la realidad. Y, naturalmente, como la función del pensamiento es reflexionar sobre la realidad, este pensamiento carente de acción parece un desfile de fantasmas y una danza de sombras más que el verdadero pensamiento de un niño. Por esta razón el estudio de Piaget, que intenta sustituir las leyes de la causalidad por los principios del desarrollo, acaba perdiendo la noción misma de desarrollo. Piaget no pone lo específico del pensamiento infantil en una relación con el razonamiento lógico que revele cómo se desarrolla éste en la psique del niño. Por el contrario, Piaget intenta demostrar cómo la lógica penetra en el razonamiento del niño, se deforma y acaba desplazándolo.

Por tanto, no es sorprendente que a la pregunta de si la lógica infantil produce un sistema coherente, Piaget conteste que la verdad está en el término medio: el niño manifiesta la originalidad de una organización mental cuyo desarrollo, no obstante, depende de las circunstancias. Así, Piaget indica claramente que la originalidad del razonamiento de un niño es innata y no es fruto del desarrollo. Por tanto, el desarrollo no es desarrollo de sí mismo, sino que obedece a la «lógica» de las circunstancias. Pero donde no hay desarrollo de sí mismo no puede haber desarrollo en el sentido estricto del término, sólo un desplazamiento de una forma por otra.

Un ejemplo será suficiente para aclarar nuestro punto de vista. Piaget intentó demostrar que el pensamiento del niño es ilógico e irracional. Pero, si el pensamiento del niño es exclusivamente sincrético, ¿cómo le es posible adaptarse, entonces? Esta misma pregunta le fue planteada, hace algún tiempo, a Lucien Lévy-Bruhl en relación con su teoría del pensamiento prelógico primitivo.

A la luz de estos hechos, las conclusiones de Piaget requieren matizaciones en lo que respecta a dos puntos importantes. En primer lugar, las peculiaridades del pensamiento infantil examinadas por Piaget, tales como el sincretismo, no se extienden en absoluto a un área tan amplia como cree Piaget. Nos inclinamos a pensar (y nuestros experimentos lo confirman) que el niño piensa de modo sincrético en asuntos de los que no tiene conocimientos ni experiencia, pero no recurre al sincretismo en relación con cosas familiares o que están al alcance de una fácil comprobación práctica (y el número de estas cosas depende del método educativo). Además, dentro del mismo sincretismo cabe esperar que encuentren algunos precursores de las futuras nociones causales que Piaget menciona de pasada. Los mismos esquemas sincréticos, pese a sus fluctuaciones, llevan al niño gradualmente hacia la adaptación; su utilidad no se debe subestimar. Antes o después, mediante una estricta selección, reducción y adaptación mutua, se afinarán hasta convertirse en instrumentos excelentes de investigación en las áreas donde son útiles las hipótesis.

El segundo punto que exige revisión y limitación es la aplicabilidad de los hallazgos de Piaget a los niños en general. Sus experimentos le llevaron a creer que el niño era insensible a la experiencia. Piaget hace una analogía que nos parece iluminadora: el hombre primitivo, dice, aprende de la experiencia sólo en unos pocos casos especiales y limitados de actividad práctica; y cita como ejemplos de esos casos raros la agricultura, la caza y la fabricación de utensilios: «Pero ni siquiera este contacto fugaz y parcial con los hechos tiene efecto alguno sobre la orientación del pensamiento [del hombre primitivo]. Esto mismo se aplica al niño con mayor razón aún [...]» (Piaget, 1969, pág. 203).

En el caso del hombre primitivo, nosotros no llamaríamos a la agricultura y la caza contactos insignificantes con la realidad; son prácticamente la totalidad de su existencia. La opinión de Piaget puede mantenerse como verdadera para el grupo concreto de niños que él estudió, pero carece de significación universal. Él mismo nos dice la causa de las características especiales del pensamiento que observaba en sus niños: «Por el contrario, el niño nunca entra realmente en contacto con las cosas porque no trabaja. Juega con ellas, o simplemente las cree sin intentar averiguar la verdad» (Piaget, 1969, pág. 203).

Las regularidades del desarrollo establecidas por Piaget sólo se aplican al ambiente que reúna las condiciones del estudio de Piaget. No son leyes naturales, sino que están determinadas histórica y socialmente. Stern ha criticado ya a Piaget por no tener suficientemente en cuenta la importancia del ambiente y el contexto social. Que la charla del niño sea más egocéntrica o más social no depende sólo de su edad, sino también de las condiciones circundantes. Piaget observó a niños que jugaban juntos en un jardín de infancia concreto, y sus coeficientes son válidos sólo para este ambiente especial.

Cuando la actividad de un niño consiste únicamente en jugar, se acompaña de extensos soliloquios. Marta Muchow, en Hamburgo, señalaba que la organización estructural de la actividad en los jardines de infancia es de importancia decisiva.<sup>17</sup> En los



jardines de infancia de Ginebra, donde, como en los de Montessori, los niños simplemente juegan unos al lado de los otros, el coeficiente de habla egocéntrica es más alto que en los jardines de infancia alemanes, donde hay más actividad de grupo.<sup>18</sup>

Aún más acusado es el aspecto social del habla del niño en su casa, donde el proceso mismo de aprender a hablar está completamente socializado. En casa, el niño tiene tanto que preguntar y entender, tiene tantas necesidades prácticas e intelectuales que satisfacer, que el deseo de entender y ser entendido aparece muy pronto (véase C. y W. Stern, 1928, págs. 148-149).

Lo que nos interesa en este momento no es tanto los datos del habla egocéntrica como la naturaleza de las relaciones que subyacen tras dichos datos. Las relaciones descubiertas por Piaget resultaron ser válidas sólo para el ambiente social en que vivían los sujetos que estudió. Puede imaginarse lo importantes que deben ser las diferencias entre los datos recogidos en jardines de infancia ginebrinos y soviéticos. Piaget aborda directamente este problema cuando escribe en el prefacio a la edición rusa de su libro: «Cuando uno trabaja, como yo, en un único ambiente social en Ginebra, no puede delimitar las aportaciones sociales e individuales al desarrollo del pensamiento de un niño. Para alcanzar esta meta, habría que estudiar a los niños en los ambientes sociales más variados y diversos» (Piaget, 1932, pág. 56). Piaget subrayaba que dicha meta hace particularmente valiosa la colaboración entre los psicólogos occidentales y los soviéticos.

También nosotros estamos convencidos de que el estudio del desarrollo del pensamiento en niños de diferentes entornos sociales, y especialmente de niños que, a diferencia de los niños de Piaget, trabajan, debe llevar a resultados que permitan formular leyes con una esfera de aplicación mucho más amplia.

En las últimas páginas del *Fausto* de Goethe, un coro entona un canto a las eternas cualidades femeninas que tienen la virtud de elevarnos. En tiempos recientes, la psicología infantil, a través de su portavoz Volkelt, ha entonado un canto a la «unidad primitiva que distingue la psique normal del niño y constituye la esencia y el valor supremo de lo eternamente infantil» (Volkelt, 1930, pág. 138).<sup>19</sup> Así, Volkelt ponía de manifiesto una tendencia importante en la psicología infantil, cuyo propósito es descubrir en el carácter del niño lo eternamente infantil. Pero el verdadero objetivo de la psicología debería ser más bien descubrir lo «históricamente infantil». Esta piedra que los constructores rechazaron debería ser la piedra angular.<sup>20</sup>

### 3. LA TEORÍA DE STERN SOBRE EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Lo que mejor se conoce del sistema de William Stern, y lo que realmente ha ganado terreno a lo largo de los años, es su concepción intelectualista del desarrollo del habla infantil (C. y W. Stern, 1928). Sin embargo, es precisamente esta concepción lo que revela claramente las limitaciones e inconsistencias del personalismo filosófico y psicológico de Stern, sus fundamentos idealistas y su falta de validez científica.<sup>1</sup>

El mismo Stern define su punto de vista como «personalistagenético». Examinaremos el principio personalista más tarde. Vamos primero a fijarnos en cómo trata Stern el aspecto genético, y vamos a afirmar ya desde el principio que su teoría es, como todas las teorías intelectualistas, antievolutiva por naturaleza.

Stern distingue tres raíces del habla: la tendencia expresiva, la social y la «intencional». Mientras las dos primeras subyacen también tras los rudimentos de habla observados en los animales, la tercera es específicamente humana. Stern define la *intencionalidad*, en este sentido, como una orientación hacia un determinado contenido o significado: «En cierto estadio de su desarrollo psíquico —dice—, el hombre adquiere la capacidad de significar algo, de referirse a algo objetivo, al articular sonidos» (C. y W. Stern, 1928, pág. 126). En esencia, esos actos intencionales son ya actos de pensamiento; su aparición supone la intelectualización y objetivación del habla.

Algunos de los psicólogos cognitivos modernos, entre los que destacan Karl Bühler y Reimut, subrayan también el factor lógico en el habla del niño.<sup>2</sup> Aunque Stern considera excesiva su insistencia en dicho factor, aprueba plenamente su orientación. Señala un momento preciso en el desarrollo del habla en que «la intencionalidad se introduce en el habla y le confiere sus características humanas» (C. y W. Stern, 1928, pág. 127).

No tenemos nada en contra de la afirmación de que el habla humana avanzada posee significado objetivo y presupone, por tanto, un cierto grado de desarrollo del pensamiento; y estamos de acuerdo en que es necesario tener en cuenta la estrecha relación existente entre el lenguaje y el pensamiento lógico. El problema es que Stern ve la intencionalidad (un rasgo del habla avanzada que exige más bien una explicación genética, es decir, de cómo ha llegado a existir en el proceso evolutivo), como una de las *raíces* del desarrollo del habla, una fuerza impulsora, una tendencia innata, casi un instinto, en cualquier caso algo primordial, genéticamente equiparable a las tendencias expresiva y comunicativa, que efectivamente sí se encuentran en los inicios mismos del habla. Al ver la intencionalidad de este modo («die “intentionale” Triebfeder des Sprachdranges»), sustituye la explicación genética por la intelectualista.

Esta forma de «explicar» una cosa por la cosa misma que necesita explicación es el defecto básico de las teorías intelectualistas en general y de la de Stern en particular; de ahí su vaciedad y su naturaleza antígenética (rasgos pertenecientes al habla avanzada son retrotraídos a sus inicios). A la pregunta de por qué y cómo adquiere significado el habla Stern responde diciendo: a partir de la tendencia intencional, es decir, la tendencia hacia el significado. Nos recuerda el médico de Molière que explicaba el efecto somnífero del opio por sus propiedades soporíferas. Stern insiste en que, en un cierto estadio de su desarrollo intelectual, el ser humano adquiere una capacidad (*Fähigkeit*) para llegar a algún contenido objetivo cuando emite palabras. Pero ¿qué es esto sino una explicación de médico de Molière?

Por la famosa descripción que hace Stern del gran descubrimiento realizado por el niño de entre 1 año y medio y 2, podemos ver a qué exageraciones puede conducir un énfasis excesivo en los aspectos lógicos. A esa edad, el niño se da cuenta por primera vez de que cada objeto tiene su símbolo permanente, un patrón sonoro que lo identifica, es decir, que cada cosa tiene su *nombre*. Stern cree que, en el segundo año de vida, el niño puede tomar conciencia de los símbolos y su necesidad, y considera ya este descubrimiento como un proceso de pensamiento en el sentido propio de la palabra: «La comprensión de la relación entre el signo y el significado, que apunta en el niño en este momento, es algo fundamentalmente diferente del simple uso de imágenes sonoras, de imágenes de objetos y de sus asociaciones. Y la exigencia de que *cada* objeto, sea del tipo que sea, tenga su nombre se puede considerar una verdadera generalización hecha por el niño, posiblemente la primera» (Stern, 1914, págs. 109-110).

¿Hay algún motivo empírico o teórico para suponer que un niño de 1 año y medio y 2 se da cuenta de la función simbólica del lenguaje y tiene conciencia de una regla general, un concepto general? Todos los estudios de este problema realizados en los últimos veinte años sugieren una respuesta negativa a esta pregunta.

Todo lo que sabemos de la mentalidad del niño de entre 1 año y medio y 2 choca con la idea de que sea capaz de operaciones intelectuales tan complejas. Tanto la observación como los estudios experimentales indican que sólo mucho después comprende la relación entre el signo y el significado o el uso funcional de los signos; todo ello excede en mucho las posibilidades de un niño de 2 años. Además, investigaciones experimentales sistemáticas han demostrado que la comprensión de la relación entre el signo y el significado y la transición a operar con signos nunca se deben a un descubrimiento o invención repentinos por parte del niño. Stern cree que el niño descubre el significado del lenguaje de una vez para siempre. En realidad, éste es un proceso extremadamente complejo, que tiene su «historia natural» (es decir, sus primeros inicios y formas de transición en los niveles más primitivos de desarrollo) y también su «historia cultural» (también con su propia serie de fases, su propio crecimiento cuantitativo, cualitativo y funcional, su propia dinámica y leyes).

Stern ignora prácticamente los intrincados caminos que conducen a la maduración de la función significativa; su concepción del desarrollo lingüístico es enormemente simplista. El niño descubre de pronto que el lenguaje tiene significado. Esta explicación de cómo se hace significativa el habla merece ciertamente ponerse en el mismo grupo que la teoría de la invención deliberada del lenguaje, la teoría racionalista del contrato social y otras famosas teorías intelectualistas. Todas ellas prescinden de las realidades genéticas y no explican nada en realidad.

En el plano de los hechos, la teoría de Stern tampoco consigue sostenerse. Wallon, Koffka, Piaget, Delacroix y muchos otros en sus estudios sobre niños normales, y K. Bühler en su estudio sobre niños sordomudos, han descubierto: 1) que el descubrimiento por parte del niño del vehículo entre la palabra y el objeto no conduce inmediatamente a una conciencia clara de la relación simbólica entre el signo y el referente, característica de un pensamiento bien desarrollado; que, durante largo tiempo, la palabra le parece al niño un atributo o una propiedad del objeto, más que un mero signo; que el niño capta la estructura externa objeto-palabra antes de poder captar la relación interna signo-referente; y 2) que el descubrimiento realizado por el niño no es en realidad un acontecimiento repentino cuyo instante exacto pueda precisarse. Una serie de lentos y complicados cambios «moleculares» conduce hasta ese momento crítico en el desarrollo del habla.<sup>3</sup>

Durante los veinte años transcurridos desde que se publicó por primera vez el estudio de Stern, se ha confirmado, más allá de toda duda, que su observación básica era correcta: en efecto, hay un momento de descubrimiento que a una observación superficial le parece no preparado. Ese viraje decisivo en el desarrollo lingüístico, cultural e intelectual del niño, descubierto por Stern existe (aunque se equivocó al interpretarlo de modo intelectualista). Stern señala dos síntomas objetivos de la presencia del crítico cambio: la aparición de preguntas sobre los nombres de los objetos y el consiguiente aumento acusado y brusco del vocabulario del niño, ambos de gran importancia para el desarrollo del habla.

La búsqueda activa de palabras por parte del niño, que no tiene parangón en el desarrollo del «habla» animal, marca el comienzo de una nueva fase de su desarrollo. El habla del niño deja de ser una función señalizadora y pasa a ser significativa. El niño pasa del uso de los sonidos a su producción activa. Algunos psicólogos (por ejemplo, Wallon y Delacroix) solían cuestionar la universalidad de este síntoma y le daban diferentes explicaciones. Sin embargo, no hay duda de que es en ese tiempo cuando el «grandioso sistema de señales del habla», por citar a Pavlov, emerge para el niño de entre la masa de todas las demás señales y asume una función específica en su comportamiento, la función de significación. Haber establecido este hecho sobre una base objetiva firme es uno de los grandes logros de Stern. Con un trasfondo así, sorprende aún más lo desajustado de su explicación de los hechos.

A diferencia de las otras dos raíces del lenguaje, la expresiva y la comunicativa, cuyo desarrollo se ha encontrado desde los animales sociales inferiores hasta los antropoides y el hombre, la «tendencia intencional» parece salir de la nada; no tiene historia ni condicionamientos. Según Stern, es básica, primordial; surge espontáneamente «de una vez para siempre»; es la propensión que capacita al niño para descubrir la función del habla por medio de una operación puramente lógica.

Desde luego, Stern no afirma esto explícitamente. Incluso reprocha a Reimut y Ament el atribuir demasiada lógica al habla del niño. Sin embargo, al discutir las teorías antiintelectualistas del habla de Wundt, Meumann e Idelberger, Stern adopta, de hecho, la misma postura intelectualista que Reimut y Ament.<sup>4</sup> Stern se considera a sí mismo «moderado», pero en realidad va mucho más lejos que Ament. El intelectualismo de Ament tiene un carácter empírico, mientras que el de Stern se convierte en metafísico. Ament sobrevalora ingenuamente la capacidad del niño para razonar lógicamente. Stern comete un error más grave al atribuir al intelecto el puesto metafísico de primacía, el de origen del habla significativa, su causa primera inanalizable.

Paradójicamente, un intelectualismo de este tipo resulta especialmente inadecuado para el estudio de los procesos intelectuales, aunque, a primera vista ese ámbito podría parecer su esfera legítima de aplicación. Fue Wolfgang Köhler quien puso de manifiesto dicha inadecuación. Pero la obra misma de Stern lo confirma. Podría esperarse, por ejemplo, que, al considerar la dimensión significativa del lenguaje como el resultado de una operación intelectual, se arrojará mucha luz sobre la relación entre el habla y el pensamiento. Sin embargo, tal aproximación, al postular un intelecto ya formado, en realidad bloquea la investigación de las interacciones dialécticas implicadas entre el pensamiento y el habla. El análisis que Stern dedica a este aspecto básico del problema del lenguaje está lleno de incoherencias y es la parte más floja de su obra (C. y W. Stern, 1928).

Stern apenas menciona temas tan importantes como el habla interna, su aparición y conexión con el pensamiento. Sólo examina los resultados de la investigación de Piaget del habla egocéntrica al analizar las conversaciones infantiles, ignorando las funciones, estructura y significación de esa forma de habla en relación con el desarrollo. En general, Stern no llega a relacionar los complejos cambios funcionales y estructurales del pensamiento con el desarrollo del habla.

Aun cuando Stern caracteriza correctamente los fenómenos del desarrollo, su marco teórico le impide sacar las conclusiones obvias de sus propias observaciones. Este hecho es especialmente evidente en su incapacidad para ver las implicaciones de su propia «traducción» de las primeras palabras del niño al lenguaje de los adultos. La interpretación de las primeras palabras del niño es la piedra de toque de toda teoría del habla infantil; es el punto central en el que confluyen las principales tendencias de las teorías modernas del habla. Podría decirse sin exagerar que toda la estructura de una teoría está determinada por su traducción de las primeras palabras del niño.

Stern cree que no se deben interpretar ni desde la perspectiva puramente intelectualista ni desde la puramente afectivo-conativa. Reconoce el gran mérito de Meumann al oponerse a la teoría intelectualista, según la cual las primeras palabras del niño designan en realidad objetos como tales (Meumann, 1902). Sin embargo, no comparte con Meumann el presupuesto de que las primeras palabras sean mera expresión de las emociones y deseos del niño.

Stern señala que, en las primeras palabras del niño, la «indicación del objeto» («*Hindeuten auf das Objekt*») predomina sobre el tono moderadamente emocional (C. y W. Stern, 1928, pág. 183). Este es un momento sumamente importante. Hay pruebas objetivas de que la «indicación del objeto» aparece ya en los preestadios más primitivos del desarrollo («*in primitivieren Entwicklungs-Stadien*») del habla infantil, antes de cualquier intencionalidad. El mismo Stern admitía estos hechos. Parece que esta evidencia constituye por sí sola un argumento suficiente contra la hipótesis de la primacía de la intencionalidad.

Otros hechos de los que informa Stern también hablan contra el principio de intencionalidad: por ejemplo, el papel mediador de los gestos en la definición del significado de las primeras palabras; el hecho de que la referencia objetiva eclipsa el aspecto afectivo; la función indicativa de las primeras palabras, etc. (C. y W. Stern, 1928, págs. 160 y 166).

Sin embargo, Stern rechazó la única explicación posible de estos fenómenos: la genética. Se negó a aceptar la idea de que la intencionalidad se desarrolle a partir del gesto indicador y la primera palabra. Optó por el atajo intelectualista, según el cual la dimensión significativa aparece como resultado de una tendencia hacia lo significativo, y dejó de lado el camino más largo y dialéctico de la explicación genética.

Así es como Stern traduce las primeras palabras: «El *mamá* infantil, traducido a un habla avanzada, no equivale a la palabra “madre”, sino más bien a una sentencia como “Mamá, ven aquí”, o “Mamá, dame”, o “Mamá, ponme en la silla”, o “Mamá, ayúdame”» (C. y W. Stern, 1928, pág. 180).

Sin embargo, cuando observamos al niño en acción, resulta obvio que no es sólo la palabra *mamá* la que significa, pongamos por caso «Mamá, ponme en la silla», sino *la totalidad del comportamiento del niño en ese momento* (gatea hacia la silla, intenta agarrarse bien a ella, etc.). Aquí, la indicación «afectivoconativa» de un objeto (por usar los términos de Meumann) es todavía inseparable de la «tendencia intencional» del habla. Las dos siguen formando un todo homogéneo, y la única traducción correcta de *mamá*, o de cualquier otra de las primeras palabras, es el gesto que señala. La palabra, al principio, es un sustituto convencional del gesto: aparece mucho antes del crucial «descubrimiento del lenguaje» por parte del niño y antes de que sea capaz de realizar operaciones lógicas. El mismo Stern admite el papel mediador de los gestos, especialmente el señalar, en el establecimiento del significado de las primeras palabras. La conclusión inevitable sería que el acto de señalar precede, de hecho, a la «tendencia

intencional». Sin embargo, Stern rehúsa seguir la pista de la historia genética de dicha tendencia. Para él, no se desarrolla a partir del acto de señalar (gesto o primeras palabras), con su carga afectiva de indicación objetiva, sino que surge de la nada y explica la aparición del significado.

La misma aproximación antigenética caracteriza también el análisis que hace Stern de todas las demás cuestiones importantes examinadas en su denso libro, tales como el desarrollo de los conceptos y los principales estadios de desarrollo del habla y el pensamiento. Y no puede ser de otro modo: dicha aproximación es una consecuencia directa de las premisas filosóficas del personalismo, el sistema desarrollado por Stern.

Stern intenta superar ambos extremos, el empirismo y el innatismo. Por un lado, opone su propia opinión sobre el desarrollo del habla a la de Wundt, que ve el habla infantil como un producto del entorno, mientras que la participación propia del niño es esencialmente pasiva; y, por otro lado, la contrapone a la opinión de Ament, para quien el habla primaria (las onomatopeyas y la «charla de guardería») es la invención de incontables generaciones de niños. Stern procura no desatender la parte que toca a la imitación en el desarrollo del habla, ni el papel de la actividad espontánea del niño, aplicando a estas cuestiones su concepto de «convergencia»: la conquista del habla, llevada a cabo por el niño, tiene lugar mediante una interacción constante entre las disposiciones internas que mueven al niño a hablar y las condiciones externas que le proporcionan estímulos y materiales para la realización de dichas disposiciones.

Para Stern, la convergencia es un principio general que debe aplicarse para explicar todo comportamiento humano. En realidad, es un ejemplo más en el que puede decirse, con Goethe, que «las palabras de la ciencia ocultan su sustancia». La sonora palabra «convergencia», que denota aquí un principio metodológico absolutamente indiscutible (a saber, que el desarrollo se debe estudiar como un proceso determinado por la interacción del organismo y su entorno), de hecho exime al autor de la tarea de analizar los factores sociales y ambientales en el desarrollo del habla. Desde luego, Stern insiste mucho en que el entorno social es el factor principal en el desarrollo del habla, pero, de hecho, limita su papel simplemente a acelerar o ralentizar el desarrollo, cuyo curso obedece a sus propias leyes inmanentes. Como hemos intentado dejar claro con el ejemplo de su explicación de cómo surge el significado en el habla, Stern sobreestimó en exceso el papel de los factores internos del organismo.

Esa parcialidad es consecuencia directa de su marco de referencia personalista. La «persona» es para Stern una realidad psicofísicamente neutral que, «a pesar de sus múltiples funciones parciales, manifiesta una actividad unitaria y encaminada a un fin» (Stern, 1905, pág. 16). Esta concepción idealista y «monádica» de la persona individual conduce forzosamente a una teoría que ve el lenguaje enraizado en una teleología personal; de ahí el intelectualismo y el prejuicio antigenético de la aproximación de Stern a los problemas del desarrollo lingüístico. Al ignorar el aspecto social de la personalidad, el personalismo de Stern, aplicado al mecanismo eminentemente social del



comportamiento lingüístico, lleva a absurdos patentes. Su concepción metafísica de la personalidad, que hace derivar de la teleología personal todos los procesos de desarrollo, trastoca las verdaderas relaciones genéticas entre la personalidad y el lenguaje: en lugar de una historia del desarrollo de una personalidad misma, en la que el lenguaje juega un papel que dista de ser secundario, nos encontramos con una teoría metafísica según la cual la personalidad genera el lenguaje a partir de la tendencia intencional de su propia naturaleza básica.

## 4. LAS RAÍCES GENÉTICAS DEL PENSAMIENTO Y EL HABLA

### I

El descubrimiento más importante del estudio genético del pensamiento y el habla es el hecho de que su relación sufre muchos cambios. El progreso en el pensamiento no es paralelo al progreso en el habla. Sus dos curvas de crecimiento se cruzan una y otra vez. Pueden alinearse y correr juntas, incluso fundirse por un tiempo, pero siempre vuelven a separarse. Esto es aplicable tanto a la filogenia como a la ontogenia. Los casos de deterioro patológico y de involución de funciones, como intentaremos demostrar después, indican también que la *relación* entre el pensamiento y el habla no es inmutable. En todos los casos de alteración o retraso hay un equilibrio específico entre el pensamiento deteriorado y el habla deteriorada.

En los animales, el lenguaje y el pensamiento brotan de raíces diferentes y se desarrollan en diferentes líneas. Este hecho es confirmado por los estudios recientes realizados con monos por Köhler, Yerkes y otros (Köhler, 1921/1973; Yerkes y Learned, 1925). Los experimentos de Köhler han probado que la aparición en los animales de un intelecto embrionario, es decir, de pensamiento en sentido propio, no está relacionada en modo alguno con el lenguaje. Las «invenciones» de los monos al hacer y usar instrumentos, o al encontrar rodeos para solucionar problemas, aunque revelan sin duda un intelecto rudimentario, pertenecen a una fase prelingüística del desarrollo del pensamiento.

En opinión de Köhler, sus investigaciones probaban que el chimpancé presenta un inicio de conducta intelectual idéntica, por su especie y tipo, a la del hombre. Al mismo tiempo, escribía: «Una gran cantidad de años pasados con chimpancés me llevan a aventurar la opinión de que, además de la ausencia del habla, la principal diferencia entre los antropoides y los seres humanos, incluso los más primitivos, estriba en los límites sumamente estrechos en *esta* dirección. Así pues, la falta de una inestimable ayuda técnica (el habla) y la gran limitación de los componentes básicos del pensamiento (llamados «imágenes») serían las causas que impiden al chimpancé alcanzar ni siquiera los rudimentos del desarrollo cultural» (Köhler, 1973, pág. 267).

Las principales conclusiones que se desprenden del estudio de Köhler son: la existencia en los antropoides de una inteligencia semejante a la humana, la ausencia en ellos de todo indicio de habla semejante a la humana y, por tanto, la independencia de las acciones del chimpancé respecto de su «habla».

Hay un desacuerdo considerable entre los psicólogos de diferentes escuelas acerca de la interpretación teórica de los hallazgos de Köhler. La mayor parte de la literatura crítica que han suscitado sus estudios representa puntos de vista diversos. El mismo Köhler limitó de algún modo su tarea. No desarrolló una teoría general de las acciones intelectuales. Fundamentalmente, se limita a examinar los hallazgos empíricos y pasa a la teoría sólo cuando quiere demostrar que las acciones intelectuales no se pueden reducir a las de ensayo y error, y que, por tanto, una «teoría de probabilidades» resulta inaplicable en este caso.

Al rechazar la «teoría de probabilidades», Köhler parece estar satisfecho con su postura teórica, definida sólo *negativamente*. También es puramente negativa su postura respecto al concepto de inconsciente de Eduard von Hartmann, del «*élan vital*» de Henri Bergson y de las «fuerzas propositivas» de los neo y psicovitalistas. Para Köhler, ninguna de estas teorías, que presuponen explícita o implícitamente una fuerza que está más allá de la experiencia, es científica: «Deseo subrayar, por tanto, que la alternativa no se establece en absoluto entre la casualidad y los factores ajenos a la experiencia (*Agenten jenseits der Erfahrung*)» (Köhler, 1973, pág. 211).

Al mismo tiempo, ambos grupos de adversarios de Köhler, es decir, los psicólogos de orientación biológica (Edward Thorndike, Vladimir Vagner y Vladimir Borovski) y los psicólogos subjetivistas (Karl Bühler, Johannes Lindworsky y Eric Jaensch), cuestionaban su conclusión principal según la cual la inteligencia del chimpancé no se puede explicar en términos de aprendizaje por ensayo y error.<sup>1</sup> También discrepaban de la opinión de Köhler de que las operaciones intelectuales del chimpancé son afines a las humanas.

En este contexto, es particularmente importante que incluso los psicólogos que, como Borovski, no ven en las acciones del chimpancé nada más que los mecanismos del instinto y del aprendizaje por ensayo y error («nada en absoluto excepto el ya conocido proceso de la formación de hábitos»), reconozcan a) los hallazgos empíricos de Köhler y b) la independencia de las acciones del chimpancé respecto a su «habla» (Borovski, 1927, pág. 179). Ambas cosas son reconocidas también por los introspeccionistas, que, asustados, se negaron a rebajar la inteligencia ni siquiera al nivel de las formas más desarrolladas de comportamiento de los monos.

Bühler dice, con mucho acierto, que «los logros del chimpancé son completamente *independientes del lenguaje* y, en el caso del hombre, incluso en épocas posteriores de su vida, el pensamiento técnico, o instrumental (*Werkzeugdenken*), guarda una relación mucho menor con el lenguaje y los conceptos que otras formas de pensamiento» (Bühler, 1919/1930, págs. 50-51).

Volveremos más tarde sobre esta idea de Bühler. Los datos que manejamos de la psicología experimental y clínica indican que, incluso para adultos humanos, la relación entre el habla y el pensamiento varía dependiendo de la forma de la actividad verbal e intelectual.

Discutiendo la noción de Hobhous<sup>2</sup> del «razonamiento práctico» de los animales y el concepto de Yerkes de «ideación» en los monos, Borovski plantea la cuestión siguiente: «¿Hay en los animales algo que se parezca a los hábitos del habla humana?»; y contestaba: «Me parece que, en el estado actual de nuestros conocimientos, no hay motivos para creer que los monos ni ningún otro animal, salvo los humanos, tengan hábitos verbales» (Borovski, 1927, pág. 189).

La cuestión sería bastante simple si los monos no tuvieran rudimentos de lenguaje, nada que se pareciera al habla. Sin embargo, encontramos en el chimpancé un «lenguaje» relativamente bien desarrollado y, en algunos aspectos (la mayoría de ellos fonéticos), idéntico al habla humana. Lo destacable en su lenguaje es que funciona al margen de su intelecto. Köhler, que estudió chimpancés durante muchos años en la Estación Antropoidea de las Islas Canarias, nos dice: «Puede darse como positivamente probado que su gama de fonética es totalmente “subjetiva” y sólo puede expresar emociones, nunca designar o describir objetos» (Köhler, 1973, pág. 305). Pero la fonética del chimpancé y la humana tienen tantos elementos en común que podemos estar seguros de que la ausencia de un habla semejante a la humana no se debe a ninguna causa periférica. Henri Delacroix observó muy acertadamente que los gestos e imitaciones de los monos no tienen ninguna referencia objetiva; es decir, no desempeñan una función de significación (Delacroix, 1924, pág. 77).

El chimpancé es un animal extremadamente gregario y reacciona intensamente ante la presencia de otros de su especie. Köhler describe formas sumamente diversificadas de «comunicación lingüística» entre chimpancés. La primera de ellas es su vasto repertorio de expresiones afectivas: mímica facial, gestos de saludo, etc. Los monos son capaces tanto de «comprender» unos los gestos de los otros como de «expresar» con gestos deseos que implican a otros animales. Habitualmente, un chimpancé iniciará un movimiento o acción que quiere que otro animal realice o comparta; por ejemplo, empujará al otro y ejecutará los movimientos iniciales de caminar cuando «invite» al otro a seguirle, o pretenderá asir el aire cuando quiera que el otro le de un plátano. Todos estos gestos se relacionan *directamente* con la acción misma. Köhler dice que el experimentado acaba usando formas parecidas de comunicación elemental para transmitir a los monos lo que se espera de ellos.

En general, estas observaciones confirman la opinión de Wundt de que los gestos indicadores, el primer estadio de desarrollo del habla humana, no aparecen aún en los animales, pero que algunos gestos de los monos son una forma de transición entre asir y señalar (Wundt, 1900, pág. 219). Consideramos este gesto de transición un paso muy importante en el camino de la expresión afectiva pura al lenguaje objetivo.

Sin embargo, no hay pruebas de que los animales alcancen el estadio de representación objetiva en ninguna de sus actividades. Los chimpancés de Köhler jugaban con arcilla de colores, «pintando» primero con los labios y la lengua, después con verdaderos pinceles; pero estos animales, que normalmente transfieren al juego el

uso de instrumentos y otras conductas aprendidas «en serio» (es decir, en experimentos), y, a la inversa, transfieren la conducta lúdica a la «vida real», nunca mostraron la menor intención de representar algo en sus dibujos ni la más mínima señal de que atribuyeran ningún significado objetivo a sus producciones. Bühler dice: «Hay hechos que nos impiden valorar en demasía los logros de los chimpancés. Sabemos que ningún explorador ha confundido nunca gorilas o chimpancés con hombres. Nunca se han encontrado entre ellos instrumentos tradicionales ni métodos de usarlos que fueran diferentes de una tribu a otra (lo que indicaría la transmisión de algún descubrimiento de una generación a la siguiente). No sabemos de ninguna marca en arena o arcilla que constituya un *dibujo figurativo*, ni siquiera de un simple adorno garabateado durante el juego, ni de ningún *lenguaje figurativo*, es decir, sonidos que signifiquen nombres. Debe haber alguna razón interna para todo esto» (Bühler, 1930, pág. 15).

Yerkes parece ser el único entre los observadores modernos de monos que no explica su carencia de habla recurriendo a «causas intrínsecas». Su investigación sobre el intelecto de los orangutanes ha proporcionado datos muy semejantes a los de Köhler; pero va más lejos en sus conclusiones: admite una «ideación superior» en los orangutanes, aunque apenas alcanza el nivel de un niño de 3 años (Yerkes, 1916, pág. 132).

Yerkes deduce la ideación meramente de semejanzas superficiales entre el comportamiento antropoide y el comportamiento humano; no tiene pruebas objetivas de que los orangutanes resuelvan problemas con la ayuda de la ideación, es decir, de «imágenes» o huellas de estímulos. En el estudio de los animales superiores, la analogía se puede usar con buenos resultados dentro de los límites de la objetividad, pero basar una suposición en la analogía no es un procedimiento muy científico.

Köhler, por otra parte, fue más allá del mero uso de la analogía al explorar la naturaleza de los procesos mentales del chimpancé. Demostró, mediante un meticuloso análisis experimental, que el éxito de las acciones de los animales dependía de si podían ver simultáneamente todos los elementos de una situación; éste era un factor decisivo en su conducta. Si, especialmente durante los primeros experimentos, el palo que usaban para alcanzar algún fruto que estaba más allá de los barrotes se movía ligeramente, de modo que no pudieran ver a la vez el instrumento (el palo) y el objetivo (el fruto), la solución del problema resultaba muy difícil, a menudo imposible. Los monos habían aprendido a hacer un instrumento más largo empalmando un palo en una abertura del otro. Si accidentalmente los dos bastones se cruzaban en sus manos, formando una X, eran incapaces de realizar la familiar y repetida operación de alargar el instrumento. Se podrían citar docenas de ejemplos parecidos de los experimentos de Köhler.

Köhler considera la presencia visual real de una situación bastante simple como condición indispensable de cualquier investigación del intelecto del chimpancé, una condición sin la cual su intelecto no se puede hacer funcionar en absoluto; concluye que

las limitaciones intrínsecas de la representación (o «ideación») son una característica básica de la conducta intelectual del chimpancé. Si aceptamos la tesis de Köhler, entonces la suposición de Yerkes parece aún más dudosa.

En relación con sus recientes estudios experimentales y de observación del intelecto y el lenguaje de los chimpancés, Yerkes presenta nuevo material sobre su desarrollo lingüístico y una teoría nueva e ingeniosa para explicar su carencia de auténtica habla. «Las reacciones vocales —dice— son muy frecuentes y variadas en los chimpancés jóvenes, pero el habla en sentido humano está ausente» (Yerkes y Learned, 1925, pág. 53). Su aparato fonador está tan bien desarrollado como el del hombre y funciona igual de bien. Lo que falta es la tendencia a imitar sonidos. Su imitación depende casi enteramente de los estímulos ópticos: copian acciones, pero no sonidos. Son incapaces de hacer lo que el loro realiza con tanto éxito: «Si la tendencia imitativa del loro se combinara con la capacidad intelectual del chimpancé, éste sin duda poseería habla, pues tiene un mecanismo fonador comparable al del hombre, así como un intelecto del tipo y nivel que le capacitaría para usar los sonidos con fines auténticamente lingüísticos» (Yerkes y Learned, 1925, pág. 53).

En sus experimentos, Yerkes aplicó cuatro métodos para enseñar a los chimpancés a hablar. Ninguno de ellos tuvo éxito. Naturalmente, ese tipo de fracasos nunca zanja definitivamente una cuestión. En este caso, aún no sabemos si es posible o no enseñar a hablar a los chimpancés. No es infrecuente que el fallo esté en el experimentador. Köhler dice que si los estudios anteriores sobre el intelecto del chimpancé no consiguieron demostrar su existencia, no fue porque el chimpancé carezca realmente de él, sino debido a los medios inadecuados, la ignorancia de los límites de dificultad en que se puede manifestar el intelecto del chimpancé, el desconocimiento de su dependencia respecto a una situación visual global: «El experimentador debería reconocer —ironizaba Köhler— que cada test de inteligencia pone a prueba a la criatura examinada tanto como al mismo experimentador» (Köhler, 1973, pág. 265).

Aun sin zanjar la cuestión definitivamente, los experimentos de Yerkes demostraron, una vez más, que los antropoides no tienen nada parecido al habla humana, ni siquiera en embrión. Relacionando esto con lo que sabemos por otras fuentes, cabe suponer que, probablemente, los monos son incapaces de una verdadera habla.

¿Cuáles son las causas de su incapacidad para hablar, dado que poseen el aparato fonador y la gama fonética necesarios? Yerkes la atribuye a la ausencia o debilidad de la capacidad imitativa vocal. Es razonable pensar que ésta haya podido ser la causa inmediata de los resultados negativos de sus experimentos, pero probablemente se equivoca al considerarla la causa fundamental de la ausencia de habla en los monos. Aunque Yerkes presenta esta tesis como establecida, todo lo que sabemos sobre el intelecto del chimpancé la contradice.

Para comprobar su tesis, Yerkes tenía a su disposición un medio excelente del que, por alguna razón, no hizo uso y que nosotros aplicaríamos con mucho gusto si tuviéramos los medios. Excluiríamos el factor auditivo al adiestrar a los animales en una habilidad lingüística. El lenguaje no tiene que depender del sonido. Allí están, por ejemplo, el lenguaje de signos de los sordomudos y la lectura de los labios, que es también interpretación de movimientos. En las lenguas de los pueblos primitivos, los gestos se usan junto con el sonido y juegan un papel fundamental (Lévy-Bruhl, 1918). En principio, el lenguaje no depende de la naturaleza de su material. Si es verdad que el chimpancé tiene el intelecto suficiente para adquirir algo análogo al lenguaje humano y que todo el problema consiste en su carencia de capacidad imitativa vocal, entonces debería ser posible, en el marco experimental, que dominara algunos gestos convencionales cuya función psicológica fuera exactamente la misma que la de los sonidos convencionales. Como el mismo Yerkes conjetura, el chimpancé podría ser adiestrado, por ejemplo, para usar gestos manuales en lugar de sonidos. El medio da lo mismo; lo que importa es el *uso funcional de signos*, sean cuales sean, que puedan jugar un papel análogo al del habla en los humanos.

Este método no ha sido puesto a prueba y no podemos estar seguros de cuáles podrían ser sus resultados; pero todo lo que sabemos de la conducta de los chimpancés, incluidos los datos de Yerkes, disipa la esperanza de que puedan aprender una habla funcional. No tenemos ni un solo indicio de que usen signos. Lo único que sabemos con certeza objetiva no es que tengan «ideación», sino que en ciertas circunstancias son capaces de hacer instrumentos muy simples y de recurrir a «rodeos» y que en dichas circunstancias se incluye una situación completamente visible y absolutamente clara. En todos los problemas que no incluyen estructuras visuales percibidas inmediatamente, sino que se centran en alguna otra forma de estructura (mecánica, por ejemplo) los chimpancés pasaban de un tipo de comportamiento inteligente al método puro y simple de ensayo y error.

Las condiciones requeridas para el funcionamiento intelectual efectivo de los monos, ¿son las mismas que se precisan para descubrir el habla o el uso funcional de los signos? Desde luego que no. El descubrimiento del habla no puede depender, en situación alguna, de una organización óptica. Exige una operación intelectual de una especie diferente. No tenemos ninguna indicación de que una operación así esté al alcance de los chimpancés, y la mayoría de los investigadores cree que carecen de capacidad para ello. Dicha carencia sería la diferencia principal entre el intelecto del chimpancé y el humano.

Köhler introdujo el término «intuición» (*Einsicht*) para designar las operaciones intelectuales asequibles a los chimpancés. La elección del término no es accidental. Gustav Kafka señaló que, con él, Köhler parece querer decir, en primer lugar, ver en el sentido literal y, sólo por extensión, el «ver» de las relaciones en general o la comprensión como opuesta a la acción a ciegas (Kafka, 1922, pág. 130).<sup>3</sup>



Debe decirse que Köhler nunca define la «intuición» ni explica con detalle su estatuto teórico. Falto de interpretación teórica, el término es algo ambiguo en su aplicación: a veces denota las características específicas de la operación misma, la estructura de las acciones de los chimpancés; y a veces indica el proceso psicológico que precede y prepara estas acciones, un «plan de operaciones» interno, podríamos decir. Bühler insistió particularmente en el carácter interno de este proceso (Bühler, 1930, pág. 12). Borovski supone también que si el mono no muestra signos visibles de «afrontar» la tarea, lo debe estar haciendo mediante una actividad muscular interior (Borovski, 1927, pág. 184).

Köhler no avanza ninguna hipótesis sobre el mecanismo de la reacción intelectual, pero es claro que, sea cual sea el funcionamiento del intelecto y lo situemos donde lo situemos (en las acciones mismas del chimpancé o en algún proceso preparatorio interno, cerebral o de inervación muscular), sigue siendo válida la tesis de que esta reacción no está determinada por las huellas del recuerdo, sino por la situación tal y como se presenta visualmente. Para el chimpancé, incluso el mejor instrumento para resolver un problema dado es inútil si no puede verlo simultánea, o casi simultáneamente, al objetivo. Con «percepción cuasi-simultánea» Köhler se refiere a los casos en que el instrumento y el objetivo se han visto juntos un momento antes, o cuando se han usado juntos tantas veces en una situación idéntica que psicológicamente son percibidos de modo prácticamente simultáneo (Köhler, 1973, págs. 99-100). Así pues, esta reflexión sobre la «intuición» no modifica nuestra conclusión de que sería sumamente improbable que el chimpancé llegara a conquistar el habla, aun cuando poseyera las dotes del loro.

Sin embargo, como hemos dicho, el chimpancé tiene un lenguaje propio bastante rico. Learned, el colaborador de Yerkes, compiló un diccionario de treinta y dos elementos de habla o «palabras», que no sólo se parecen fonéticamente al habla humana, sino que también tienen algún significado, en el sentido de que son provocados por ciertas situaciones u objetos relacionados con el placer o el displacer, o que inspiran deseo, malevolencia o temor (Yerkes y Learned, 1925, pág. 54). Estas «palabras» se anotaron mientras los monos esperaban su alimento y durante las comidas, en presencia de humanos y cuando dos chimpancés estaban solos. Son reacciones vocales afectivas, más o menos diferenciadas y hasta cierto punto conectadas, de un modo condicionado-reflejo, con estímulos relacionados con la alimentación u otras situaciones vitales: un lenguaje estrictamente emocional.

Quisiéramos decir tres cosas en relación a esta descripción del habla de los monos. En primer lugar, la coincidencia de la producción sonora con gestos afectivos, especialmente obvia cuando los chimpancés están muy excitados, no se limita a los antropoides; por el contrario, es muy común entre los animales dotados de voz. Ciertamente, el habla humana tuvo su origen en esta misma especie de reacciones vocales expresivas.

En segundo lugar, los estados afectivos, que producen abundantes reacciones vocales en los chimpancés, son poco propicios al funcionamiento del intelecto. Köhler dice repetidamente que, en los chimpancés, las reacciones emocionales, particularmente las de gran intensidad, excluyen toda operación intelectual simultánea.

En tercer lugar, se debe subrayar de nuevo que la descarga emocional como tal no es la única función del habla de los monos. Como en otros animales y en el hombre, también es un medio de contacto psicológico con otros de su especie.<sup>4</sup> Tanto en los chimpancés de Yerkes y Learned como en los monos observados por Köhler esta función del habla es inconfundible. Pero no está conectada con las reacciones intelectuales, es decir, con el pensamiento. Tiene su origen en la emoción y forma parte claramente del síndrome emocional total, pero desempeña una función específica, tanto biológica como psicológicamente. Está muy lejos de los intentos deliberados y conscientes de informar o influenciar a otros. Es esencialmente una reacción instintiva, o algo muy parecido.

No cabe duda de que, biológicamente, esta función del habla es una de las más antiguas y se relaciona genéticamente con las señales visuales y vocales dadas por los jefes de los grupos de animales. En un estudio publicado recientemente sobre el lenguaje de las abejas, Karl von Frisch (1923)<sup>5</sup> describe formas de comportamiento muy interesantes y de gran importancia teórica, que desempeñan funciones de comunicación o contacto y, sin duda, tienen su origen en el instinto. Pese a las diferencias fenotípicas, estas manifestaciones de comportamiento son básicamente similares a la comunicación vocal de los chimpancés. Esta semejanza pone de relieve, una vez más, la independencia de las «comunicaciones» del chimpancé respecto a cualquier actividad intelectual.

Hemos emprendido este análisis de varios estudios sobre el lenguaje y el intelecto de los monos para esclarecer la relación entre el pensamiento y el habla en el desarrollo filogenético de estas funciones. Podemos sintetizar ahora nuestras conclusiones, que nos serán útiles en el posterior análisis del problema.

1. El pensamiento y el lenguaje tienen diferentes raíces genéticas.
2. Las dos funciones se desarrollan en dos líneas diferentes e independientes entre sí.
3. No hay una correlación precisa y constante entre ellas en la filogénesis.
4. Los antropoides manifiestan un intelecto algo parecido al del hombre *en unos aspectos* (el uso rudimentario de instrumentos) y un lenguaje algo parecido al del hombre *en otros aspectos totalmente diferentes* (la dimensión fonética de su habla, su función de descarga emocional, los rudimentos de una función social).
5. La estrecha correspondencia entre el pensamiento y el habla, característica del hombre, está ausente en los antropoides.

6. En la filogenia del pensamiento y el habla, se distinguen claramente una fase prelingüística en el desarrollo del pensamiento y una fase preintelectual en el desarrollo del habla.

## II

Ontogenéticamente, la relación entre el desarrollo del pensamiento y del habla es mucho más intrincada y oscura; pero también aquí podemos distinguir dos líneas separadas que brotan de dos raíces genéticas diferentes.

La existencia en la infancia de una fase prelingüística en el desarrollo del pensamiento no ha sido corroborada por pruebas objetivas hasta hace poco. Los experimentos de Köhler con chimpancés, adecuadamente modificados, fueron realizados con niños que aún no habían aprendido a hablar. El mismo Köhler experimentó ocasionalmente con niños para establecer comparaciones, y Bühler emprendió un estudio sistemático de un niño en la misma línea. Los hallazgos fueron similares en niños y monos.

«Las acciones del niño —nos dice Bühler— eran exactamente del mismo tipo que las que conocemos en los chimpancés [...] En efecto, hay una fase en la vida del niño que se podría llamar perfectamente la “edad del chimpancé”. En el caso de este niño concreto, fue sobre los 10, 11 y 12 [sic] meses [...] Por tanto, es en la edad del chimpancé cuando el niño hace sus pequeños descubrimientos iniciales. Por supuesto, son descubrimientos sumamente primitivos, pero son de la mayor importancia para su desarrollo mental» (Bühler, 1930, pág. 48).

En estos experimentos, como en los de chimpancés, lo más importante desde el punto de vista teórico es el descubrimiento de la independencia de las reacciones intelectuales rudimentarias respecto al lenguaje. Señalando esto, Bühler comenta: «Se ha dicho que el lenguaje es el preludio de la llegada del hombre. Puede ser, pero incluso antes del lenguaje llega el pensamiento instrumental, es decir, la realización de conexiones mecánicas y la invención de medios mecánicos para fines mecánicos. Dicho brevemente, antes del advenimiento del habla, la acción llega a tener un *significado subjetivo*; es decir, se convierte en conscientemente intencional» (Bühler, 1930, pág. 51).

Las raíces preintelectuales del habla en el desarrollo del niño se conocen desde hace mucho. El balbuceo y los gritos del niño, incluso sus primeras palabras, son, muy claramente, estadios del desarrollo del habla que no tienen nada que ver con el desarrollo del pensamiento. Estas manifestaciones se han considerado en general como una forma de comportamiento predominantemente emocional. Sin embargo, no todas ellas sirven simplemente a la función de descarga. Investigaciones recientes de las formas iniciales del comportamiento del niño y de sus primeras reacciones ante la voz humana, realizadas por Ch. Bühler, Hetzer y Tudor Hart,<sup>6</sup> han demostrado que la función social del habla se hace claramente patente ya durante el primer año, es decir, en el estadio preintelectual del

desarrollo del habla. Ya durante la tercera semana de vida se observaron reacciones bastante definidas ante la voz humana y, durante el segundo mes, la primera reacción social específica (Ch. Bühler, Hetzer y Tudor-Hart, 1927, pág. 124). Estas investigaciones establecieron también que la risa, los sonidos articulados, los movimientos, etc., son medios de contacto social desde los primeros meses de la vida del niño.

Así pues, las dos funciones del habla que observamos en el desarrollo filogenético están ya presentes y manifiestas en el niño de menos de 1 año de edad.

Pero el descubrimiento más importante es que, en un cierto momento, aproximadamente a la edad de 2 años, las curvas de desarrollo del pensamiento y el habla, hasta entonces separadas, se encuentran y juntan, dando origen a una nueva forma de comportamiento. La descripción que Stern ha hecho de este evento trascendental ha sido la primera y la mejor. Ha mostrado cómo la voluntad de conquistar el lenguaje sigue a la primera vaga conciencia del propósito del habla, cuando el niño «hace el mayor descubrimiento de su vida», el de que «cada cosa tiene su nombre» (Stern, 1914, pág. 108).

Este instante crucial, en que el habla comienza a servir al intelecto y los pensamientos comienzan a ser dichos, se reconoce por dos síntomas objetivos inconfundibles: 1) la repentina y activa curiosidad del niño por las palabras, su pregunta sobre cada cosa nueva: «¿Qué es esto?»; y 2) el consiguiente aumento, rápido y brusco, de su vocabulario.

Antes de este momento decisivo, el niño reconoce (como algunos animales) un pequeño número de palabras que sustituyen, como en forma condicionada, objetos, personas, acciones, estados o deseos. A esa edad, el niño sólo sabe las palabras que le proporcionan los demás. Ahora la situación cambia: el niño siente la necesidad de las palabras y, mediante sus preguntas, intenta aprender activamente los signos conectados con los objetos. Parece haber descubierto la función simbólica de las palabras. El habla, que en el estadio anterior era afectivo-conativa, entra ahora, como ha demostrado Meumann, en la fase intelectual. «Este proceso —escribe Stern— puede llamarse intelectual en el sentido estricto de la palabra. La comprensión de la relación entre el signo y el significado, que aparece en este estadio, es algo enteramente diferente del mero uso de las imágenes y sus asociaciones. La comprensión de que todo objeto debe tener su propio nombre se convierte en el primer concepto general adquirido por el niño» (Stern, 1914, pág. 109).

En este punto aparece el núcleo del problema del pensamiento y el lenguaje. Detengámonos y consideremos exactamente qué es lo que ocurre cuando el niño hace su «gran descubrimiento» y si la interpretación de Stern es correcta.

Bühler y Koffka comparan este descubrimiento con las invenciones del chimpancé. Bühler observa: «Lo mires como lo mires, en el momento decisivo aparecerá un paralelismo psicológico con los descubrimientos del chimpancé» (Bühler, 1930, pág. 58).

La misma idea ha sido desarrollada por Koffka: «La función nominativa [*Namengebung*] es un descubrimiento del niño plenamente análogo a las invenciones de los chimpancés. Ambas son acciones estructuradas. El nombre entra en la estructura del objeto, igual que el palo pasa a formar parte de la situación de querer alcanzar la fruta» (Koffka, 1925, pág. 243).<sup>7</sup>

Examinaremos más tarde la solidez de esta analogía, cuando examinemos las relaciones funcionales y estructurales entre pensamiento y habla. Por el momento, señalaremos simplemente que el «mayor descubrimiento del niño» sólo resulta posible cuando se ha alcanzado un nivel relativamente alto en el desarrollo del pensamiento y el habla. En otras palabras, el habla no puede ser «descubierta» sin pensar.

Brevemente, hemos de concluir que:

1. En su desarrollo ontogenético, el pensamiento y el habla tienen raíces diferentes.
2. En el desarrollo del habla del niño podemos constatar un estadio preintelectual y, en su desarrollo del pensamiento, un estadio prelingüístico.
3. Hasta un determinado momento, los dos siguen líneas diferentes, independientes entre sí.
4. En ese determinado momento dichas líneas se encuentran, por lo que el pensamiento se hace verbal, y el habla, racional.

### III

No importa cómo nos acerquemos al controvertido problema de la relación entre el pensamiento y el habla: tendremos que ocuparnos ampliamente del *habla interna*. Su importancia en el conjunto de nuestro pensamiento es tan grande que muchos psicólogos, Watson entre otros, llegan a identificarla con el pensamiento (al que consideran como un habla inhibida y silenciosa). Pero la psicología aún no sabe cómo se efectúa el paso del habla externa a la interna, ni a qué edad tiene lugar, mediante qué proceso o por qué.

Watson dice que no sabemos en qué momento de la organización de su habla pasan los niños del habla abierta a la murmurada y finalmente a la interna, porque ese problema ha sido estudiado sólo incidentalmente. Nuestras propias investigaciones nos llevan a creer que Watson plantea el problema incorrectamente. No hay razones válidas para suponer que el habla interna se desarrolla de un modo mecánico, mediante la reducción gradual de la audibilidad del habla (murmullo).

Es verdad que Watson menciona otra posibilidad: «Quizás —dice—, las tres formas se desarrollan simultáneamente» (Watson, 1919, pág. 322). Esta hipótesis nos parece tan infundada, desde el punto de vista genético, como la secuencia «habla en voz alta —murmullo— habla interna». No hay datos objetivos que apoyen ese «quizás». Contra él dan testimonio las profundas diferencias entre el habla externa y la interna, reconocidas por todos los psicólogos, incluido Watson.

«En realidad piensan en voz alta —observa Watson—. Probablemente, los niños son tan habladores a una temprana edad porque su entorno no les obliga a un cambio rápido del lenguaje explícito al implícito [...] Aun cuando pudiéramos desplegar los procesos implícitos y registrarlos en un disco sensible o un cilindro de fonógrafo, es posible que estuvieran tan abreviados y economizados que resultaran irreconocibles, a menos que su formación hubiera sido observada desde el punto de transición, en que están completos y son de carácter social, hasta su estadio final, en que servirán para adaptaciones individuales, pero no sociales» (Watson, 1919, págs. 322-324).

No hay motivos para suponer que estos dos procesos, tan diferentes *funcionalmente* (la adaptación social como opuesta a la personal) y *estructuralmente* (la economía extrema y elíptica del habla interna, que modifica el patrón del habla hasta hacerlo casi irreconocible), puedan ser *genéticamente* paralelos y concurrentes. Ni parece plausible (por volver a la tesis principal de Watson) que estén unidos por el habla murmurada, que ni por su función ni por su estructura se puede considerar un estadio de transición entre el habla externa y el habla interna. Se sitúa entre las dos sólo fenotípicamente, no genotípicamente.

Nuestros estudios del murmullo de los niños pequeños lo prueban plenamente. Hemos descubierto que, estructuralmente, casi no hay diferencia entre murmurar y hablar en voz alta; funcionalmente, el murmullo difiere profundamente del habla interna y no manifiesta ninguna tendencia hacia las características típicas de ésta. Además, no se desarrolla espontáneamente hasta la edad escolar, aunque puede ser inducido: bajo presión social, un niño de tres años puede bajar la voz o murmurar durante períodos cortos y con gran esfuerzo. Éste es el único punto que puede apoyar, al parecer, la opinión de Watson.

Hemos analizado la opinión de Watson, no sólo porque es muy común en las teorías del lenguaje y el pensamiento y porque ayuda a esclarecer la oposición entre las aproximaciones fenotípicas y genéticas, sino también porque contiene un aspecto metodológico correcto. Aunque discrepamos de la tesis de Watson relativa al papel del murmullo, creemos que ha dado con la aproximación metodológica correcta: para resolver el problema, debemos buscar el eslabón intermedio entre el habla externa y la interna.

Nos inclinamos a ver ese eslabón en el habla egocéntrica del niño, descrita por Piaget (véase el capítulo 2). Apoyan nuestro punto de vista las observaciones hechas por Lemaître y otros autores que han estudiado el habla interna de niños en edad escolar. Dichas observaciones demostraban que el habla interna de los escolares es frágil e inmadura; es decir, que se trata de una función genéticamente «nueva». Además de su papel de acompañamiento de la actividad y sus funciones expresiva y de descarga, el habla egocéntrica asume pronto una función planificadora, es decir, se convierte, de forma bastante natural y fácil, en pensamiento propiamente dicho.

Si se demuestra que nuestra hipótesis es correcta, tendremos que concluir que el habla se interioriza antes psicológica que físicamente. Por sus funciones, el habla egocéntrica es habla interna; es habla en camino hacia dentro, conectada íntimamente con la ordenación del comportamiento del niño, ya parcialmente incomprensible para los otros, pero aún externa en su forma y sin ninguna tendencia visible a transformarse en murmullo ni en ninguna otra clase de habla medio insonora.

Entonces tendríamos también la respuesta a la pregunta de *por qué* el habla se vuelve hacia dentro. Se vuelve hacia dentro porque su función cambia. Su desarrollo seguiría teniendo tres estadios; no los que indicaba Watson, sino éstos: habla externa, habla egocéntrica y habla interna. Tendríamos también a nuestra disposición un excelente método para estudiar el habla interna «en vivo», por decirlo así, mientras van tomando forma sus peculiaridades estructurales y funcionales; sería un método objetivo, puesto que dichas peculiaridades aparecen cuando el habla es todavía audible, es decir, accesible a la observación y la medida.

Nuestras investigaciones demuestran que el desarrollo del habla sigue el mismo curso, y obedece a las mismas leyes, que el desarrollo de todas las demás operaciones mentales que implican el uso de signos, tales como contar o memorizar mnemotécnicamente.<sup>8</sup> Hemos descubierto que estas operaciones se desarrollan, por lo general, en cuatro estadios. El primero es el estadio primitivo o natural, que corresponde al habla preintelectual y al pensamiento preverbal; en dicho estadio, estas operaciones aparecen en su forma original, tal y como se desarrollaban en el nivel primitivo del comportamiento.

A continuación viene el estadio que podríamos llamar de «psicología ingenua», por analogía con lo que se llama «física ingenua» (la experiencia del niño sobre las propiedades físicas de su propio cuerpo y de los objetos que lo rodean y la aplicación de esta experiencia al uso de instrumentos: el primer ejercicio de la incipiente inteligencia práctica del niño).

Esta fase aparece muy claramente definida en el desarrollo del habla del niño. Se manifiesta en el uso correcto de las formas y estructuras gramaticales, antes de que el niño haya entendido las operaciones lógicas que representan. El niño puede operar con cláusulas subordinadas, con palabras como *porque*, *si*, *cuando* y *pero*, mucho antes de que comprenda las relaciones causales, condicionales o temporales. Domina la sintaxis del habla antes que la sintaxis del pensamiento. Los estudios de Piaget probaron que la gramática se desarrolla antes que la lógica y que el niño aprende relativamente tarde las operaciones mentales correspondientes a las formas verbales que ha estado usando por largo tiempo.

Con la gradual acumulación de experiencia psicológica ingenua, el niño entra en un tercer estadio, que se distingue por los signos externos, operaciones externas, que le sirven de ayuda en la resolución de problemas internos. Éste es el estadio en que el niño



cuenta con los dedos, recurre a apoyos mnemotécnicos, etcétera. En el desarrollo del habla, se caracteriza por el habla egocéntrica.

Al cuarto estadio lo llamamos estadio de «crecimiento interno». La operación externa se vuelve hacia adentro y, en ese proceso, experimenta un cambio profundo. El niño comienza a contar mentalmente, a usar la «memoria lógica», es decir, a operar con relaciones internas y signos internos. En el desarrollo del habla, éste es el estadio final, el del habla interna y silenciosa. Continúa en este punto la constante interacción entre las operaciones externas e internas, con transformaciones frecuentes y sin esfuerzo de una forma en la otra y viceversa. El habla interna puede acercarse mucho en su forma al habla externa, como ha demostrado Delacroix, o incluso hacerse idéntica a ella cuando sirve de preparación para el habla externa (por ejemplo, cuando se piensa en una conferencia que se ha de dar). No hay una división clara entre el comportamiento interno y el externo, y ambos se influyen mutuamente.

Al considerar la función del habla interna en los adultos, una vez que el desarrollo se ha completado, debemos preguntarnos si, en su caso, los procesos mentales y lingüísticos están necesariamente conectados, si se pueden identificar los dos. De nuevo, como en el caso de los animales y de los niños, tenemos que responder negativamente.

Esquemáticamente, podemos imaginar el pensamiento y el habla como dos círculos que se cortan. En sus partes superpuestas, el pensamiento y el habla coinciden, produciendo lo que se llama «pensamiento verbal». Sin embargo, el pensamiento verbal no incluye en modo alguno todas las formas de pensamiento ni todas las formas de habla. Hay una extensa área de pensamiento que no tiene directa relación con el habla. El pensamiento manifestado en el uso de instrumentos pertenece a esta área, como el intelecto práctico en general. Además, las investigaciones realizadas por los psicólogos de la Escuela de Würzburg han demostrado que el pensamiento puede funcionar sin imágenes verbales ni movimientos de habla detectables mediante autoobservación. Estos experimentos demuestran también que no hay correspondencia directa entre el habla interna y los movimientos de la lengua o la laringe del sujeto.

Tampoco hay razones psicológicas para hacer derivar del pensamiento todas las formas de actividad lingüística. Contra lo que dice Watson, no es necesario suponer ningún proceso de pensamiento cuando un sujeto recita en silencio para sí mismo un poema aprendido de memoria o repite mentalmente una sentencia que se le ha proporcionado con fines experimentales. Finalmente, hay un habla «lírica», suscitada por la emoción. Aunque tiene todas las características del habla, apenas puede clasificarse como actividad intelectual en el sentido propio de la palabra.

Por tanto, nos vemos forzados a concluir que la fusión del pensamiento y el habla, tanto en adultos como en niños, es un fenómeno limitado a un área restringida. El pensamiento no verbal y el habla no intelectual no participan en esta fusión, y sólo se ven afectados por los procesos del pensamiento verbal de forma indirecta.

#### IV

Podemos resumir ya los resultados de nuestro análisis. Comenzamos intentando rastrear las raíces genéticas del pensamiento y el habla, usando los datos de la psicología comparada. Dichos datos son insuficientes para determinar con algún grado de certeza las vías del desarrollo del pensamiento y el habla prehumanos. La cuestión básica, si los antropoides poseen el mismo tipo de intelecto que el hombre, sigue siendo controvertida. Köhler la contesta afirmativamente; otros, negativamente. Pero, dejando aparte cómo puedan resolver este problema futuras investigaciones, una cosa queda clara: en el mundo animal, la vía hacia un intelecto semejante al humano no es la misma que la vía hacia un habla semejante a la humana; el pensamiento y el habla no brotan de la misma raíz.

Incluso quienes niegan el intelecto de los chimpancés no pueden negar que los monos poseen algo de *intelecto en ciernes*; que la forma de elaboración de hábitos más elevada que presentan es un intelecto embrionario.

Thorndike, que estudió la conducta de los titis y concluyó que no hay en ella signos de inteligencia, admitía sin embargo que los simios muestran la forma más avanzada de comportamiento animal. Los experimentos de Thorndike demostraron que, como los humanos, los simios son capaces de desechar movimientos ineficaces y de adquirir casi instantáneamente movimientos eficaces nuevos. En este sentido, difieren notablemente de los animales inferiores, como los gatos, los perros y las gallinas, que no son capaces de inhibir los movimientos ineficaces sino muy poco a poco (Thorndike, 1901).

Otros autores, como Borovski, cuestionan la existencia misma de una función intelectual situada por encima de los hábitos, y no sólo en los animales, sino también en los humanos. Obviamente, para ellos, el problema de la semejanza entre la inteligencia del mono y la humana se debe formular de otro modo.

En nuestra opinión, los monos prefiguran una conducta humana, al menos en su uso de instrumentos. Para los marxistas, los descubrimientos de Köhler no constituyen una sorpresa. Marx dijo hace mucho tiempo que «el uso y la creación de instrumentos de trabajo, aunque presentes en forma embrionaria en algunas especies de animales, son una característica específica del proceso del trabajo humano» (Marx, 1920, pág. 153). Georgi Plejanov amplió esta idea, diciendo que «la zoología introduce en la historia un *homo* ya capaz de producir y manejar algunas herramientas primitivas» (Plejanov, 1922, pág. 138). Merece la pena destacar que Plejanov habla de la producción y el uso de herramientas, es decir, de las operaciones intelectuales, y no de la actividad instintiva, como la construcción de presas por parte de los castores.<sup>9</sup>

Por tanto, podemos decir que, *teóricamente*, los logros más recientes en zoopsicología no parecen una absoluta novedad para el marxismo. Engels, al explicar la distinción de Hegel entre razón e inteligencia, señalaba: «El hombre y los animales tienen formas de actividad intelectual en común: *inducción, deducción, abstracción, análisis*

(partir una nuez es un comienzo de análisis), *síntesis* (astucia animal) y, como unidad de todas ellas, el *experimento* (cuando aparece un obstáculo inesperado). Tipológicamente, todos estos métodos, es decir, todas las construcciones lógicas ordinarias empleadas por la ciencia, son comunes a los animales y al hombre. Sólo es diferente su nivel de desarrollo» (Engels, 1925, págs. 59).<sup>10</sup> Engels continúa hablando categóricamente sobre la conducta verbal animal, aduciendo un criterio *objetivo* de la comprensión que los animales son capaces de alcanzar: «Enseñen al loro a repetir palabras soeces (que es uno de los pasatiempos favoritos de los marineros que regresan de países tropicales) de modo que entienda su significado de forma aproximada; después moléstelo y verán que el loro suelta los improperios tan correctamente como una *Frau* verdulera berlinesa. Cuando pida una golosina, el loro usará las palabras que le valgan esa recompensa» (Engels, 1925, pág. 93).<sup>11</sup>

No pretendemos afirmar que Engels atribuyera a los animales la capacidad de pensar y hablar en el mismo grado que el hombre, cosa que tampoco nosotros defendemos. Más tarde definiremos los límites exactos y el verdadero significado de las afirmaciones de Engels. Pero, por ahora, sólo queremos dejar claro que no hay razones suficientes para negar en los animales la presencia de un pensamiento y lenguaje embrionarios, del mismo tipo que los del hombre y que se desarrollan por vías separadas, también como en el hombre.<sup>12</sup> La capacidad de un animal para expresarse vocalmente no indica el grado de desarrollo de su inteligencia.

Resumamos ya los datos pertinentes ofrecidos por los últimos estudios sobre niños. Descubrimos que, también en el niño, las raíces y el curso del desarrollo del intelecto difieren respecto a los del habla (inicialmente el pensamiento no es verbal, y el habla, no intelectual). Stern afirma que, en un determinado momento, las dos líneas de desarrollo se encuentran, conviniéndose el habla en racional y el pensamiento en verbal. El niño «descubre» que «cada cosa tiene su nombre» y comienza a preguntar cómo se llama cada objeto.

Algunos psicólogos, entre los que destaca Delacroix, no están de acuerdo con Stern en que esta primera «edad de las preguntas» constituya un fenómeno universal y sea necesariamente síntoma de un descubrimiento transcendental (Delacroix, 1924, pág. 286). Wallon sugería que hay un período en el que el niño ve la palabra como atributo de un objeto, más que como su sustituto: «Cuando un niño de año y medio pregunta los nombres de los objetos, nada hace suponer que se trate de algo más que una simple atribución. Sólo la generalización sistemática de tales preguntas probaría que lo que vemos es una función embrionaria de significación, y no una asociación pasiva y accidental» (Delacroix, 1924, pág. 287).

Koffka adopta una postura media entre la de Stern y la de sus oponentes. Como Bühler, subraya la analogía entre la invención de instrumentos por parte del chimpancé y el descubrimiento que hace el niño de la función nominativa del lenguaje; pero el alcance

de dicho descubrimiento, según Koffka, no es tan amplio como supone Stern. En opinión de Koffka, la palabra se convierte en una característica de la estructura de un objeto, en pie de igualdad con sus demás peculiaridades.

Pero una característica como ésa, un nombre, es inseparable (*verschiedbar*) del objeto. Se pueden ver cosas sin oír sus nombres: «Nosotros mismos, de un modo ingenuo, diremos que un vestido es azul incluso en la oscuridad, cuando en realidad no podemos percibir su color. Pero, dado que el nombre es una característica de todo objeto, el niño completa todas sus estructuras siguiendo esta regla» (Koffka, 1925, pág. 244).

Bühler observó también que cada objeto nuevo constituye un problema para el niño, un problema para el que tiene el esquema general de solución (pronunciar una palabra), pero no siempre el medio concreto (una palabra determinada). Cuando le falta la palabra para designar un objeto nuevo, la pregunta a los adultos (Bühler, 1930, pág. 57).

Creemos que esta opinión es la que más se acerca a la verdad y resuelve la disputa entre Stern y Delacroix. Los datos sobre el lenguaje de los niños (confirmados por datos antropológicos) indican claramente que, durante largo tiempo, la palabra es para el niño una propiedad, y no un símbolo de un objeto; el niño capta la estructura externa de una palabra-objeto antes que su estructura simbólica interna.

Optamos por esta hipótesis «media» entre las varias que se nos ofrecen porque, basándonos en los datos de que disponemos, nos parece difícil creer que un niño entre 1 y medio a 2 años sea capaz de «descubrir» la función simbólica del habla. Nuestro punto de vista se ve confirmado por los datos experimentales, que demuestran que el uso funcional de signos, incluso los que son más elementales que las palabras, excede la capacidad del niño de esa edad. Los estudios del habla infantil han demostrado también que, durante un largo período de tiempo, el niño no es consciente del papel simbólico del lenguaje y usa las palabras como simples atributos de las cosas. Según Bühler, las observaciones sobre niños discapacitados (entre los que destaca el caso de Helen Keller) han revelado que los niños sordomudos no experimentan un descubrimiento instantáneo del habla, sino que más bien la van adquiriendo poco a poco, mediante una serie de cambios «moleculares» (Bühler, 1930, pág. 59).

La hipótesis por la que optamos se ajusta perfectamente al modelo general, que bosquejábamos en la sección precedente, del desarrollo en el dominio de los signos. Incluso en los niños en edad escolar, el uso funcional de un signo nuevo va precedido por un estadio de «psicología ingenua», es decir, por un período de progresivo dominio de la estructura externa del signo.

Es bien conocido el carácter preintelectual del balbuceo infantil. Meumann sugería que las primeras palabras son, además, puramente afectivas, expresión de sentimientos y emociones; están desprovistas de significado objetivo y reflejan, como el «lenguaje» de un animal, reacciones puramente subjetivas (Meumann, 1902). Tanto Stern como Delacroix han cuestionado algunos aspectos de la posición de Meumann. Pero, al mismo

tiempo, ambos están de acuerdo en que las primeras palabras no tienen un significado permanente y objetivo, de modo que en esto son como las palabrotas del loro «amaestrado».

Así pues, la tesis del «descubrimiento» de Stern exige ser revisada y matizada. Sin embargo, su principio básico sigue siendo válido: es claro que, ontogenéticamente, el pensamiento y el habla se desarrollan en líneas separadas y que, en un determinado momento, dichas líneas se encuentran. Este hecho fundamental queda ya definitivamente establecido, sin que importe cómo se puedan resolver en estudios ulteriores los detalles sobre los que discuten todavía los psicólogos (si ese encuentro se produce en uno o en varios momentos; como un descubrimiento verdaderamente repentino o tras una larga preparación mediante el uso práctico y el lento cambio funcional; y si tiene lugar a los 2 años o dentro de la edad escolar).

Resumamos ya nuestra investigación sobre el habla interna. También aquí hemos considerado diversas hipótesis, y la conclusión a la que hemos llegado es que el habla interior se desarrolla mediante una lenta acumulación de cambios funcionales y estructurales; que se separa del habla externa del niño al mismo tiempo que se produce la diferenciación de las funciones social y egocéntrica del habla; y, finalmente, que las estructuras del habla dominadas por el niño se convierten en las estructuras básicas de su pensamiento.

Esto nos lleva a otro hecho indiscutible de gran importancia: el desarrollo del pensamiento está determinado por el lenguaje, es decir, por los instrumentos lingüísticos del pensamiento y por la experiencia sociocultural del niño. El desarrollo del habla interna depende fundamentalmente de factores externos; el desarrollo de la lógica del niño es, como han demostrado los estudios de Piaget, una función directa de su habla socializada. El crecimiento intelectual del niño depende de su dominio de los medios sociales del pensamiento, esto es, del lenguaje.

Ya podemos formular las principales conclusiones que deben sacarse de nuestro análisis. Si comparamos el desarrollo inicial del habla y el intelecto (que, como hemos visto, se desarrollan en líneas separadas, tanto en los animales como en los niños muy pequeños) con el desarrollo del habla interna y el pensamiento verbal, hemos de concluir que este último estadio no es una simple continuación del primero. *La naturaleza misma del desarrollo se transforma*, de biológica a sociohistórica. El pensamiento verbal no es una forma de comportamiento innata y cultural, y tiene propiedades y leyes específicas, que no se encuentran en las formas naturales del pensamiento y el habla. Una vez reconocido el carácter histórico del pensamiento verbal, debemos considerarlo sometido a todas las premisas del materialismo histórico, que son válidas para cualquier fenómeno histórico de la sociedad humana. Es razonable suponer que, en este nivel, el desarrollo de la conducta estará regido básicamente por las leyes generales del desarrollo histórico de la sociedad humana.

Así pues, el problema del pensamiento y el lenguaje se extiende más allá de los límites de las ciencias naturales y se convierte en el problema central de la psicología histórica humana, es decir, de la psicología social. Por consiguiente, se debe presentar de modo diferente. Este segundo problema planteado por el estudio del pensamiento y el habla será objeto de una investigación aparte.<sup>13</sup>

## 5. ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DESARROLLO DE LOS CONCEPTOS

### I

Hasta hace poco, quien investigaba la formación de los conceptos estaba limitado por la falta de un método experimental que le permitiera observar la dinámica interna de ese proceso.

Los métodos tradicionales de estudio de los conceptos se dividen en dos grupos. Típico del primero es el llamado método de la definición, en sus distintas versiones. Se usa para investigar los conceptos ya formados en el niño mediante la definición verbal de sus contenidos. Dos inconvenientes importantes hacen inadecuado este método para el estudio en profundidad del proceso. En primer lugar, se ocupa del resultado final de la formación de conceptos, pasando por alto la dinámica y el desarrollo del proceso mismo. Más que captar el pensamiento del niño, a menudo sólo consigue una mera reproducción de los conocimientos verbales del niño, de definiciones que se le han proporcionado ya hechas desde el exterior. Puede ser un examen del conocimiento y la experiencia del niño, o de su desarrollo lingüístico, pero no el estudio de un proceso intelectual propiamente dicho. En segundo lugar, este método, que se concentra en la palabra, no tiene en cuenta la percepción ni la elaboración mental del material sensitivo que da lugar al concepto. Tanto el material sensitivo como la palabra son elementos indispensables en la formación de los conceptos. El estudio separado de la palabra sitúa el proceso en el plano puramente verbal, impropio del pensamiento del niño. La relación entre el concepto y la realidad continúa inexplorada; al significado de una palabra se accede mediante otra palabra, y lo que se descubra mediante esta operación no será tanto una descripción de los conceptos del niño, cuanto un registro de la relación que existe en la mente del niño entre las familias de palabras formadas previamente.

El segundo grupo de métodos lo forman los usados en el estudio de la abstracción. Se ocupan de los procesos psíquicos que conducen a la formación de conceptos. Se pide al niño que descubra algún rasgo común entre una serie de impresiones distintas, abstrayéndolo de todos los demás rasgos con que está fundido en la percepción. Los métodos de este grupo descuidan el papel jugado por el símbolo (la palabra) en la formación de los conceptos; un marco simplificado sustituye la compleja estructura del proceso total por un proceso parcial.

Así pues, ambos métodos tradicionales separan la palabra del material de la percepción y pasan a operar con una o con el otro. La creación de un método nuevo, que permite el tratamiento combinado de ambos elementos, ha supuesto un gran avance. Este



nuevo método introduce en el marco experimental palabras sin sentido que, al principio, no significan nada para el sujeto. También introduce conceptos artificiales, uniendo cada palabra sin sentido con una combinación concreta de atributos objetivos para los que no disponemos de ningún concepto ni palabra. Por ejemplo, en los experimentos de Ach, la palabra *gatsun* llega poco a poco a significar «grande y pesado»; la palabra *fal*, «pequeño y ligero» (Ach, 1921).

En el curso del experimento, se despliega ante nosotros todo el proceso de comprensión de las «palabras» sin sentido y de desarrollo de los conceptos. Este método puede usarse tanto con niños como con adultos, puesto que la solución del problema, debido al carácter artificial de las «palabras», no presupone experiencia ni conocimiento previos por parte del sujeto.

Como hemos dicho ya, una de las principales limitaciones del método de la definición radica en su alejamiento de los verdaderos procesos de resolución de los problemas que se plantean al niño en su vida cotidiana. El nuevo método supera esta limitación centrándose en las condiciones fundamentales de la formación de los conceptos. Tiene en cuenta que un concepto no es una formación aislada, fosilizada e inmutable, sino una parte activa del proceso intelectual, puesta continuamente al servicio de la comunicación, el entendimiento y la resolución de problemas.

Aunque Ach mismo no realizó experimentos especiales dedicados al estudio de la formación de los conceptos en adolescentes, se dio cuenta de que a esta edad se produce un cambio fundamental tanto en la forma como en el contenido del pensamiento; esto se debe a la influencia ejercida por la transición del uso de medios preconceptuales de razonamiento al uso de medios conceptuales.

Franz Rimat ha dedicado un estudio cuidadosamente planeado a la formación de conceptos en los adolescentes, usando una variante de este método. Su conclusión principal ha sido que la verdadera formación de conceptos excede las capacidades de los preadolescentes y sólo se inicia en el umbral de la pubertad. Escribe: «Hemos establecido de modo definitivo que sólo al final del duodécimo año se manifiesta un incremento acusado en la capacidad del niño para formar, sin ayuda ninguna, conceptos objetivos generalizados [...] El pensamiento por conceptos, emancipado de la percepción, plantea al niño exigencias que exceden sus posibilidades mentales antes de los doce años» (Rimat, 1924, pág. 112).

No vamos a analizar aquí estos experimentos ni su metodología. Lo que nos interesa es su conclusión general: que la verdadera formación de conceptos y el razonamiento abstracto sólo aparecen en los adolescentes. Estos hallazgos cuestionan la posición de algunos psicólogos, que sostienen que en la adolescencia no se producen cambios radicales en la función intelectual y que todas las operaciones intelectuales básicas, que se activarán más tarde, están ya formadas a los 3 años.

Las investigaciones de Ach y Rimat refutan la opinión según la cual la formación de conceptos se basaría en conexiones asociativas. Ach demostró que, por numerosas y fuertes que sean las asociaciones existentes entre los símbolos verbales y los objetos, no bastan por sí solas para formar conceptos. Sus hallazgos experimentales no han confirmado la vieja idea de que un concepto se desarrolla gracias al fortalecimiento máximo de las conexiones asociativas que implican los atributos comunes a un grupo de objetos, y al debilitamiento de las asociaciones correspondientes a los atributos en que difieren dichos objetos.

Los experimentos de Ach demostraron que la formación de conceptos es un proceso creativo, no mecánico ni pasivo; que un concepto surge y toma forma en el curso de una operación compleja encaminada a la solución de un problema; y que la mera presencia de condiciones externas favorables a una vinculación mecánica de la palabra y el objeto no basta para producir un concepto. En su opinión, el factor decisivo en la formación de conceptos es la llamada «tendencia determinante».

Antes de Ach, la psicología postulaba que el flujo de nuestras ideas lo gobiernan dos tendencias básicas: la reproducción por asociación y la perseveración. La primera recupera las imágenes que, en la experiencia pasada, han estado conectadas con la que en el momento actual ocupa la mente. La segunda es la tendencia de toda imagen a regresar y penetrar de nuevo en el flujo de las imágenes. En sus primeras investigaciones, Ach demostró que estas dos tendencias no conseguían explicar los actos intencionales y conscientemente dirigidos del pensamiento. Por tanto, supuso que esos pensamientos estaban regulados por una tercera tendencia, la «tendencia determinante», creada por la imagen del objetivo. El estudio de los conceptos realizado por Ach ha demostrado que nunca se forma un concepto nuevo sin que medie el efecto regulador de la tendencia determinante creada por la tarea experimental.

Según el esquema de Ach, la formación de conceptos no sigue el modelo de una cadena asociativa en la que un eslabón da lugar al siguiente; es un proceso dirigido hacia un objetivo, una serie de operaciones que sirven de pasos hacia una meta final. Memorizar palabras y conectarlas con objetos no conduce por sí solo a la formación de conceptos; para que el proceso se ponga en marcha, ha de surgir un problema que no se pueda resolver sino mediante la formación de conceptos nuevos.

Sin embargo, esta caracterización del proceso de formación de conceptos sigue siendo insuficiente. Los niños pueden entender y asumir la tarea experimental mucho antes de los 12 años, pero hasta esa edad son incapaces de formar conceptos nuevos. El propio estudio de Ach demostró que los niños no difieren de los adolescentes y adultos en su modo de comprender el objetivo, sino en el modo en que sus mentes trabajan para alcanzarlo. El detallado estudio experimental de Dmitri Uznadze sobre la formación de conceptos en preescolares demostró también que, a esa edad, el niño aborda los problemas exactamente igual que el adulto cuando opera con conceptos, pero plantea su solución de una forma enteramente diferente. La única conclusión posible es que los

responsables de la diferencia fundamental entre el pensamiento conceptual del adulto y las formas de pensamiento características del niño pequeño no son el objetivo ni la tendencia determinante, sino otros factores, inexplorados por estos investigadores.

Uznadze destaca un aspecto funcional concreto, cuya importancia ha sido demostrada por Ach, a saber, el aspecto comunicativo del habla: «La palabra, obviamente, es un instrumento del mutuo entendimiento humano. Este aspecto juega un papel decisivo en la formación de los conceptos. En el marco de la comunicación interpersonal, un grupo de sonidos adquiere un significado determinado, convirtiéndose así en una palabra o concepto. Sin este aspecto funcional del entendimiento mutuo, ningún grupo de sonidos llegaría nunca a ser portador de significado, y nunca aparecería concepto alguno» (Uznadze, 1966, pág. 76).<sup>1</sup>

Desde el primer momento, un niño es educado en un «entorno verbal» y comienza a usar los mecanismos del habla ya tras su segundo año de vida: «Sin duda, usa palabras articuladas y no complejas de sonidos sin sentido, y en el curso de su desarrollo estas palabras adquieren significados cada vez más diferenciados» (Uznadze, 1966, pág. 77).

Al mismo tiempo, se puede considerar probado que es mucho más tarde cuando el pensamiento del niño alcanza el grado de socialización necesario para el desarrollo de conceptos maduros: «Así pues, vemos que el verdadero concepto, que corresponde al grado más alto de socialización del pensamiento, aparece relativamente tarde. Al mismo tiempo, los niños comienzan muy pronto a usar palabras y a establecer comunicación con los adultos. Esto significa que las palabras asumen la función de conceptos y pueden servir de medio de comunicación mucho antes de alcanzar el nivel de conceptos, característico de un pensamiento plenamente desarrollado. Un estudio especial revelaría el desarrollo de tales formas de pensamiento, que, aunque no son conceptuales, proporcionan un equivalente funcional de los conceptos» (Uznadze, 1966, pág. 77).

Los estudios de Uznadze demostraron que estos «equivalentes funcionales» difieren esencialmente, en su aspecto estructural y cualitativo, de los conceptos maduros usados por adolescentes y adultos. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que esta diferencia no puede basarse en sus papeles funcionales (como sugería Ach), pues es precisamente la semejanza funcional lo que hizo que estos equivalentes parecieran conceptos.

Nos encontramos, pues, con el siguiente estado de cosas. Un niño es capaz de captar un problema, y de visualizar el objetivo que le marca, en un estadio temprano de su desarrollo. Dado que las tareas de entendimiento y comunicación son básicamente semejantes para el niño y el adulto, el niño desarrolla equivalentes funcionales de los conceptos a una edad sumamente temprana; pero las formas de pensamiento que usa al hacer frente a estas tareas difieren profundamente de las del adulto en su composición, estructura y forma de operar. La cuestión principal relativa al proceso de formación de conceptos, o a cualquier actividad dirigida hacia un objetivo, es la cuestión de los medios a través de los cuales se lleva a cabo la operación. El trabajo, por ejemplo, no se explica satisfactoriamente diciendo que lo impulsan las necesidades humanas. Debemos

considerar también el uso de instrumentos, la movilización de los medios adecuados sin los cuales el trabajo no se podría realizar. Para explicar las formas superiores de la conducta humana, debemos desvelar los medios por los que el hombre aprende a organizar y dirigir su comportamiento.

La principal debilidad del método de Ach es que descuida los aspectos genéticos y dinámicos de la formación de conceptos. Los medios de la formación de conceptos, es decir, las palabras experimentales, están dadas desde el comienzo mismo del experimento y no cambian durante su transcurso. Incluso el método de manipulación de dichas palabras queda determinado de antemano en las instrucciones. Pero las palabras no desempeñan el papel de signo espontáneamente. Al principio, no se distinguen de los demás estímulos, de los objetos que deben designar.

Pese a su crítica de la teoría asociacionista sobre la formación de los conceptos, Ach conservó el enfoque tradicional, que presenta la formación de conceptos como un proceso que va de abajo arriba, es decir, de los objetos aislados a unos pocos conceptos generalizadores. Pero, como han demostrado los mismos experimentos de Ach, dicho enfoque no refleja el proceso real de formación de los conceptos. Este proceso, como dice Peter Vogel, no se puede limitar a un movimiento unidireccional desde la base de la pirámide de conceptos a su cima, de lo concreto a lo más abstracto.

Los experimentos de Ach y Rimat, aunque tienen el mérito de haber desacreditado de una vez para siempre la visión mecanicista de la formación de conceptos, no han puesto de manifiesto la auténtica naturaleza (genética, funcional y estructural) de este proceso. Al adoptar una interpretación puramente teleológica, ambos han seguido una orientación equivocada, que equivale a afirmar que el objetivo mismo crea la actividad apropiada por medio de la tendencia determinante; es decir, que el problema lleva en sí mismo su propia solución.

Aparte de su incoherencia filosófica y metodológica, esta opinión no permite comprender por qué, en la resolución de problemas, niños y adultos alcanzan objetivos equivalentes funcionalmente con ayuda de formas de razonamiento radicalmente diferentes. Este punto de vista deja sin aclarar el proceso mismo de desarrollo de los conceptos. Los estudios de Ach y Rimat no han aportado ninguna explicación dinámico-causal de la formación de conceptos, dejando así abierto el problema.

## II

Para estudiar el proceso de la formación de conceptos en sus diversas fases de desarrollo, hemos usado el método elaborado por uno de nuestros colaboradores, Lev Sajarov (1930). Podría llamarse «método de la doble estimulación»: se presentan al sujeto dos series de estímulos; una, como objeto de su actividad; la otra, como signo que pueden servir para organizar dicha actividad:<sup>2</sup>

El material usado en las pruebas de formación de conceptos consiste en 22 bloques de madera de distinto color, forma, altura y tamaño. Hay cinco colores distintos, seis formas diferentes, dos alturas (los bloques altos y los bloques planos) y dos tamaños de superficie horizontal (grande y pequeño). En la parte de abajo de cada figura, invisible para el sujeto, está escrita una de estas cuatro palabras sin sentido: *lag*, *bik*, *mur* y *cev*. Prescindiendo del color o la forma, *lag* está escrito en todas las figuras altas, *bik* en todas las figuras planas, *mur* en las altas y pequeñas y *cev* en las pequeñas y planas. Al comienzo del experimento, todos los bloques, bien mezclados en cuanto a color, tamaño y forma, se diseminan en una mesa delante del sujeto [...]. El examinador da la vuelta a uno de los bloques (la «muestra»), enseña su nombre y lo lee al sujeto, y le pide que entresaque todos los bloques que piense que pueden pertenecer a la misma clase. Después de que el sujeto lo ha hecho [...] el examinador vuelve uno de los bloques «erróneamente» seleccionados, muestra que es un bloque de una clase diferente y anima al sujeto a seguir intentándolo. Tras cada nuevo intento se vuelve otro de los bloques colocados erróneamente. Conforme aumenta el número de los bloques vueltos, el sujeto va obteniendo poco a poco una base para descubrir a qué características se refieren las palabras sin sentido de los bloques. Tan pronto como hace este descubrimiento, las [...] palabras [...] pasan a significar determinadas clases de objetos (por ejemplo, *lag*: los bloques grandes y altos; *bik*: los grandes y planos) y así se construyen conceptos nuevos para los que el lenguaje no brinda ningún nombre. El sujeto es entonces capaz de completar la tarea de separar las cuatro clases de bloques indicados por las palabras sin sentido. De este modo, el uso de conceptos tiene un valor funcional definido para la ejecución requerida por esta prueba. De la naturaleza de los grupos que construye y de su procedimiento para construirlos se puede deducir si el sujeto usa o no realmente el pensamiento conceptual para intentar resolver el problema [...]: casi cada paso de su razonamiento se refleja en su manipulación de los bloques. El primer ataque al problema; el manejo de la muestra; la reacción ante la corrección; el hallazgo de la solución: todos estos estadios del experimento proporcionan datos que pueden servir como indicadores del nivel de pensamiento del sujeto.

Este procedimiento modifica completamente, en varios aspectos importantes, los experimentos de Ach sobre la formación de conceptos. Ach comienza dando al sujeto un período de aprendizaje o práctica; puede manejar los objetos y leer las palabras sin sentido escritas en cada uno antes de que se le diga cuál será su tarea. En nuestros experimentos, el problema se plantea al sujeto desde el principio y se mantiene idéntico todo el tiempo, pero las pistas hacia la solución se introducen paso a paso, cada vez que se da la vuelta a otro bloque. Nos decidimos por esta secuencia porque creemos que enfrentar al sujeto con la tarea es necesario para conseguir poner en marcha todo el proceso. La introducción gradual de los medios de solución nos permite estudiar el proceso total de la formación de conceptos en todas sus fases dinámicas. La formación del concepto va seguida de su transferencia a otros objetos; el sujeto es inducido a usar los nuevos términos al hablar sobre objetos distintos de los bloques experimentales y a definir su significado de forma generalizada.

Es de capital importancia que tal organización del experimento ponga «cabeza abajo» la pirámide de los conceptos. La resolución de problemas sigue, en nuestros experimentos, el mismo camino que toma en la vida real, donde el movimiento desde la cima de la pirámide hasta su base no es menos importante que la ascensión desde lo concreto a lo más abstracto.

El proceso real de la formación de conceptos no tiene nada en común con las fotografías compuestas de Galton, en que las características concretas van cediendo paso, poco a poco, a un abstracto «retrato de familia».<sup>3</sup>

Finalmente, el momento funcional, mencionado por Ach, juega un papel importante. En lugar de tomarlo como una realidad aislada y estática, el concepto se estudia dentro de un proceso vivo de pensamiento. El conjunto del experimento puede dividirse en varios estadios, cada uno de los cuales presenta un uso funcional específico del concepto. Al principio tiene lugar la formación de conceptos; después, la aplicación a nuevos objetos de un concepto ya formado; a continuación, el uso del concepto en asociaciones libres; y finalmente, el papel de los conceptos en la formación de juicios y nuevos conceptos.

### III

En la serie de investigaciones del proceso de la formación de conceptos, iniciada en nuestro laboratorio por Sajarov y completada por nosotros y nuestras colaboradoras J. Kotelova y E. I. Pashkovskaia, fueron estudiados más de trescientos individuos, niños, adolescentes y adultos, incluyendo algunos con perturbaciones patológicas de las actividades intelectuales y lingüísticas.

Los principales hallazgos de nuestro estudio se pueden resumir del modo siguiente: el desarrollo de los procesos que al final acaban formando conceptos comienza en la más tierna infancia, pero las funciones intelectuales que, en una combinación específica, constituyen la base psicológica del proceso de la formación de conceptos sólo maduran, toman forma y se desarrollan al llegar la pubertad. Antes de esa edad, encontramos ciertas formaciones intelectuales que realizan funciones similares a las de los auténticos conceptos venideros. Con respecto a su composición, estructura y funcionamiento, estos equivalentes funcionales de los conceptos se encuentran respecto a los conceptos auténticos en la misma relación que el embrión respecto al organismo plenamente formado. Identificar los dos es ignorar el largo proceso evolutivo entre los estadios inicial y final.

No sería exagerado decir que equiparar las operaciones intelectuales de niños de 3 años con las de adolescentes (como hacen algunos psicólogos) tiene la misma lógica que negar la existencia de maduración sexual en la pubertad sólo porque ciertos elementos de la sexualidad están ya presentes en los niños.

Más tarde analizaremos con detalle los verdaderos conceptos y sus equivalentes preconceptuales. Pero ya ahora debemos centrarnos en el proceso de la formación de conceptos en general. Nuestro estudio experimental ha demostrado que lo que juega un papel central en la formación de conceptos es un uso funcional de la palabra, o de cualquier otro signo, como medio para fijar la atención, seleccionar los rasgos definitivos, analizarlos y sintetizarlos.

La formación de conceptos es el resultado de una actividad muy compleja, en la que intervienen todas las funciones intelectuales básicas. Por tanto, este proceso no se puede reducir a asociación, atención (G.E. Müller), imágenes y juicio (K. Bühler), ni a tendencias

determinantes (N. Ach). Todos estos factores son indispensables, pero insuficientes sin el uso de un signo o palabra. Las palabras y otros signos son los medios que dirigen nuestras operaciones mentales, controlan su curso y las canalizan hacia la solución del problema que afrontamos.

Ninguna de las funciones que acabamos de mencionar sufre un cambio sustancial en la adolescencia. Estas funciones elementales continúan su desarrollo preadolescente sin ningún cambio espectacular. Pero una vez que quedan inmersas en el proceso de la formación de conceptos, aparecen en él de una forma totalmente nueva. Entran en él, no como realidades independientes, con su propia lógica de desarrollo, sino como funciones subordinadas cuya ejecución es mediada por la palabra o el signo. Es con este nuevo papel como estas funciones contribuyen al proceso de resolución de los problemas, entrando al mismo tiempo en esas novedosas relaciones entre unas y otras que no pueden menos que revelar su verdadero significado psicológico funcional.

Podemos decir, por tanto, que ni el incremento del número de asociaciones, ni la mejora de la atención, ni la acumulación de imágenes y representaciones, ni las tendencias determinantes, que ninguno de estos procesos, por muy avanzados que estén, pueden llevar a la formación de conceptos. Los verdaderos conceptos son imposibles sin palabras, y el pensamiento por conceptos no existe más allá del pensamiento verbal. Por esta razón, el factor principal en la formación de los conceptos, y su causa generativa, es un uso específico de las palabras como «instrumentos» funcionales.

Ya hemos dicho que la presencia de un problema que resolver mediante la formación de conceptos no se puede considerar la causa de la formación de conceptos. Puede desencadenar el proceso, pero no sostener su desarrollo. Convertir los objetivos en principio explicativo sería como pretender explicar la trayectoria de una bala de cañón a partir de su blanco. Naturalmente, el blanco entra en la ecuación del movimiento, pero sólo como uno de sus parámetros. Del mismo modo, el carácter de las tareas y objetivos que se pueden alcanzar con la ayuda de la formación de conceptos entran en la ecuación de la formación de conceptos.

A diferencia del desarrollo de los instintos, el pensamiento y la conducta de los adolescentes no son inducidos desde dentro, sino desde fuera, por el ambiente social. Las tareas que la sociedad impone al adolescente cuando éste entra en el mundo cultural, profesional y cívico de los adultos, sin duda se convierte en un factor importante en la aparición del pensamiento conceptual. Si el medio no presenta tales tareas al adolescente, no le plantea nuevas exigencias ni estimula su intelecto proporcionándole una serie de metas nuevas, su pensamiento no consigue alcanzar los estadios superiores o los alcanza con mucho retraso.

Sin embargo, la tarea cultural no explica *per se* el mecanismo mismo del desarrollo que desemboca en la formación de conceptos. El investigador debe procurar entender los vínculos intrínsecos entre las tareas externas y la dinámica del desarrollo, y ver la formación de conceptos como una función del conjunto del crecimiento social y cultural



del adolescente, que no sólo afecta al contenido de su pensamiento, sino también a su método. El nuevo uso significativo de la palabra, su uso *como un medio de formación de conceptos*, es la causa psicológica inmediata del cambio radical en el proceso intelectual que tiene lugar en el umbral de la adolescencia.

A esta edad, no aparece ninguna función *elemental* nueva, sustancialmente diferente de las ya existentes, pero todas ellas son incorporadas a una nueva estructura, forman una síntesis nueva, se convierten en partes de un todo nuevo y complejo; las leyes que rigen este todo determinan también el destino de cada parte individual. Aprender a dirigir los procesos mentales propios con la ayuda de palabras o signos forma parte integrante del proceso de la formación de conceptos. La capacidad para regular las acciones personales utilizando medios auxiliares sólo alcanza su pleno desarrollo en la adolescencia.

La hipótesis de Thorndike relativa a la afinidad entre el mecanismo básico de los procesos intelectuales superiores, la asociación elemental y la formación de conceptos, está en contradicción con los datos experimentales sobre la formación de conceptos, que no representaban ningún indicio de tal afinidad. Dichos datos se han obtenido en experimentos con niños y adultos y se han extraído de casos clínicos.

El proceso de la formación de conceptos, como cualquier otra forma superior de actividad intelectual, no es una superación cuantitativa de la actividad asociativa inferior, sino un tipo cualitativamente nuevo. A diferencia de las formas inferiores, que se caracterizan por la *inmediatez de los procesos intelectuales*, esta nueva actividad está *mediada por signos*.

La estructura significativa, que juega un papel formativo en todos los tipos superiores de conducta, no coincide con la estructura asociativa de los procesos elementales. El crecimiento cuantitativo de las conexiones asociativas nunca conduciría a una actividad intelectual superior.

La teoría de Thorndike sobre el origen de la inteligencia ponía énfasis en que tras las funciones mentales elementales, y también las superiores, se encuentra un único tipo de conexiones fisiológicas. Desde este punto de vista, en realidad no hay diferencia entre la inteligencia de un niño y la de un adolescente, salvo en el número de conexiones asociativas. Como ya hemos dicho, la postura de Thorndike está en contradicción con los datos experimentales. El estudio del desarrollo ontogenético de los conceptos demuestra que el camino desde las formas inferiores de inteligencia hasta las superiores, lejos de ser un simple crecimiento cuantitativo, implica cambios radicales.

El habla misma se basa en la relación entre un signo y una estructura de operaciones intelectuales superiores, más que en conexiones puramente asociativas. Tampoco desde la perspectiva de la filogénesis hay razones para suponer que la aparición de la inteligencia sea el resultado de un incremento de las asociaciones. Los estudios de Köhler y Yerkes apoyan la postura contraria, al igual que todo lo que sabemos acerca de los llamados «hombres primitivos».

## IV

Nuestra investigación ha dado como resultado que la ascensión hasta la formación de conceptos se hace en tres fases básicas, cada una de ellas dividida a su vez en varios estadios. En ésta y en las seis próximas secciones, describiremos estas fases y sus subdivisiones, tal y como se presentan al estudiarlas con el método de la «doble estimulación».

El niño pequeño da el primer paso hacia la formación de conceptos cuando agrupa varios objetos en un *rimero desorganizado*, o «montón», para solucionar un problema que los adultos resolveríamos normalmente con la formación de un concepto nuevo. El montón, consistente en objetos dispares agrupados sin ningún criterio, pone de manifiesto que el significado del signo (palabra artificial) se extiende, de forma difusa y no dirigida, a objetos sin relación intrínseca, vinculados al azar en la percepción del niño.

En ese estadio, el significado de la palabra no denota para el niño nada más que un *vago conglomerado sincrético de objetos individuales* que, de un modo u otro, se han fundido en una imagen en su mente. Debido a su origen sincrético, dicha imagen es sumamente inestable.

En la percepción, el pensamiento y la acción, el niño tiende a mezclar los más diversos elementos en una imagen indiferenciada, basándose en alguna impresión casual. Claparède denominó «sincretismo» este rasgo bien conocido del pensamiento del niño. Pavel Blonski lo llamó la «coherencia incoherente» del pensamiento del niño.<sup>4</sup> Hemos descrito este fenómeno en otro lugar como el resultado de una tendencia a compensar la escasez de relaciones objetivas bien percibidas con una superabundancia de conexiones subjetivas, y a confundir estos vínculos subjetivos con los verdaderos vínculos entre las cosas. Estas relaciones sincréticas, y los montones de objetos agrupados en torno al significado de una palabra, reflejan también vínculos objetivos, en la medida en que éstos coinciden con las relaciones entre las percepciones o impresiones del niño. Por tanto, muchas palabras tienen, en parte, el mismo significado para el niño y para el adulto, especialmente aquéllas que se refieren a objetos concretos en el entorno habitual del niño. Los significados que atribuyen a una palabra el niño y el adulto a menudo «se encuentran», por decirlo así, en el mismo objeto concreto, y esto basta para asegurar el mutuo entendimiento.

La primera fase de la formación de conceptos, que acabamos de esbozar, comprende tres estadios diferentes. Pudimos observarlos con detalle dentro del marco del estudio experimental.

El primer estadio de la formación de montones sincréticos, que representan para el niño el significado de una palabra artificial dada, es una manifestación del estadio de *ensayo y error* en el desarrollo del pensamiento. El grupo se crea al azar y cada objeto

añadido es una mera conjetura o ensayo; es reemplazado por otro objeto cuando la conjetura se demuestra equivocada, es decir, cuando el experimentador da la vuelta al objeto y muestra que tiene un nombre diferente.

Durante el siguiente estadio, la composición del grupo queda determinada en gran medida por la posición espacial de los objetos experimentales, es decir, por una *organización* puramente sincrética del *campo visual del niño*. La imagen o grupo sincrético se forma debido a la contigüidad de los elementos simples en el espacio o en el tiempo, o cuando éstos son integrados en una relación más compleja por la percepción inmediata del niño.

Durante el tercer estadio de la primera fase de la formación de conceptos, la imagen sincrética descansa sobre una base más compleja; se compone de *elementos tomados de diferentes grupos o montones que ya han sido formados por el niño en las formas descritas anteriormente*. Entre estos elementos combinados de nuevo no existen vínculos intrínsecos, de modo que la nueva agrupación tiene la misma «coherencia incoherente» que los primeros montones. La única diferencia es que al intentar dar significado a una palabra nueva, el niño pasa por una operación en dos tiempos, pero esta operación más elaborada continúa siendo sincrética y no redundante en un grado de orden mayor que el del simple agrupamiento en montones.

## V

La segunda fase principal del camino hacia la formación de conceptos comprende muchas variaciones de un tipo de pensamiento que llamaremos «pensamiento por complejos». En un complejo, los objetos individuales no están unidos en la mente del niño sólo por sus impresiones subjetivas, sino también por los *vínculos que existen realmente entre dichos objetos*. Esto es un nuevo logro, un ascenso a un nivel muy superior.

Si la primera fase del desarrollo del niño se caracteriza por las imágenes sincréticas que desempeñan el papel de «conceptos», la segunda fase produce complejos que equivalen funcionalmente a los verdaderos conceptos. En lugar de la «coherencia incoherente» del pensamiento sincrético, aparece el agrupamiento de objetos que están realmente relacionados entre sí.

Cuando un niño llega hasta este nivel, ha superado parcialmente su egocentrismo. Ya no confunde las conexiones entre sus propias impresiones con las conexiones entre las cosas (un paso decisivo que le aleja del sincrétismo hacia el pensamiento colectivo). El pensamiento por complejos es ya un pensamiento coherente y objetivo, aunque no refleja las relaciones entre las cosas del mismo modo que el verdadero pensamiento conceptual.

La diferencia entre esta segunda fase y la tercera, que concluye la ontogénesis de la formación de conceptos, radica en la peculiaridad del pensamiento complejo. Los complejos se forman de acuerdo con reglas que difieren significativamente de las reglas de formación de los verdaderos conceptos.

En el lenguaje de los adultos quedan restos del pensamiento complejo. Los apellidos son quizás el mejor ejemplo de ello. Cualquier apellido, por ejemplo «Petrov», incluye una serie de individuos de una forma muy parecida a como lo hacen los complejos del niño. En este estadio de su desarrollo, el niño piensa con apellidos, por decirlo de algún modo; el universo de los objetos individuales se organiza para él mediante el agrupamiento en «familias» separadas, que se relacionan entre sí.

En un complejo, los vínculos entre los componentes son *concretos y empíricos*, no abstractos y lógicos; del mismo modo que no consideramos que una persona forme parte de la familia Petrov debido a ninguna relación lógica entre él y otros portadores de ese apellido. Resolvemos la cuestión con los hechos.

Los vínculos empíricos que subyacen tras los complejos se descubren mediante la experiencia directa. Por tanto, un complejo es, ante todo, un agrupamiento concreto de cosas conectadas por vínculos basados en datos objetivos. Puesto que un complejo no se forma en el plano del pensamiento lógico abstracto, los vínculos que lo crean, así como los vínculos que ayuda a crear, carecen de unidad lógica; pueden ser de muchas clases diferentes. *Cualquier* conexión *objetivamente presente* puede llevar a incluir un elemento dado en un complejo. Ésa es la principal diferencia entre un complejo y un concepto. Mientras que un concepto agrupa los objetos según un atributo, los vínculos que relacionan los elementos de un complejo con el todo y entre sí pueden ser tan diversos como lo son en realidad los contactos y las relaciones de sus elementos.

En nuestra investigación observamos cinco tipos básicos de complejos, que se suceden uno al otro durante esta fase de desarrollo.

Al primer tipo de complejo lo llamamos *asociativo*. Puede basarse en cualquier vínculo que el niño observa entre el objeto que sirve de muestra y algunos otros bloques. En nuestro experimento, el objeto que sirve de muestra, el que se da primero al sujeto con su nombre a la vista, forma el núcleo del grupo a construir. En la construcción de un complejo asociativo, el niño puede añadir un bloque al objeto que constituye el núcleo porque es del mismo color, otro porque se le parece en forma o tamaño o en cualquier otro atributo que le llama la atención casualmente. Cualquier vínculo entre el núcleo y otro objeto basta para hacer que el niño incluya ese objeto en el grupo y lo designe por el «apellido» común. No es necesario que el vínculo entre el núcleo y el otro objeto sea un rasgo común, como por ejemplo el mismo color o forma; una semejanza, un contraste o la proximidad espacial pueden establecer también el vínculo.

En este estadio, la palabra deja de ser para el niño el «nombre propio» de un objeto individual; se convierte en el apellido de un grupo de objetos relacionados entre sí en muchas formas diversas, igual que son muchas y diferentes las relaciones dentro de las

familias humanas.

## VI

El segundo tipo de pensamiento complejo consiste en combinar objetos, o las impresiones concretas que producen en el niño, en grupos que se parecen mucho a *colecciones*. Los objetos se colocan juntos basándose en algún rasgo que los diferencia y, por consiguiente, los complementa mutuamente.

En nuestros experimentos, el niño podía escoger objetos que diferían de la muestra en color, forma, tamaño o cualquier otra característica. No los escogía al azar; los elegía porque contrastaban con el atributo de la muestra que había tomado como base del agrupamiento, y porque lo complementaban. El resultado era una colección de los colores o formas presentes en el material experimental, por ejemplo, un grupo de bloques cada uno de un color diferente.

Lo que guía al niño al formar una colección es una asociación por contrastes, más que por semejanza. Sin embargo, esta forma de pensamiento se combina a menudo con la forma asociativa propiamente dicha, que hemos descrito anteriormente, lo que produce una colección basada en principios mixtos. Durante el proceso, el niño no consigue atenerse al principio que aceptó inicialmente como base de su colección. Va pasando inadvertidamente a la consideración de un rasgo diferente, de modo que el grupo resultante se convierte en una colección mixta, por ejemplo, de colores y formas.

Este estadio, largo y persistente en el desarrollo del pensamiento del niño, está enraizado en su experiencia práctica, en la que colecciones de cosas complementarias forman a menudo un conjunto o un todo. La experiencia enseña al niño ciertas formas de agrupamiento funcional: taza, platillo y cuchara; la colocación de cuchillo, tenedor, cuchara y plato; el conjunto de ropas que viste.

No es sorprendente que en su pensamiento verbal forme también complejos, colecciones que incluyen objetos que funcionalmente se complementan entre sí. Veremos más tarde que esta forma de pensamiento complejo juega un papel particularmente importante en la psicología de pacientes con problemas neurológicos o mentales. Incluso los adultos sanos, cuando se habla de vajillas o ropas, suelen tener en mente conjuntos de objetos concretos más que conceptos generalizados.

Recapitulemos. La imagen sincrética que lleva a la formación de «montones» se basa en vínculos vagos y subjetivos que se confunden con los vínculos reales entre los objetos; el complejo asociativo, en semejanzas, u otras conexiones entre las cosas, que se imponen en la percepción; el complejo colectivo, en relaciones entre objetos observadas en la experiencia práctica. Podríamos decir que el complejo colectivo es un *agrupamiento de objetos basado en su participación en la misma operación práctica*, en su cooperación funcional.

## VII

A continuación del estadio colectivo del pensamiento por complejos, se sitúa el *complejo en cadena*, una integración dinámica y secuencial de eslabones en una sola cadena, en la que el significado se transmite de un eslabón al siguiente. Por ejemplo, si la muestra experimental es un triángulo amarillo, el niño puede escoger varios bloques triangulares hasta que le llama la atención, pongamos por caso, el color azul de un bloque que acaba de añadir; pasa a seleccionar los bloques azules en todas sus formas (poligonal, circular, semicircular). Esto, a su vez, basta para cambiar de nuevo el criterio: olvidando el color, el niño comienza a elegir bloques redondeados. El atributo decisivo continúa cambiando a lo largo de todo el proceso. No hay coherencia ni en el tipo de los vínculos ni en la manera en que un eslabón de la cadena se une con el que lo precede y el que lo sigue. La muestra original no tiene importancia decisiva. Una vez incluido en el complejo en cadena, cada eslabón es tan importante como el primero y puede convertirse en polo de atracción para una serie de objetos diferentes.

La formación de cadenas demuestra de modo sorprendente la naturaleza perceptivamente concreta y empírica del pensamiento complejo. Un objeto incluido en el complejo debido a uno de sus atributos no entra en él meramente como portador de ese único rasgo, sino como un individuo con *todos* sus atributos. El niño no abstrae de ese conjunto de características el rasgo aislado, ni le asigna ningún papel especial, como ocurre con un concepto.

El complejo en cadena nos brinda una oportunidad para comprender la diferencia esencial entre complejos y conceptos. En un complejo, no hay organización jerárquica de las relaciones entre los diferentes rasgos del objeto. Todos los atributos son funcionalmente iguales. Hay una profunda diferencia en lo que concierne a las relaciones de las partes respecto al todo y de las partes entre sí, según dichas relaciones aparezcan en complejos y en conceptos.

En el complejo en cadena, el centro estructural de la formación puede estar completamente ausente. Dos objetos incluidos en el complejo pueden no tener nada en común y, sin embargo, seguir formando parte de una única cadena porque comparten un atributo con otro de sus elementos.

Por tanto, el complejo en cadena se puede considerar la forma más pura del pensamiento por complejos. A diferencia del complejo asociativo, donde los elementos después de todo están interconectados mediante un elemento (el núcleo del complejo), el complejo en cadena no tiene núcleo. El «final» de la cadena puede no tener nada en común con su «principio». Es suficiente que haya elementos intermedios para «pegar», uno con otro, los elementos de la cadena.

Un complejo no se eleva por encima de sus elementos, como un concepto. Los elementos de un complejo entran en él como un todo perceptivamente concreto, con todos sus atributos y relaciones. El complejo se funde con los objetos concretos que lo

componen. Esta fusión de lo general y lo particular, del complejo y de sus elementos, esta amalgama psíquica, como la llamó Heinz Werner, es una característica distintiva del pensamiento complejo en general y del complejo en cadena en particular.<sup>5</sup>

## VIII

Debido a que el complejo en cadena es objetivamente inseparable del grupo de objetos concretos que lo forman, a menudo adquiere una cualidad vaga e incierta. El tipo y naturaleza de los vínculos puede cambiar entre un eslabón y otro casi imperceptiblemente. Con frecuencia, una semejanza remota basta para crear un vínculo. A veces los atributos no se consideran semejantes por su verdadero parecido, sino por una impresión confusa de que tienen algo en común. Esto nos lleva al cuarto tipo de complejo observado en nuestros experimentos. Se podría llamar *complejo difuso*.

El complejo difuso está marcado por la fluidez de los atributos mismos que unen sus elementos individuales. Por medio de vínculos difusos e indeterminados, se forman grupos de objetos o imágenes perceptivamente concretos. Para hacer juego con un triángulo amarillo, por ejemplo, un niño escogía, en nuestro experimento, tanto triángulos como trapezoides, porque le parecían triángulos truncados. De los trapezoides se pasaba a los cuadrados, de los cuadrados a los hexágonos, de los hexágonos a los semicírculos y, finalmente, a los círculos. El color es igualmente incierto y mudadizo, como criterio de selección. Los objetos amarillos son propensos a que les sigan los verdes; después, el verde puede cambiarse en azul, y el azul en negro.

Los complejos resultantes de esta forma de pensamiento son tan indefinidos que, de hecho, son ilimitados. Como la tribu bíblica, que anhelaba multiplicarse hasta hacerse incontable como las estrellas del cielo o las arenas del mar, un complejo difuso en la mente del niño es un tipo de familia que tiene poderes ilimitados para expandirse, añadiendo cada vez más individuos al grupo original.

Las generalizaciones del niño en las áreas de su pensamiento que no son prácticas ni perceptivas, ni se pueden verificar fácilmente mediante la percepción o la acción práctica, son el paralelo en la vida real de los complejos difusos observados en los experimentos. Es bien sabido que el niño es capaz de transiciones sorprendentes, de asociaciones y generalizaciones asombrosas, cuando su pensamiento se aventura más allá de los límites del pequeño mundo tangible de su experiencia. Fuera de él, a menudo construye complejos ilimitados que sorprenden por la universalidad de los vínculos que abarcan.

Estos complejos ilimitados, sin embargo, se construyen sobre los mismos principios que los complejos concretos restringidos. En ambos, el niño permanece dentro de los límites de los vínculos concretos entre las cosas, pero, en la medida en que la primera clase de complejo incluye objetos que están más allá de la esfera de su cognición práctica, dichos vínculos se basan, evidentemente, en atributos confusos, irreales e inestables.



## IX

Para completar la visión de conjunto del pensamiento complejo, debemos describir un tipo más de complejo; el puente, podríamos decir, entre los complejos y el estadio final y más alto en el desarrollo de la formación de conceptos.

Llamamos a este tipo de complejo *pseudoconcepto*, porque la generalización formada en la mente del niño, aunque fenotípicamente se asemeja al concepto del adulto, psicológicamente es muy diferente del concepto propiamente dicho; en su esencia, es todavía un complejo.

Un estudio más detallado de este último tipo de complejo revela que la semejanza fenotípica entre complejos y conceptos reales coexiste en este caso con la desemejanza genética. Las relaciones dinámico-causales que engendran los pseudoconceptos son esencialmente diferentes de las que dan origen a un concepto propiamente dicho. Lo que nosotros abordamos aquí es la aparición de un concepto que oculta en su interior la estructura de un complejo.

En el marco experimental, el niño produce un pseudoconcepto cada vez que rodea una muestra con objetos que igualmente podrían haberse agrupado sobre la base de un concepto abstracto. Por ejemplo, cuando la muestra es un triángulo amarillo y el niño escoge todos los triángulos del material experimental, podría haberle guiado la idea o el concepto general del triángulo. Sin embargo, el análisis experimental demuestra que, en realidad, al niño lo guía la semejanza concreta y visible, y sólo ha formado un complejo asociativo limitado a una clase determinada de vínculo perceptivo.

Debemos considerar este tipo de complejo detenidamente. Desempeña un papel fundamental en el pensamiento realista del niño y es importante como eslabón de transición entre el pensamiento por complejos y la verdadera formación de conceptos.<sup>6</sup>

## X

Los pseudoconceptos predominan sobre todos los demás complejos en el pensamiento del niño de edad preescolar, por la sencilla razón de que, en la vida real, *el niño no desarrolla espontáneamente los complejos correspondientes a los significados de las palabras: las líneas en las que se desarrolla un complejo están predeterminadas por el significado que una palabra dada tiene ya en el lenguaje de los adultos.*

Sólo en condiciones experimentales puede el niño, liberado de las influencias directivas de conexiones verbales sólidamente establecidas, desarrollar significados de palabras y formar generalizaciones complejas de acuerdo con sus propias preferencias. Este hecho nos indica la importancia del estudio experimental, el único que puede revelar la actividad espontánea del niño en el proceso de asimilación del lenguaje de los adultos. El estudio experimental nos muestra cómo sería el lenguaje y la formación de conceptos del niño si estuvieran libres de la influencia directiva del ambiente lingüístico.

Se puede argumentar que el modo subjuntivo de nuestra afirmación habla más bien en contra del experimento, porque el habla del niño, al fin y al cabo, no es libre en su desarrollo. Sin embargo, el experimento no sólo revela un hipotético desarrollo «libre» del pensamiento del niño, sino que también descubre, en la formación de generalizaciones, actividades habitualmente ocultas a la observación e introducidas en cauces complicados por la influencia del habla adulta.

El ambiente lingüístico, con sus significados verbales estables y permanentes, traza el camino que tomarán las generalizaciones del niño. Pero el pensamiento infantil, por constreñido que esté, avanza por este camino, marcado de antemano, de la manera que caracteriza su propio estadio de desarrollo intelectual. Los adultos, mediante su comunicación verbal con el niño, son capaces de predeterminar la senda del desarrollo de las generalizaciones y su punto final, un concepto plenamente formado. Pero el adulto no puede transmitir al niño su modo de pensar. Simplemente le proporciona los significados acabados de las palabras, en torno a los cuales el niño construye complejos. Dichos complejos no son sino pseudoconceptos. Son semejantes a los conceptos en su apariencia, pero difieren sustancialmente de ellos en su realidad interna.

Sería erróneo entender esta doble naturaleza de los pseudoconceptos como el signo de una escisión existente en el pensamiento del niño. Dicha escisión existe exclusivamente para el observador exterior. Para el niño sólo hay una perspectiva, la de un complejo que coincide con un concepto adulto. Más de una vez hemos observado cómo el niño forma un complejo, con todas las peculiaridades estructurales, funcionales y genéticas del pensamiento por complejos, que de hecho es idéntico en su contenido a una generalización que podría haber sido formado mediante pensamiento conceptual. La semejanza externa entre el pseudoconcepto y el verdadero concepto, que hace difícil «desenmascarar» esta clase de complejo, es un obstáculo importante para el análisis genético del pensamiento.

La equivalencia funcional de complejo y concepto, la coincidencia, en la práctica, de muchos significados de palabras para el adulto y el niño de 3 años, así como su posibilidad de entendimiento mutuo y la aparente semejanza de sus procesos de pensamiento, han llevado a suponer, equivocadamente, que todas las formas de la actividad intelectual adulta están ya presentes embrionariamente en el pensamiento del niño y que en la edad de la pubertad no se produce ningún cambio fundamental. Es fácil comprender el origen de este concepto erróneo. El niño aprende muy pronto un gran número de palabras que significan lo mismo para él que para el adulto. El entendimiento mutuo de adulto y niño crea la ilusión de que el punto final en el desarrollo del significado de las palabras coincide con el punto de partida; que el concepto está acabado desde el principio y que el desarrollo no tiene lugar.

No es fácil encontrar una línea divisoria que separe el pseudoconcepto del concepto auténtico, y esta tarea excede positivamente las posibilidades del análisis fenotípico. Tomados fenotípicamente, pseudoconceptos y conceptos se parecen, como una ballena

se parece a un pez. Pero si nuestro enfoque adopta el punto de vista del «origen de las especies», el pseudoconcepto se clasifica como un complejo con la misma certeza con que decimos que la ballena es un mamífero.

Así pues, nuestro análisis revela una contradicción interna, intrínseca al pseudoconcepto e indicada ya por su mismo nombre. Por un lado, dicha contradicción plantea una gran dificultad para la investigación científica de la formación de conceptos y, por otro, juega un importante papel funcional y genético, como factor decisivo en el desarrollo del pensamiento infantil. La contradicción inherente a esta forma de pensamiento radica en que se asemeja funcionalmente al pensamiento conceptual y, debido a esto, el adulto no la percibe como un complejo cuando se comunica con el niño.

Nos encontramos, pues, con un complejo que coincide prácticamente con el concepto, abarcando la misma serie de objetos. Dicho complejo es la «sombra» del concepto, su contorno. Como ha dicho un autor, la imagen que vemos no es en modo alguno un simple signo del concepto. Es más bien el cuadro mental o el relato breve de un concepto. Por otro lado, sigue siendo un complejo, es decir, una forma de generalización que difiere sustancialmente del verdadero concepto.

Ya hemos examinado la naturaleza de esta contradicción. El niño no elige el significado de sus palabras. No es libre para formar complejos a voluntad. El significado de las palabras le es dado en sus conversaciones con los adultos. El habla de los demás le proporciona, en forma acabada, todos los elementos de sus complejos. También encuentra series de cosas agrupadas de antemano e incluidas bajo el mismo nombre genérico.

El niño no incluye espontáneamente una palabra dada en uno de esos grupos. Y tampoco es libre cuando la aplica a varios objetos. Se limita a seguir la práctica ya establecida por los adultos. En una palabra, no crea su propia habla, sino que adquiere el habla de los adultos. Este hecho lo explica todo, particularmente la coincidencia entre los complejos del niño y los conceptos de los adultos. El niño no inventa los complejos que corresponden a los significados de las palabras; él simplemente los encuentra en generalizaciones ya hechas y en nombres genéticos.

Pero, como ya hemos dicho, aunque coinciden en sus resultados finales, los complejos y los conceptos son profundamente diferentes en su estructura intelectual y operacional. Este hallazgo convierte al pseudoconcepto en una forma única, ambivalente y contradictoria del pensamiento infantil. Si no fuera por este carácter único de los pseudoconceptos, el pensamiento complejo del niño acabaría divergiendo completamente del de los adultos (como ocurre en el experimento, cuando el niño es liberado de los significados fijos de las palabras). En tal caso, el entendimiento mutuo sería imposible. Sólo la equivalencia funcional de conceptos y pseudoconceptos asegura el éxito en el diálogo entre el niño y los adultos.

Este factor de mutuo entendimiento, como ha demostrado Ach, juega un papel decisivo en la transformación de las palabras en conceptos. Sin dicho entendimiento funcional, dice Uznadze, ningún grupo de sonidos llegaría nunca a ser portador de significado, y nunca llegaría a existir concepto alguno: «Obviamente, incluso antes de que alcance el estado de concepto maduro, una palabra es capaz de sustituir funcionalmente al concepto, sirviendo de instrumento de entendimiento mutuo entre la gente» (Uznadze, 1966, pág. 77).

La doble naturaleza del pseudoconcepto determina de antemano su papel genético específico. El pseudoconcepto sirve de eslabón que conecta el pensamiento por complejos y el pensamiento por conceptos. Es dual en su naturaleza: un complejo lleva ya en sí la semilla que hará brotar el concepto. La comunicación verbal con los adultos se convierte así en un factor poderoso en el desarrollo de los conceptos del niño. La transición del pensamiento por complejos al pensamiento por conceptos pasa inadvertida para el niño, porque sus pseudoconceptos coinciden ya en contenido con los conceptos de los adultos. Así, el niño comienza a operar con conceptos, a practicar el pensamiento conceptual, antes de ser claramente consciente de la naturaleza de estas operaciones. El «concepto en sí mismo» y el «concepto para los demás» se desarrollan en el niño antes que el «concepto para uno mismo». El «concepto en sí mismo» y el «concepto para los demás», que ya están presentes en el pseudoconcepto, son el requisito genético básico para el desarrollo de verdaderos conceptos. Esta peculiar situación genética no se limita a la obtención de conceptos; es la regla más que la excepción en el desarrollo intelectual del niño.<sup>7</sup>

## XI

Acabamos de ver, con la claridad que sólo puede dar el análisis experimental, los diversos estadios y formas del pensamiento complejo. Este análisis nos permite descubrir, en forma esquemática, la esencia misma del proceso genético de la formación de conceptos y nos da así la clave para comprender el proceso, tal y como se desarrolla en la vida real. Pero un proceso de formación de conceptos inducido experimentalmente nunca refleja el desarrollo genético tal y como acontece en la vida real. Las formas básicas de pensamiento concreto que hemos enumerado aparecen en realidad en estados mixtos. El análisis morfológico realizado hasta ahora debe dar paso a un análisis funcional y genético. Debemos intentar conectar las formas de pensamiento complejo descubiertas en el experimento con las formas de pensamiento encontradas en el desarrollo real del niño y contrastar entre sí las dos series de observaciones.

El método dialéctico nunca ha intentado oponer las formas lógicas de análisis a las históricas. Según la famosa definición de Friedrich Engels, el análisis lógico no es sino el análisis histórico liberado de su *forma* histórica y de los accidentes que oscurecen la lucidez del discurso. La indagación lógica comienza en el mismo punto en que empieza el

desarrollo histórico y procede en forma de reflexión teórica sobre el sucederse de los acontecimientos históricos. Dicha reflexión, sin embargo, toma cada momento del desarrollo en su forma madura y clásica.

Al aplicar esta tesis metodológica general a nuestra investigación, descubrimos que los estadios revelados en nuestros experimentos reflejan los estadios reales del desarrollo del pensamiento del niño. Aquí, la perspectiva histórica, es decir, evolutiva, se convierte en clave de la interpretación lógica de la formación de conceptos.

Se ha dicho que el análisis morfológico de estructuras psicológicas es insuficiente si le falta su homólogo genético. Con el aumento de la complejidad de los procesos psicológicos, aumenta también la importancia de los estadios precedentes de desarrollo. Cuanto mayor es la organización y diferenciación de las estructuras psicológicas, más insuficiente resulta un puro análisis morfológico. Sin análisis y síntesis genéticas, sin un estudio de los primeros estadios del desarrollo, nunca podríamos decidir cuáles son las formas elementales que acaban siendo portadoras de las relaciones esenciales. Sólo el análisis comparativo de «cortes» sucesivos del desarrollo pueden darnos una visión detallada de las relaciones entre las diferentes estructuras psicológicas.

Así pues, el desarrollo es clave para comprender las formas maduras. Arnold Gesell dice que «la suprema ley genética parece ser ésta: todo crecimiento presente depende del crecimiento pasado. El crecimiento no es una simple función íntegramente determinada por X unidades de herencia más Y unidades de entorno, sino que es un complejo histórico que refleja en cada estadio el pasado que incorpora. Con otras palabras, el dualismo artificial de herencia y de entorno nos lleva por un camino equivocado, si nos impide ver el hecho de que el crecimiento es un proceso continuo autocondicionado, y no una acción dramática controlada, *ex machina*, por dos fuerzas» (Gesell, 1929, pág. 357).

El análisis experimental de la formación de conceptos nos ha conducido al análisis genético y funcional. Terminada la tarea de clasificar morfológicamente las formas complejas del pensamiento, debemos centrarnos en la comparación entre las formas descubiertas en el experimento y las que se dan en el desarrollo infantil real. Por un lado, debemos aportar al estudio experimental una perspectiva histórica, es decir, evolutiva; por otro lado, el desarrollo real del pensamiento del niño se debería explicar con ayuda de los datos experimentales. Esta alianza entre experimento y análisis genético, entre «artefacto» y realidad, nos lleva de la morfología de los complejos a un estudio de los complejos en acción.

## XII

Nuestros experimentos en el estadio de los complejos nos han llevado a concluir: que los significados verbales, tal y como los percibe el niño, se refieren a los mismos objetos que el adulto tiene en mente, lo cual asegura el entendimiento entre el niño y el adulto; pero que el niño piensa lo mismo de un modo diferente, por medio de

operaciones mentales distintas. Intentaremos verificar esta proposición comparando nuestras observaciones con los datos ya obtenidos por la ciencia psicológica sobre las peculiaridades del pensamiento infantil y del pensamiento primitivo en general.

Si observamos qué grupos de objetos conecta el niño al transferir los significados de sus primeras palabras y cómo lo hace, descubrimos una mezcla de las dos formas que en nuestros experimentos hemos denominado complejo asociativo e imagen sincrética.

Tomemos prestado un ejemplo ilustrativo de Heinrich Idelberger, citado por Werner (1926, pág. 206). En el día 251° de vida, un niño aplica la palabra *bau-uau* a una muñequita de porcelana que habitualmente está sobre el aparador y con la que le gusta jugar. En el día 307°, aplica *bau-uau* a un perro que ladra en el patio, a las fotografías de sus abuelos, a un perro de juguete y a un reloj. En el día 331°, la aplica a una estola de piel con la cabeza de un animal, de la que le llaman particularmente la atención los ojos de cristal, y a otra estola de piel sin cabeza. En el día 334°, lo aplica a una muñeca de goma que chifla cuando se la aprieta; y en el día 396°, a los gemelos de su padre. En el día 433°, pronuncia esa misma palabra a la vista de unos botones de nácar en un vestido o ante un termómetro de baño.

Werner analizó este ejemplo y concluyó que las diversas cosas denominadas *bau-uau* se pueden catalogar como sigue: primero, perros y perros de juguete, y pequeños objetos oblongos parecidos a la muñeca de porcelana, por ejemplo, la muñeca de goma y el termómetro; segundo, los gemelos, los botones de nácar y los objetos pequeños parecidos. El atributo que sirve de criterio es la forma oblonga o la superficie brillante que parece un ojo.

Evidentemente, el niño une estos objetos concretos siguiendo el principio de un complejo. Tal formación espontánea de complejos constituye la totalidad del primer capítulo de la historia del desarrollo verbal infantil.

Hay un ejemplo famoso y frecuentemente citado de estos cambios: un niño utiliza *cua* primero para designar un pato que nada en una charca y, después, cualquier líquido, incluyendo la leche de su botella; al ver casualmente en una moneda la imagen de un águila, también la llama *cua* y, después, cualquier objeto redondo parecido a una moneda. Éste es un complejo en cadena típico: cada nuevo objeto incluido tiene algún atributo en común con otro elemento, pero los atributos sufren infinidad de cambios.

La formación de complejos es también responsable de un fenómeno peculiar: en diferentes situaciones, una palabra puede tener significados diferentes e incluso contrarios con tal de que haya algún nexo asociativo entre ellos. Así pues, un niño puede decir *antes* para referirse tanto a «antes» como a «después», o aplicar *mañana* lo mismo a «mañana» que a «ayer». Tenemos aquí una analogía perfecta con lo que ocurre en algunas lenguas antiguas (hebreo, chino, latín), en que una palabra también indica a veces significados contrarios. Los romanos, por ejemplo, tenían una única palabra para decir alto y profundo. Tal maridaje de significados opuestos sólo es posible como resultado del pensamiento por complejos.

### XIII

Hay otro rasgo muy interesante del pensamiento primitivo que nos presenta el pensamiento complejo en acción, y pone de relieve la diferencia entre pseudoconceptos y conceptos. Este rasgo (que Lévy-Bruhl fue el primero en observar en pueblos primitivos; Alfred Storch, en dementes; y Piaget, en niños) se denomina normalmente *participación*.<sup>8</sup> Este término se aplica a la relación de identidad parcial, o estrecha interdependencia, establecida por el pensamiento primitivo entre dos objetos o fenómenos que, en realidad, no mantienen relación de contigüidad ni ninguna otra conexión reconocible.

Lévy-Bruhl (1918) cita a Karl von Steinen respecto a un caso llamativo de participación observado entre los bororó de Brasil, que se enorgullecen de ser loros rojos.<sup>9</sup> Al principio, von Steinen no sabía qué pensar de una afirmación tan categórica, pero al final decidió que era eso lo que realmente querían decir. No era simplemente un nombre del que se habían apropiado, o una relación de parentesco sobre la que insistían. Lo que entendían era la identidad de seres.

Nos parece que el fenómeno de la participación todavía no ha recibido una explicación psicológica suficientemente convincente, y esto se debe a dos razones. En primer lugar, las investigaciones han tendido a centrarse en los contenidos de este fenómeno y a ignorar las operaciones mentales implicadas en él; es decir, a estudiar el resultado más que el proceso. En segundo lugar, no se ha intentado situar adecuadamente este fenómeno en el contexto de los demás vínculos y relaciones formados por la mente primitiva. La investigación se ve atraída, con demasiada frecuencia, por lo extremo, lo fantástico, como la idea de los bororó de que son loros rojos, y con ello se desatienden otros fenómenos menos espectaculares. Sin embargo, un análisis minucioso demuestra que, incluso las conexiones que no están en contradicción aparente con nuestra lógica, se forman en la mente primitiva sobre los principios del pensamiento complejo.

Puesto que los niños de una cierta edad piensan con pseudoconceptos, y las palabras designan para ellos complejos de objetos concretos, su pensamiento se ve abocado a la participación, es decir, a vínculos inaceptables para la lógica adulta. Una cosa determinada se puede incluir en diferentes complejos debido a la fuerza de sus diferentes atributos concretos y, consiguientemente, puede tener varios nombres; cuál se use dependerá del complejo que se active cada vez. En nuestros experimentos, observamos con frecuencia ejemplos de este tipo de participación en el que un objeto se incluye simultáneamente en dos o más complejos. Lejos de ser una excepción, la participación es la regla del pensamiento complejo.

El fenómeno de la participación en los pueblos primitivos también tiene sus raíces en el carácter complejo de su pensamiento. Los pueblos primitivos piensan por complejos y, consiguientemente, la palabra no funciona en sus lenguajes como portadora del concepto, sino más bien como apellido de un grupo de objetos concretos que

pertenecen al mismo conjunto, no lógicamente, sino de hecho. Este pensamiento por complejos, como ha demostrado Werner, acaba inevitablemente en una interconexión tal de los complejos que lleva a la participación. El análisis de Werner demuestra convincentemente que la participación constituye un estadio histórico definido en el desarrollo de las relaciones entre el pensamiento y el lenguaje.<sup>10</sup>

Storch ha demostrado que esta misma forma de pensamiento es característica de los esquizofrénicos, que retroceden del pensamiento conceptual a un nivel más primitivo (Storch, 1924). Los esquizofrénicos, como dijo Bleuler, abandonan los conceptos por una forma de pensamiento más primitiva, basada en imágenes y símbolos. El uso de imágenes concretas en lugar de conceptos abstractos es, según Storch, uno de los rasgos más característicos del pensamiento primitivo.<sup>11</sup>

Richard Thurnwald insistió también en que el uso de imágenes sincréticas de acontecimientos naturales es un rasgo característico de la mentalidad primitiva.<sup>12</sup>

Así pues, por más que los procesos de pensamiento del niño, el hombre primitivo y el demente puedan diferir en otros aspectos importantes, en todos ellos se manifiesta la participación, síntoma del pensamiento complejo primitivo y del uso funcional de las palabras como apellidos.

Por tanto, creemos que el modo en que Lévy-Bruhl interpreta la participación es incorrecto. Al aproximarse a las afirmaciones bororó de que son loros rojos, lo hace desde el punto de vista de nuestra lógica, pues supone que, para la mente primitiva, dicha afirmación significa también identidad de seres. Pero, dado que para los bororó las palabras designan grupos de objetos, no conceptos, su afirmación tiene un significado diferente: la palabra que equivale a «loro» es la que designa un complejo que incluye a los loros y a ellos mismos. No implica más identidad que la que supone un apellido compartido por dos parientes: no por eso son una y la misma persona.

#### XIV

La historia del lenguaje demuestra claramente que el pensamiento complejo, con todas sus peculiaridades, es el fundamento mismo del desarrollo lingüístico.

La lingüística moderna distingue entre el significado de una palabra, o una expresión, y su referente, es decir, el objeto que designa. Puede haber un significado y varios referentes, o varios significados y un solo referente. Si decimos «el vencedor de Jena» o «el derrotado de Waterloo», nos referimos a la misma persona, sin embargo el significado de las dos frases difiere. Pero hay una categoría de palabras, los nombres propios, cuya única función es la de referencia. Usando esta terminología, podríamos decir que las palabras del niño y del adulto coinciden en sus referentes, pero no en sus significados.



En la historia de las lenguas también se encuentra la identidad de referente combinada con la divergencia de significado. Una multitud de hechos apoyan esta tesis. Los sinónimos que existen en toda lengua son un buen ejemplo. La lengua rusa tiene dos palabras para decir luna, a las que se llegó por diferentes procesos de pensamiento, que se reflejan claramente en sus etimologías. Un término deriva de la palabra latina que connota «capricho, inconstancia, antojo». Obviamente, con él se pretendía subrayar la forma cambiante que distingue a la luna de los demás cuerpos celestes. Quien dio origen al segundo término, que significa «medidor», sin duda había sido impresionado por el hecho de que el tiempo se podía medir con las fases limares. Lo mismo ocurre entre distintas lenguas. Por ejemplo, en ruso la palabra para decir sastre procede de una palabra antigua que designa una pieza de tela; en francés y en alemán significa «el que corta».

Si rastreamos la historia de una palabra en cualquier lengua, veremos, por muy sorprendente que pueda parecer a primera vista, que su significado cambia lo mismo que en el pensamiento del niño. En el ejemplo que hemos citado, *bau-uau* era aplicado a una serie de objetos totalmente dispares desde el punto de vista adulto. Transferencias parecidas de significado, síntomas de un pensamiento complejo, son la regla más que la excepción en el desarrollo de una lengua. En ruso hay un término para decir «día y noche», *sutki*. Originalmente, significaba una costura, la juntura de dos trozos de tela, algo cosido entre sí; después fue usado para cualquier juntura, por ejemplo, de dos muros de una casa, y por tanto una esquina; comenzó a usarse metafóricamente para el crepúsculo, «donde se encuentran el día y la noche»; después pasó a significar el tiempo desde un crepúsculo al siguiente, es decir, el actual *sutki* de 24 horas. Cosas tan diversas como una costura, una esquina, el crepúsculo y 24 horas se introducen en un complejo en el curso del desarrollo de una palabra, del mismo modo que el niño incorpora cosas diferentes a un grupo sobre la base de imágenes concretas.

¿Cuáles son las leyes que gobiernan la formación de familias de palabras? Muy a menudo, los fenómenos u objetos nuevos se nombran por atributos no esenciales, de modo que el nombre no expresa verdaderamente la naturaleza de la cosa nombrada. Debido a que un nombre no es nunca un concepto cuando aparece por primera vez, normalmente es al mismo tiempo demasiado limitado y demasiado general. Por ejemplo, la palabra rusa para decir vaca significaba originalmente «enastado», y la palabra para ratón, «ladrón». Pero una vaca tiene mucho más que cuernos y un ratón mucho más que ratería; de ahí que sus nombres sean demasiado limitados. Por otro lado, también son demasiado generales, pues los mismos epítetos se pueden aplicar (y de hecho se aplican en otras lenguas) a otras criaturas diversas. El resultado es un forcejeo incesante, dentro del lenguaje en desarrollo, entre el pensamiento conceptual y la herencia del pensamiento primitivo por complejos. El nombre creado a partir de un complejo, basado en un atributo, entra en conflicto con el concepto al que ha llegado a representar. En la contienda entre el concepto y la imagen que dio origen al nombre, la imagen se va

perdiendo poco a poco; se desvanece en la conciencia y la memoria, y el significado original de la palabra acaba perdiéndose. Hace años toda tinta era negra, y la palabra rusa para tinta se refiere a su color negro. Esto no nos impide hoy hablar de «tinta roja, verde o azul», sin percatarnos de la incongruencia de la combinación.

La transferencia de nombres a objetos nuevos tiene lugar por contigüidad o semejanza, es decir, sobre la base de vínculos concretos, típicos del pensamiento por complejos. Las palabras que se están formando hoy en día ofrecen muchos ejemplos de ese proceso de inclusión de cosas diversas en un mismo complejo. Cuando hablamos de «la pata de una mesa», «el codo de una tubería» o «el cuello de una botella», estamos agrupando cosas de una forma parecida a la de un complejo. En estos casos, las semejanzas visuales y funcionales que posibilitan la transferencia son muy claras. Sin embargo, dicha transferencia puede estar determinada por las más variadas asociaciones, y, si ha tenido lugar en un pasado remoto, es imposible reconstruir las conexiones sin conocer exactamente el trasfondo histórico del acontecimiento. Son las conexiones concretas y objetivas entre las cosas lo que constituye la base de esa transferencia. La palabra aparece aquí en su función nominativa, y no en su función semántica, y el conjunto del proceso se asemeja al del pensamiento complejo.

En el diálogo entre el niño y el adulto tiene lugar un proceso parecido: ambos pueden referirse al mismo objeto, pero cada uno pensará en él dentro de un contexto radicalmente diferente. El contexto del niño es puramente situacional (en él la palabra permanece atada a algo concreto), mientras que el del adulto es conceptual.

Según Alexander Potebnia, el lenguaje debe considerarse un instrumento para la autocomprensión humana.<sup>13</sup> Si analizamos desde este punto de vista el papel que juega el lenguaje de un niño con respecto a su pensamiento, descubrimos que la comprensión que tiene de sí mismo difiere de la del adulto. Los actos mentales basados en el habla del niño no coinciden con los actos mentales del adulto, aun cuando pronuncien la misma palabra.

La palabra primordial no se puede reducir, en modo alguno, a mero signo del concepto. Dicha palabra es más bien una descripción, una imagen, un esbozo mental del concepto. Es, en realidad, una obra de arte. Por esa razón, tal palabra tiene un carácter «complejo» y puede designar varios objetos que pertenecen a un mismo complejo.

## XV

Se puede aprender mucho sobre el pensamiento complejo a partir del habla de los niños sordomudos, que carecen del principal estímulo para la formación de pseudoconceptos. Privados de la comunicación verbal con los adultos, les corresponde a ellos mismos determinar qué objetos han de agruparse bajo un nombre común, por lo que forman sus complejos libremente; de este modo, las características especiales del pensamiento complejo se manifiestan en ellos de forma pura y clara.

En el lenguaje de signos de los sordomudos, tocar un diente puede tener tres significados diferentes: «blanco», «piedra» y «diente». Los tres pertenecen a un complejo cuyo esclarecimiento ulterior requiere un gesto adicional, indicativo o imitativo, que determine cuál es el objeto que se quiere significar en cada caso. Las dos funciones de una palabra están físicamente separadas, por decirlo de algún modo. Un sordomudo se toca un diente y después, señalando su superficie o haciendo el gesto de lanzar, nos dice a qué objeto se refiere en un caso determinado.

Si observamos las formas de pensamiento que se manifiestan en nuestros sueños, reconoceremos inmediatamente su carácter complejo, con todo su sincretismo, condensación y desplazamiento de imágenes. El mecanismo de generalización que se observa en los sueños, señala Ernst Kretschmer, nos da una clave para la comprensión correcta de las formas de pensamiento primitivo.<sup>14</sup> También ayuda a eliminar el prejuicio, según el cual, la generalización sólo existe en forma conceptual.

Jaensch ha descubierto, en el campo de las imágenes puramente visuales, ciertas aglomeraciones o generalizaciones de imágenes que parecen análogos concretos de conceptos abstractos. A este tipo de generalización lo denomina «flujo». El adulto pasa continuamente del pensamiento conceptual al concreto y complejo. La forma de pensamiento pseudoconceptual y de transición no se limita al niño; también nosotros recurrimos a él muy a menudo en nuestra vida cotidiana.

Desde el punto de vista de la lógica dialéctica, los conceptos usados en nuestra habla ordinaria no se pueden llamar conceptos en el sentido estricto de la palabra. Más bien se deberían denominar representaciones generalizadas de las cosas. Dichas representaciones ocupan una posición intermedia entre los complejos y los pseudoconceptos, por un lado, y los verdaderos conceptos, por otro.

## XVI

Nuestra investigación nos ha llevado a dividir el proceso de la formación de conceptos en tres fases principales. Hemos descrito dos de ellas, marcadas por el predominio de la imagen sincrética y del complejo, respectivamente, y ahora llegamos a la tercera fase. Como la segunda, se puede subdividir en varios estadios.

En realidad, no es preciso que las nuevas formaciones aparezcan únicamente cuando el pensamiento complejo ha culminado ya el curso de su desarrollo. Se pueden observar, con una forma rudimentaria, mucho antes de que el niño comience a pensar con pseudoconceptos. Sin embargo, pertenecen esencialmente a la tercera parte de nuestro esquema de la formación de conceptos. Si una raíz de dicha formación es el pensamiento complejo, las formas que vamos a describir constituyen su segunda raíz independiente. En el desarrollo mental del niño, desempeñan una función genética distinta, diferente de la de los complejos.

La función principal de los complejos es establecer vínculos y relaciones. El pensamiento complejo comienza a unificar las impresiones dispersas y, organizando por grupos los elementos aislados de la experiencia, sienta las bases de las generalizaciones posteriores.

Pero el concepto desarrollado presupone algo más que unificación. Para formar un concepto así es necesario también *abstraer* y *singularizar* elementos, considerando los elementos abstraídos al margen de la totalidad de la experiencia concreta en que están inmersos. En la formación de un concepto genuino, es tan importante unir como separar: síntesis y análisis se presuponen mutuamente, como la inhalación presupone la exhalación (Goethe).

En el desarrollo real del pensamiento del niño, las funciones antes mencionadas (generalización y abstracción) se encuentran estrechamente ligadas. Sólo en el análisis científico aparecen como realidades independientes. Pero dicho análisis no es arbitrario; no crea realidades artificiales nuevas. La distinción entre ambas funciones se enraíza en su propia naturaleza psicológica.

En nuestro experimento, el primer paso hacia la abstracción se da cuando el niño agrupa objetos *que presentan la máxima semejanza*, es decir, objetos que son pequeños y redondos, o rojos y planos. Puesto que el material de la prueba no contiene objetos idénticos, incluso los que presentan una semejanza máxima son desemejantes en algunos aspectos, se sigue que, al escoger estos «emparejamientos mejores», el niño debe estar prestando más atención a algunos rasgos de un objeto que a otros; dándoles trato preferencial, por decirlo así. Los atributos que, sumados, dan a un objeto la máxima semejanza a la muestra se convierten en el centro de atención y, de este modo, son abstraídos, en cierto sentido, de los atributos a los que el niño atiende menos. Este primer intento de abstracción no resulta evidente como tal, porque el niño abstrae todo un grupo de rasgos sin distinguir claramente entre unos y otros; a menudo la abstracción de ese grupo de atributos se basa sólo en una impresión vaga y general de la semejanza de los objetos.

Sin embargo, se ha quebrado el carácter global de la percepción del niño. Los atributos de un objeto han sido divididos en dos partes a las que se presta una atención desigual, un inicio de abstracción positiva y negativa (O. Külpe). Un objeto ya no entra en un complejo *in toto*, con todos sus atributos: a algunos se les niega el acceso; si bien el objeto queda empobrecido con ello, los atributos que motivan su inclusión en el complejo adquieren mayor relieve en el pensamiento del niño.

## XVII

Durante el estadio siguiente del desarrollo de la abstracción, el agrupamiento de objetos basado en la máxima semejanza es sustituido por el agrupamiento basado en un solo atributo; por ejemplo, sólo objetos redondos o sólo planos. Aunque el resultado no

puede distinguirse del de un concepto, estas formaciones, como los pseudoconceptos, sólo son precursores de los verdaderos conceptos. Siguiendo el uso introducido por Karl Groos (1913), llamaremos a dichas formaciones *conceptos potenciales*.<sup>15</sup>

Los conceptos potenciales, dice Groos, se pueden considerar producto de un hábito. En su forma más elemental, el concepto potencial es la materialización de la regla, según la cual, situaciones que tienen algunas características en común producirán impresiones similares. Tal «concepto», basado en la regla de la repetición, aparecería bastante pronto en el desarrollo del niño. Pero, al ser un precursor del juicio intelectual, el concepto potencial no lleva consigo ningún signo de inteligencia.

Los conceptos potenciales resultan de una serie de abstracciones discriminantes, de naturaleza tan primitiva, que están presentes en algún grado no sólo en niños muy pequeños, sino incluso en animales. Por esa razón, estamos plenamente de acuerdo con Oswald Kroh cuando señala que la abstracción en su forma discriminante aparece muy pronto y no en la adolescencia, como creen todavía muchos psicólogos.<sup>16</sup>

En realidad, hasta las gallinas pueden ser adiestradas para responder a atributos distintos, tales como el color o la forma, en objetos diferentes. Groos tenía razón cuando se negaba a admitir el uso de conceptos potenciales como signo de los procesos intelectuales. No hay necesidad de suponer la implicación de ningún proceso lógico para explicar el uso de conceptos potenciales. En concreto, la relación entre una palabra y lo que llamamos su «significado» puede tomar la forma de una simple asociación, desprovista de cualquier significado verbal real.

Las primeras palabras del niño se parecen mucho a los conceptos potenciales. Estas primeras palabras están a) conectadas prácticamente con un determinado grupo de objetos, y b) aparecen como resultado de una abstracción discriminante. Las primeras palabras son, en realidad, conceptos potenciales: tienen potencial para convenirse en conceptos, pero dicho potencial no está actualizado aún.

Bühler señalaba que hay una cierta analogía entre el uso que los chimpancés hacen de los instrumentos y el uso que los niños hacen de las palabras. Los chimpancés de Köhler, una vez que aprendieron a usar un palo como instrumento, usaban otros objetos largos cuando necesitaban un palo y no disponían de ninguno. Del mismo modo, una vez que el niño ha asociado una palabra con un objeto, la aplica inmediatamente a un objeto nuevo que le da la impresión de ser parecido al primero en algún sentido.

Köhler observaba, sin embargo, que es la semejanza funcional, más que el parecido real, lo que permite que diferentes objetos sustituyan al palo en las acciones de los chimpancés.

La diferencia entre los conceptos potenciales de Groos y de Köhler radica en su pertenencia a dos esferas diferentes de actividad. Los conceptos potenciales, pues, se pueden formar, bien en la esfera del pensamiento perceptivo, bien en la del pensamiento práctico, vinculado a la acción: sobre la base de impresiones semejantes, en el primer caso, y sobre la de papeles funcionales semejantes, en el segundo.

Estos últimos son una fuente importante de conceptos potenciales. Se sabe que, hasta el comienzo de la edad escolar, los significados funcionales juegan un papel muy importante en el pensamiento del niño. Cuando se le pide que explique una palabra, un niño dirá lo que puede hacer el objeto que designa la palabra o, más a menudo, lo que se puede hacer con él. Incluso los conceptos abstractos son a menudo traducidos al lenguaje de la acción concreta: «*Razonable* significa cuando tengo calor y no me pongo en una corriente de aire» (August Messer).<sup>17</sup>

Los conceptos potenciales ya juegan un papel en el pensamiento complejo, en la medida en que la abstracción se da también en la formación de complejos. Los complejos asociativos, por ejemplo, presuponen la «abstracción» de un rasgo común a unidades diferentes. Pero, mientras predomina el pensamiento complejo, el rasgo abstraído es inestable, no tiene una posición privilegiada y cede fácilmente su dominio provisional a otros rasgos. En los conceptos potenciales propiamente dichos, una vez que un rasgo ha sido abstraído, no se vuelve a perder fácilmente entre los demás rasgos. La totalidad concreta de los rasgos se rompe mediante su abstracción, creándose de ese modo la posibilidad de reunificarlos sobre una base diferente. Sólo el dominio de la abstracción, combinado con el pensamiento complejo avanzado, capacita al niño para progresar hacia la formación de verdaderos conceptos. Un concepto sólo aparece cuando los rasgos abstraídos son sintetizados de nuevo y la síntesis abstracta resultante se convierte en el principal instrumento del pensamiento. Como han demostrado nuestros experimentos, el papel decisivo en este proceso lo juega la palabra, cuyo uso deliberado dirige todos los procesos menores de la formación avanzada de conceptos.

De lo que llevamos dicho, se desprende claramente que las palabras también desempeñan una función importante, aunque diferente, en los diversos estadios del pensamiento por complejos. Por tanto, consideramos el pensamiento complejo un estadio en el desarrollo del pensamiento verbal, a diferencia de Volkelt, Werner, Kretschmer y algunos otros, que ensanchan el término «complejo» hasta incluir el pensamiento preverbal e incluso el pensamiento animal.<sup>18</sup>

Desde nuestro punto de vista, hay una diferencia esencial entre la inteligencia natural, basada en lo biológico, y la inteligencia humana desarrollada históricamente.

Al mismo tiempo, el papel jugado por la palabra en el pensamiento complejo no coincide en modo alguno con su papel en el pensamiento conceptual. Por el contrario, la diferencia misma entre el complejo y el concepto estriba en los diferentes usos funcionales de la palabra. La palabra es un signo y, como tal, se puede usar de modos diferentes, dependiendo de la clase de operación intelectual en la que esté implicada. De esta diferencia en las operaciones intelectuales realizadas con la palabra nace la diferencia entre el pensamiento complejo y el pensamiento conceptual.

En nuestro estudio experimental de los procesos intelectuales de los adolescentes, hemos observado cómo las formas sincréticas y complejas de pensamiento disminuyen gradualmente, los conceptos potenciales se usan cada vez menos y los verdaderos conceptos comienzan a formarse (al principio, raramente; después, con frecuencia creciente).

Sin embargo, sería erróneo imaginar que esta transición de los complejos a los conceptos es un proceso mecánico en el que el estadio superior de desarrollo sustituye completamente al inferior. El panorama de esta evolución es mucho más complejo. En el pensamiento coexisten diferentes formas genéticas, igual que existen diferentes formaciones rocosas en la corteza de la tierra. Esa estructura no es una excepción, sino más bien una regla de comportamiento. Sabemos perfectamente que las acciones humanas no pertenecen necesariamente al nivel más alto y más avanzado de desarrollo. Las formas tardías, desde el punto de vista evolutivo, coexisten en el comportamiento con las formaciones más recientes.

Lo mismo cabe decir del desarrollo ontogenético del pensamiento infantil. Incluso después de que el adolescente ha aprendido a producir conceptos, no abandona las formas más elementales; continúan operando, y hasta dominando, durante largo tiempo en muchas áreas de su pensamiento. Como hemos dicho anteriormente, hasta los adultos recurren a menudo al pensamiento complejo. Además, ni siquiera el pensamiento conceptual de adolescentes y adultos supera el nivel de los pseudoconceptos, cuando se centra en la resolución de problemas cotidianos. Dicho pensamiento, aunque posee todas las características de la conceptualidad, continúa siendo complejo, visto desde la perspectiva dialéctica.

Por tanto, la adolescencia no es tanto un período de culminación, cuanto de crisis y transición.

El carácter de transición del pensamiento adolescente se manifiesta con especial claridad al observar el funcionamiento real de los conceptos recién adquiridos. Los experimentos diseñados especialmente para estudiar las operaciones conceptuales de los adolescentes revelan, en primer lugar, una discrepancia sorprendente entre su capacidad para formar conceptos y su capacidad para definirlos.

En una situación concreta, el adolescente formará y usará correctamente un concepto, pero encontrará extrañamente difícil expresarlo con palabras, y la definición verbal será, en la mayoría de los casos, mucho más limitada de lo que se podría haber esperado, a juzgar por el modo en que usaba el concepto. La misma discrepancia se da también en el pensamiento adulto, incluso en niveles muy avanzados. Esto confirma la hipótesis de que los conceptos se desarrollan por vías distintas de la elaboración deliberada y consciente de la experiencia en términos lógicos. El análisis de la realidad con ayuda de los conceptos precede al análisis de los conceptos mismos.

El adolescente encuentra otro obstáculo cuando intenta aplicar el concepto que ha formado en una situación concreta a una nueva serie de objetos o circunstancias, en los que los atributos sintetizados en el concepto aparecen en configuraciones distintas a las de la situación original. (Un ejemplo sería la aplicación a objetos cotidianos del nuevo concepto «pequeño y alto», desarrollado con los bloques de la prueba.) Sin embargo, lo normal es que el adolescente sea capaz de conseguir tales transferencias en un estadio de desarrollo bastante temprano.

Mucho más difícil que la transferencia misma es la tarea de definir un concepto cuando ya no está enraizado en la situación original y se debe formular en un plano puramente abstracto, sin ninguna referencia a situaciones ni impresiones concretas. En nuestros experimentos, el niño o adolescente que había resuelto correctamente el problema de la formación del concepto descendía, muy a menudo, a un nivel de pensamiento más primitivo al dar una definición verbal del concepto y comenzaba, simplemente, a enumerar los diversos objetos a los que se aplicaba el concepto en el contexto concreto. En este caso, operaba con el nombre como con un concepto, pero lo definía como un complejo. Se trata de una forma de pensamiento típica de esa edad de transición y que oscila entre el complejo y el concepto.

La mayor dificultad de todas es la aplicación de un concepto, comprendido y formulado por fin en el nivel abstracto, a situaciones concretas que se deben considerar también en ese mismo nivel (un tipo de transferencia que sólo se domina, normalmente, hacia el final de la adolescencia). La transición de lo abstracto a lo concreto le resulta al joven tan ardua como la transición anterior de lo concreto a lo abstracto. Nuestros experimentos no dejan ninguna duda de que, en cualquier caso, la descripción de la formación de conceptos dada en este punto por la psicología tradicional, que reproducía simplemente el esquema de la lógica formal, no se corresponde en absoluto con la realidad.

Según la escuela clásica, la formación de conceptos se alcanza mediante el mismo proceso que el «retrato de familia» en las fotografías compuestas de Galton. Éstas se hacen fotografiando a diferentes miembros de una familia en la misma placa, con lo que los rasgos «familiares» comunes a varias personas resaltan con gran viveza, mientras que los rasgos personales diferenciadores de los individuos se van desdibujando con la superposición. En la formación de conceptos, tendría lugar una intensificación similar de los rasgos compartidos por varios objetos; según la teoría tradicional, la suma de dichos rasgos es el concepto. En realidad, como señalaron ya hace mucho algunos psicólogos, y como demuestran nuestros experimentos, el camino por el que los adolescentes llegan a la formación de conceptos no coincide nunca con este esquema lógico. Cuando el proceso de formación de conceptos se considera en toda su complejidad, aparece como un *movimiento* de pensamiento dentro de la pirámide de los conceptos, movimiento que alterna constantemente dos direcciones: de lo particular a lo general y de lo general a lo particular (Peter Vogel).<sup>19</sup>



Últimamente, Karl Bühler ha propuesto un modelo que supone dos raíces principales en la formación de conceptos. La primera de ellas es la asociación de varias representaciones del niño por grupos. La segunda, genética, se encuentra en la función del juicio. El concepto parece ser el resultado de un acto intelectual, es decir, de un juicio ya formado. Bühler señala que las palabras con que el niño designa los conceptos reproducen muy rara vez juicios relativos a estos conceptos. Así pues, el juicio aparece como el acto más elemental. Las representaciones y los juicios interactúan, pues, en el curso de la formación de conceptos, lo que significa que la formación de conceptos se realiza, casi a la vez, desde ambas partes, desde lo concreto y desde lo general.

Las primeras palabras del niño juegan ya el papel de generalizaciones. La palabra «flor» aparece en su vocabulario mucho antes que los nombres de flores concretas. E incluso si por accidente el niño aprende la palabra «rosa» antes que «flor», usa «rosa» como un nombre genérico, llamando «rosa» a todas las flores que ve.

La observación de que las primeras palabras del niño son generalizaciones es correcta; pero debemos decir que, al mismo tiempo, crea la falsa impresión de que los conceptos abstractos aparecen ya con las primeras generalizaciones verbales. Charlotte Bühler, por ejemplo, construyó una teoría según la cual los adolescentes usan, básicamente, las mismas operaciones mentales que los niños de 3 años.

Por nuestra parte, quisiéramos insistir en que el uso de generalizaciones verbales no presupone un dominio precoz del pensamiento abstracto. Como ya hemos demostrado en los experimentos sobre la formación de conceptos y mediante observaciones del proceso educativo, las operaciones mentales del niño y las del adulto son completamente diferentes. Aunque el niño y el adulto pueden usar una misma palabra para referirse a un mismo objeto, sus operaciones mentales son completamente diferentes. El uso temprano de palabras, que en el pensamiento adulto equivalen a conceptos, no implica que el niño haya dominado ya la técnica del razonamiento abstracto.

No estamos de acuerdo con Karl Bühler en lo que concierne al papel del juicio del niño en la formación de conceptos. El concepto, en realidad, aparece como un componente de un todo más amplio, que es el juicio o la afirmación. Cuando un niño responde al estímulo verbal «casa» diciendo «grande», y a «árbol» diciendo «con manzanas», confirma esta regla.

Igual que la palabra existe sólo en la frase y que la sentencia aparece en el habla del niño antes que la palabra aislada, el juicio aparece en el niño antes que el concepto. Por esa razón, la asociación no puede engendrar por sí sola un concepto.

Nuestros experimentos han confirmado la opinión de Bühler sobre el papel que juegan las asociaciones y los juicios en la formación de conceptos; sin embargo, discrepamos de su conclusión de que estas dos formas son las raíces reales de la formación de conceptos.

Bühler ignora el papel de la palabra dentro de los complejos que preceden a los conceptos. Ha intentado hacer derivar los conceptos de la elaboración natural de las impresiones, pasando por alto el carácter histórico y verbal de la formación de complejos. Bühler no distingue entre complejos naturales, representados por «conceptos» visuales (Jaensch), y complejos engendrados por un pensamiento verbal sumamente desarrollado. Hablando sobre los juicios, Bühler ignora también la distinción entre las formas biológicas e históricas de pensamiento, entre los elementos naturales y culturales, y entre las formas verbales y no verbales. Desde nuestro punto de vista, los procesos que conducen a la formación de conceptos se desarrollan en dos líneas principales. La primera es la formación de complejos: el niño une diversos objetos por grupos, bajo un «apellido» común; este proceso pasa por varios estadios. La segunda línea de desarrollo es la formación de «conceptos potenciales», basados en la selección de ciertos atributos comunes. En ambas, el uso de la palabra forma parte de los procesos que se desarrollan, y la palabra mantiene su función de guía en la formación de los conceptos genuinos a los que conducen dichos procesos.

## 6. EL DESARROLLO DE LOS CONCEPTOS CIENTÍFICOS EN LA NIÑEZ: BOSQUEJO DE UNA HIPÓTESIS DE TRABAJO

### I

Comprender el desarrollo de los conceptos científicos en la mente del niño es necesario para elaborar métodos eficaces de instrucción del escolar en el conocimiento sistemático. No menos importante que este aspecto práctico del problema es su significación teórica para la ciencia psicológica. Sin embargo, nuestro conocimiento sobre todo este asunto es sorprendentemente escaso.

El estudio que se va a analizar en este capítulo se presenta como un primer intento de investigar sistemáticamente el desarrollo de los conceptos científicos y espontáneos en la niñez. Esta investigación, llevada a cabo por Zhosefina Shif, fue pensada para poner a prueba, de modo experimental, nuestra hipótesis de trabajo relativa al desarrollo peculiar de los conceptos científicos en comparación con los espontáneos.<sup>1</sup> Suponíamos que los conceptos, es decir, los significados de las palabras, no pueden ser asimilados por el niño de una forma directa e inmediata, sino que tienen que experimentar cierto desarrollo. También proponíamos que sería incorrecto aplicar a los conceptos científicos los resultados obtenidos en un estudio de los conceptos espontáneos. Para poner a prueba esta hipótesis, desarrollamos un procedimiento experimental que incluía tareas estructuralmente semejantes que contenían material científico o cotidiano.

El experimento incluía la composición de relatos a partir de una serie de dibujos que mostraban el principio de una acción, su continuación y su fin, y fragmentos complementarios de sentencias que terminaban en *porque* o *aunque*. Estas pruebas se completaban con un análisis clínico, durante el cual intentábamos identificar en el niño su nivel de comprensión consciente de las relaciones causales.

El material para una de las series de pruebas se tomaba de los cursos de ciencias sociales de segundo y cuarto grados. La segunda serie usaba situaciones simples de la vida diaria, tales como «El chico fue al cine porque...», «La chica aún no puede leer, aunque...» o «Se cayó de la bicicleta porque...». Métodos suplementarios de estudio incluían comprobaciones de los logros académicos del niño y observaciones hechas durante las clases. Los niños que estudiamos eran estudiantes de escuela primaria. [Los de primer curso tenían una media de 7 años.]

El análisis de los datos comparados separadamente para cada grupo de edad en la tabla siguiente demuestra que, en la medida en que el programa de estudios proporciona el material necesario, el *desarrollo de los conceptos científicos va por delante del*

*desarrollo de los conceptos espontáneos.*

Frases completadas correctamente		
	Segundo grado	Cuarto grado
	%	%
Fragmentos terminados en <i>porque</i>		
Conceptos científicos	79,7	81,8
Conceptos espontáneos	59,0	81,3
Fragmentos terminados en <i>aunque</i>		
Conceptos científicos	21,3	79,5
Conceptos espontáneos	16,2	65,5

Los datos disponibles indican que el nivel de comprensión consciente del material es superior en el caso de los conceptos científicos. La acumulación de conocimientos sostiene un crecimiento continuo del razonamiento científico, que, a su vez, influye favorablemente en el desarrollo del pensamiento espontáneo. Así pues, el aprendizaje sistemático juega un papel fundamental en el desarrollo de los escolares.

Sabemos que las relaciones adversativas [*pero, aunque*] aparecen en el pensamiento del niño después que las causales, y se puede ver que, en la categoría adversativa, los niños de cuarto grado no obtienen mejores resultados que los de segundo grado en la categoría causal.

Estos hallazgos nos han llevado a la hipótesis de que hay dos caminos diferentes en el desarrollo de las dos formas diferentes de razonamiento. En el caso del pensamiento científico, el papel primario lo juega la *definición verbal inicial*, que, al aplicarse sistemáticamente, se va reduciendo poco a poco a los fenómenos concretos. El desarrollo de los conceptos espontáneos no conoce la sistematicidad y se remonta de los fenómenos hacia las generalizaciones.

Los conceptos científicos se desarrollan en condiciones de cooperación sistemática entre el niño y el maestro. El desarrollo y la maduración de las funciones mentales superiores del niño son los frutos de esta cooperación. Nuestro estudio demuestra que el progreso de dicho desarrollo se manifiesta en la creciente *relatividad* del pensamiento causal y en la obtención de una cierta *libertad* de pensamiento en los conceptos científicos. Estos se desarrollan antes que los conceptos espontáneos porque se benefician de la sistematicidad de la instrucción y la cooperación. Esta temprana madurez de los conceptos científicos les da el papel de guía propedéutica en el desarrollo de los conceptos espontáneos.

El punto débil del uso de conceptos espontáneos por parte del niño consiste en la incapacidad del niño para utilizarlos libre y voluntariamente y para formar abstracciones. La dificultad de los conceptos científicos radica en su *verbalismo*, es decir, en su excesiva abstracción y alejamiento de la realidad. Simultáneamente, la naturaleza misma de los conceptos científicos suscita su uso deliberado, siendo ésta su ventaja sobre los conceptos espontáneos. Aproximadamente en el cuarto grado, el verbalismo cede el paso a la concreción, la cual influye a su vez favorablemente en el desarrollo de los conceptos espontáneos. En ese momento, ambas formas de razonamiento alcanzan aproximadamente el mismo nivel de desarrollo.

¿Qué ocurre en la mente del niño con los conceptos científicos que se le enseñan en la escuela? ¿Cuál es la relación entre la asimilación de la información y el desarrollo interno del concepto científico en la conciencia del niño?

La psicología infantil contemporánea tiene dos respuestas a estas preguntas. Una escuela de pensamiento cree que los conceptos científicos no tienen una historia interna, es decir, no experimentan el desarrollo, sino que son absorbidos como algo acabado mediante un proceso de comprensión y asimilación. La mayoría de las teorías y métodos educacionales se basan todavía en esta opinión. Sin embargo, es una opinión que no resiste al análisis, ni en su dimensión teórica ni en sus aplicaciones prácticas. Como sabemos por las investigaciones del proceso de la formación de conceptos, un concepto es más que la suma de ciertos vínculos asociativos formados por la memoria, más que un mero hábito mental; es un auténtico complejo acto de pensamiento que no se puede enseñar mediante la ejercitación y al que sólo se puede llegar cuando el desarrollo mental del niño ha alcanzado el nivel requerido. A cualquier edad, un concepto expresado en una palabra representa un acto de generalización. Pero los significados de las palabras evolucionan. Cuando el niño aprende una palabra nueva, el desarrollo verbal apenas acaba de empezar; al principio, la palabra es una generalización del tipo más primitivo; conforme se desarrolla el intelecto del niño, es reemplazada por generalizaciones de un tipo cada vez más elevado (un proceso que culmina con la formación de los verdaderos conceptos). El desarrollo de los conceptos, o significados de palabras, presupone el desarrollo de muchas funciones intelectuales (atención deliberada, memoria lógica, abstracción, la capacidad para comparar y diferenciar). Estos complejos procesos psicológicos no pueden ser dominados mediante el mero aprendizaje inicial.

También la experiencia práctica demuestra que la enseñanza directa de los conceptos es imposible y estéril. Un maestro que intente hacer esto normalmente no conseguirá del niño nada salvo verbalismo hueco, una repetición mecánica de palabras que simula un conocimiento de los conceptos correspondientes, pero que, en realidad, encubre un vacío.

León Tolstoi, profundo conocedor de la naturaleza de la palabra y su significado, percibió con mayor claridad que muchos otros educadores la imposibilidad de transmitir un concepto del maestro al alumno en forma simple. Cuenta sus esfuerzos por enseñar la

lengua literaria a niños campesinos, «traduciendo» primero el vocabulario de éstos a la lengua de los cuentos populares y vertiendo después dicha lengua al ruso literario. Descubrió que no se podía enseñar la lengua literaria a los niños mediante explicaciones artificiales, memorización forzosa y repetición, como se enseña una lengua extranjera. Escribe Tolstoi: «Debemos admitir que hemos intentado varias veces [...] hacer esto, y siempre nos encontramos con una aversión insuperable por parte de los niños, lo que demuestra que íbamos por mal camino. Estos experimentos me han convencido de que es completamente imposible explicar el significado de una palabra [...] Al explicar cualquier palabra, la palabra “impresión”, por ejemplo, se pone en su lugar otra igualmente incomprensible, o toda una serie de palabras cuya mutua conexión es tan incomprensible como la palabra en sí» (Tolstoi, 1903, pág. 143).

En esta afirmación categórica, se mezclan a partes iguales ideas verdaderas y falsas. Es cierto, y cualquier maestro lo confirmará, que el principal problema es que el niño carece de conceptos apropiados: «Lo que el niño no entiende no es una palabra difícil de comprender, sino el concepto denotado por esa palabra. La palabra está casi siempre preparada cuando el concepto lo está. Además, la relación de la palabra con el pensamiento, y la formación de conceptos nuevos, es un proceso tan delicado, complejo y misterioso que cualquier interferencia es una dificultad que obstaculiza el proceso del desarrollo» (Tolstoi, 1903, pág. 143).

Es verdad que los conceptos y los significados de las palabras evolucionan, y que éste es un proceso complejo y delicado. Pero Tolstoi se equivoca al proponer el abandono de todo intento de dirigir la adquisición de conceptos y al propugnar un desarrollo natural sin trabas. Al sugerir tal cosa, separa el proceso de desarrollo del aprendizaje y la instrucción, sobre todo debido a su categórica formulación.

Al mismo tiempo, el propio Tolstoi entendía que sólo las interferencias bruscas obstaculizan el desarrollo, mientras que métodos más sutiles e indirectos pueden tener un efecto positivo: «Cuando ha oído o leído una palabra desconocida en una sentencia que comprende, y después en otra, comienza a tener una idea confusa del nuevo concepto; antes o después sentirá [...] la necesidad de usar esa palabra; y, una vez que la ha usado, la palabra y el concepto son ya suyos [...] Pero dar deliberadamente al alumno conceptos nuevos [...] es, estoy convencido, tan imposible e inútil como enseñar al niño a andar mediante las leyes del equilibrio» (Tolstoi, 1903, pág. 143).

Así pues, Tolstoi demuestra ser consciente de la existencia de muchas otras vías por las que se pueden adquirir conceptos, y de que dichas vías no tienen por qué ser necesariamente escolares. Pero sigue insistiendo demasiado en el papel de la espontaneidad, de la casualidad y de las sensaciones oscuras. Exagera los aspectos internos de la formación de conceptos y minimiza la función del aprendizaje y la instrucción.

Dejando de lado los aspectos erróneos de la postura de Tolstoi, suscribimos su lado correcto: la idea de que hay un camino largo y complejo desde que el niño se encuentra por primera vez con un concepto nuevo hasta el momento en que asume plenamente el concepto y la palabra correspondiente.

Nuestro estudio experimental ha demostrado que no sólo es posible enseñar a los niños a usar conceptos, sino que esa «interferencia» puede influir favorablemente en el desarrollo de los conceptos formados por el mismo estudiante. Pero ese mismo estudio demuestra que introducir un concepto nuevo significa precisamente poner en marcha el proceso de su apropiación. La introducción deliberada de conceptos nuevos no impide el desarrollo espontáneo, sino que le traza nuevos caminos.

Se debe tener en cuenta que, cuando Tolstoi escribe sobre el aprendizaje, en realidad se refiere al aprendizaje de la lengua literaria rusa. Esta materia no presupone necesariamente un aprendizaje sistemático de conceptos científicos. Es más bien una adquisición de conceptos y palabras nuevos que se entretajan en la textura existente de los conceptos del niño. Tolstoi pone ejemplos que lo confirman. Habla de cómo explicar e interpretar palabras tales como «impresión» o «instrumento», que no requieren un sistema riguroso para su comprensión. Aquí estriba la diferencia entre nuestro estudio (que pretende una investigación del aprendizaje sistemático de los conceptos científicos) y los estudios de Tolstoi. Esta diferencia plantea una cuestión: ¿en qué medida son aplicables las observaciones de Tolstoi al proceso de formación de los conceptos científicos?

Al señalar la diferencia entre los conceptos científicos y los espontáneos, no nos aventuramos a predecir el alcance de dicha diferencia. Este problema se convertirá en tema de estudio en un momento posterior de este capítulo. Lo que quisiéramos subrayar ya ahora es que la distinción misma entre conceptos científicos y espontáneos no se puede considerar un lugar común en la psicología contemporánea, por lo que se debe empezar defendiéndola.

Como ya hemos dicho, la psicología contemporánea ofrecía dos respuestas al problema del desarrollo de los conceptos científicos en los escolares. La primera, que ya hemos examinado y desechado, niega totalmente dicho desarrollo.

La segunda concepción sobre la evolución de los conceptos científicos no niega la existencia de un proceso de desarrollo en la mente del escolar; sin embargo, mantiene que este proceso no difiere esencialmente del desarrollo de los conceptos formados por el niño en su experiencia cotidiana y que no tiene sentido considerar separadamente ambos procesos. ¿En qué se basa esta opinión?

La literatura de este campo demuestra que, al estudiar la formación de conceptos en la infancia, la mayoría de los investigadores ha usado conceptos cotidianos formados por niños sin instrucción sistemática. Se supone que las leyes basadas en estos datos se aplican también a los conceptos científicos, y no se considera necesario comprobar esta suposición. Sólo unos pocos de los más perspicaces estudiosos modernos del

pensamiento infantil cuestionan la legitimidad de semejante extrapolación. Piaget distingue claramente entre las ideas del niño sobre la realidad, desarrolladas principalmente mediante sus propios esfuerzos mentales, y las que son fruto de la influencia decisiva de los adultos; denomina al primer grupo *espontáneo* y al segundo, *no espontáneo*, y admite que este último puede merecer una investigación aparte. En este sentido, va más lejos y profundiza más que ningún otro estudioso de los conceptos infantiles.

Piaget descubrió que ciertas características son compartidas por los conceptos espontáneos y no espontáneos: 1) ambos resisten a la sugestión; 2) ambos tienen profundas raíces en el pensamiento del niño; 3) ambos aparecen con formas más o menos similares en niños de la misma edad; 4) ambos tienen una larga vida en la mente del niño y desaparecen poco a poco, a diferencia de los «conceptos sugeridos», que desaparecen instantáneamente; y 5) ambos se manifiestan en las primeras respuestas correctas del niño. Estas características compartidas por ambos tipos de conceptos sirven de línea de demarcación que los distingue de los conceptos y las respuestas que son sugeridos al niño.

Estas observaciones son correctas y podrían llevar a reconocer que los conceptos no espontáneos merecen un estudio especial. Al mismo tiempo, hay errores en el razonamiento de Piaget que desvirtúan el valor de sus opiniones. Vamos a centrarnos en tres de sus errores fundamentales, que están estrechamente relacionados entre sí. El primero de ellos procede de la creencia de Piaget de que los conceptos espontáneos, por sí solos, pueden ilustrarnos verdaderamente sobre las cualidades especiales del pensamiento del niño. Desde este punto de vista, los conceptos no espontáneos simplemente reflejan la asimilación del pensamiento adulto por parte del niño, pero no dicen nada sobre el desarrollo de su propio razonamiento. Piaget contradice su propia (y correcta) observación de que el niño, al asimilar conceptos adultos, los sella con las características propias de su mentalidad. Sin embargo, Piaget tiende a aplicar esta observación exclusivamente a los conceptos espontáneos.

El segundo error es simplemente una prolongación del primero. Puesto que sólo los conceptos espontáneos se consideran característicos del pensamiento infantil, Piaget intenta presentar los conceptos espontáneos y no espontáneos como realidades firmemente separadas e independientes, cuya interacción es imposible. No llega a ver la interacción entre estos dos tipos de conceptos, ni los vínculos que los unen en un sistema total. Estos errores llevan todavía a un tercero.

Por un lado, Piaget insistía en que son los conceptos espontáneos los que reflejan la peculiaridad del pensamiento del niño; por otro lado, uno de los principios básicos de su teoría es que la progresiva socialización del pensamiento infantil es la esencia misma de su desarrollo mental. Pero si las opiniones de Piaget sobre la naturaleza de los conceptos no espontáneos fueran correctas, se seguiría que un factor tan importante en la socialización del pensamiento como el aprendizaje escolar no guardaría relación alguna



con los procesos de su desarrollo interno. El desarrollo interno del pensamiento infantil no tendría relación con la socialización, y, al mismo tiempo, dicha socialización no tendría relevancia para el desarrollo de los conceptos del niño. Esta incoherencia es el punto débil de la teoría de Piaget, tanto teórica como prácticamente.

Teóricamente, Piaget ve la socialización del pensamiento como una abolición mecánica de las características del pensamiento infantil, su gradual extinción. Todo lo que es nuevo en el desarrollo viene de fuera, reemplazando las formas propias del pensamiento del niño. Estas formas de razonar característicamente infantiles incluyen el solipsismo de la primera infancia y el egocentrismo de la niñez, que ya presenta ciertos signos de compromiso entre el egocentrismo extremo del niño y el pensamiento racional y conceptual de los adultos. Todo el proceso de desarrollo se presenta como un desplazamiento mecánico de una mentalidad por la otra. El pensamiento propio del niño no juega ningún papel constructivo en este proceso; simplemente es reemplazado poco a poco por un modo de razonar adulto. A lo largo de la niñez, hay un conflicto sin fin entre estas dos formas antagónicas de pensamiento y una serie de compromisos en cada nivel sucesivo de desarrollo, hasta que el pensamiento adulto se impone definitivamente.

Desde esta postura teórica, la relación entre el desarrollo y el aprendizaje sólo puede entenderse como antagónica. Todos los conceptos no espontáneos aprendidos de los adultos han de contraponerse claramente a los desarrollados por el niño mismo. A lo largo de la historia evolutiva del niño existe un «estado de guerra» entre los conceptos espontáneos y los no espontáneos, aprendidos sistemáticamente. Dentro de este desarrollo, cada estadio se caracteriza por un grado de predominio cuantitativo de uno de esos tipos de razonamiento. En escolares de entre 11 y 12 años, los conceptos no espontáneos reemplazan completamente a los espontáneos, y con esto, según Piaget, el desarrollo intelectual arriba a su puerto de destino. La verdadera culminación del proceso de desarrollo, es decir, la formación de conceptos maduros y científicos en la adolescencia, simplemente no tiene cabida en el modelo de Piaget. Según él, el verdadero contenido del desarrollo consiste en la continua confrontación entre dos formas antagónicas de pensamiento; el desarrollo de dicha confrontación está marcado por una serie de compromisos, que se pueden medir por el grado en que decrece el poder del egocentrismo infantil.

En lo que concierne a las aplicaciones prácticas, la contradicción ya mencionada desemboca en la imposibilidad de aplicar a los conceptos no espontáneos los datos obtenidos en el estudio de los conceptos espontáneos. Nos encontramos aquí en un círculo vicioso: por un lado, se insiste en que los conceptos no espontáneos no tienen nada que decir sobre el desarrollo mental del niño; por otro, cada vez que uno se enfrenta a un problema educacional, intenta aplicar los principios de desarrollo de los conceptos espontáneos al proceso de aprendizaje en la escuela. Este círculo vicioso resultaba particularmente evidente en el ensayo de Piaget «La psicología infantil y la enseñanza de la historia» (1933). En este artículo, Piaget sostiene que el mejor modo de

formular un método de enseñar historia es estudiar los conceptos espontáneos del niño, aun cuando a primera vista parezcan ingenuos y sin importancia. Pero, en ese mismo ensayo, Piaget llega a la conclusión de que el pensamiento del niño está desprovisto de objetividad, método crítico, comprensión de las relaciones y estabilidad; en una palabra, de las características esenciales para dominar el material histórico. Por consiguiente, si por un lado el estudio de los conceptos espontáneos se considera básico en la enseñanza, por otro se demuestra que dichos conceptos carecen de valor a la hora de transmitir conocimiento sistemático. Piaget «resuelve» esta contradicción proponiendo la existencia de un principio de antagonismo entre desarrollo y aprendizaje. Cuando dice que nada es más importante para la enseñanza eficaz que un conocimiento exhaustivo del pensamiento espontáneo infantil, lo que parece querer decir es que el pensamiento del niño se debe conocer como a cualquier enemigo: para combatirlo con éxito.<sup>2</sup>

A estas premisas erróneas oponemos la de que el desarrollo de los conceptos no espontáneos debe poseer todos los rasgos característicos del pensamiento del niño en cada nivel de desarrollo, porque estos conceptos no se adquieren simplemente de forma maquinal, sino que evolucionan gracias a una ardua actividad mental por parte del niño. Creemos que ambos procesos (el desarrollo de conceptos espontáneos y no espontáneos) se relacionan y se influyen constantemente entre sí. Son partes de un único proceso: el desarrollo de la formación de conceptos, afectado por condiciones externas e internas variables, pero que esencialmente es un proceso unitario, no un conflicto de formas de pensamiento antagónicas y mutuamente excluyentes. La instrucción es una de las principales fuentes de conceptos del escolar y, por tanto, una fuerza poderosa que dirige su evolución y determina el destino de la totalidad de su desarrollo mental. Si esto es así, los resultados del estudio psicológico de los conceptos infantiles podrán aplicarse a los problemas de la enseñanza de una manera muy diferente de la que imaginaba Piaget.

Antes de examinar estas premisas en detalle, queremos exponer nuestras propias razones para distinguir entre conceptos espontáneos y no espontáneos (científicos, en particular) y para someter estos últimos a un estudio especial.

1. En primer lugar, sabemos por simple observación que los conceptos espontáneos y los científicos se desarrollan en condiciones internas y externas completamente diferentes. La relación de la experiencia del niño con los conceptos científicos difiere grandemente de su relación con los espontáneos. Los conceptos científicos, que se originan en la instrucción del aula, no podían menos que diferir de los conceptos que se desarrollan en la vida cotidiana. Ni siquiera son los mismos los motivos que impulsan al niño a formar las dos clases de conceptos. La mente afronta diferentes problemas cuando asimila conceptos en la escuela y cuando queda limitada a sus propios recursos. Se puede concluir que, puesto que los conceptos científicos y espontáneos difieren en su relación con la experiencia del niño y en la actitud del niño hacia sus objetos, cabría esperar que siguieran vías diferentes de desarrollo desde su inicio hasta su forma final.

Los datos empíricos sugieren que los puntos fuertes y débiles de los conceptos científicos y espontáneos son diferentes: el fuerte de uno es el punto débil del otro, y viceversa. Un ejemplo simple basta para demostrarlo. Cuando se pide a un estudiante que defina el concepto «hermano», resulta que queda más confuso que cuando se le pide que enuncie la ley de Arquímedes. La comprensión de «hermano» está hondamente enraizada en la experiencia del niño y pasa por varios estadios antes de llegar a la definición hecha en forma conceptual. Ese desarrollo no se inicia en un aula ni supone las explicaciones de un maestro. Al mismo tiempo, casi todo el contenido empírico del concepto «hermano» está ya asimilado por el niño. El concepto de «ley de Arquímedes», por el contrario, no tiene un eco parecido en la experiencia personal del niño.

2. Vamos a examinar aquí el aspecto teórico. Comenzaremos con una premisa usada por Piaget, a saber, que el habla del niño es una formación original y no imita el habla de los adultos. En esta presuposición, Piaget seguía a Stern, pero extendía la idea de éste al pensamiento del niño, al sostener que el pensamiento infantil es más original e idiosincrásico aún que su lenguaje.

Pero si esta premisa es verdadera, se deberá admitir entonces que, muy probablemente, las formas más complejas del razonamiento del niño, es decir, las asociadas con conceptos científicos, serán aún más originales e idiosincrásicas que las asociadas con los conceptos espontáneos. Es difícil imaginar que los conceptos científicos puedan ser asimilados por el niño sin alterarlos y rehacerlos a su modo. Esto resulta obvio si se admite simplemente que los conceptos científicos, como los espontáneos, inician su desarrollo, no lo concluyen, precisamente cuando el niño aprende el término o el significado verbal que denota el nuevo concepto. Este principio de desarrollo puede aplicarse igualmente a ambos grupos de conceptos, pero cada grupo tiene su propio escenario para el inicio y desarrollo de sus conceptos. Esta última idea puede resultar más clara si se compara con la diferencia entre el aprendizaje de la lengua nativa y el de una lengua extranjera. La analogía con el aprendizaje de lenguas diferentes va más allá de una semejanza superficial, pues revela relaciones psicológicas que, en realidad, son afines a las existentes entre los conceptos científicos y los espontáneos.

Es bien sabido que aprender una lengua extranjera en la escuela y desarrollar la lengua nativa propia implica dos procesos completamente diferentes. Al aprender una lengua extranjera usamos significados de palabras que ya están desarrollados en la lengua nativa, y sólo los traducimos; el conocimiento avanzado de la propia lengua juega también un papel importante en el estudio de la extranjera, así como esas relaciones internas y externas que son peculiares del estudio de una lengua extranjera. Y, sin embargo, pese a todas estas diferencias, la adquisición de las lenguas extranjera y nativa pertenece a la misma clase de procesos de desarrollo del habla. A dicha clase pertenece también la adquisición del lenguaje escrito, que tiene muchas características

idiosincrásicas que no se pueden derivar de ninguno de los tipos de desarrollo del habla mencionados anteriormente. Al mismo tiempo, los tres procesos están estrechamente relacionados entre sí. La adquisición de una lengua extranjera es peculiar respecto a la de la lengua nativa precisamente porque utiliza la semántica de esta última como base.

La dependencia inversa es menos conocida y apreciada; pero Goethe la veía claramente cuando escribió que quien no sabe ningún idioma extranjero no sabe de verdad el suyo propio. Los estudios experimentales lo confirman. Se ha demostrado que el conocimiento que un niño tiene de su lengua nativa mejora con el aprendizaje de una extranjera. El niño usa de forma más consciente y deliberada las palabras como instrumentos de su pensamiento y medios expresivos de sus ideas. Se podría decir que el conocimiento de la lengua extranjera es al conocimiento de la nativa lo que el conocimiento del álgebra es al conocimiento de la aritmética: los conocimientos de álgebra mejoran los de aritmética y los convierten en una explicación concreta de las leyes algebraicas generales. La aproximación del niño a la lengua se hace más abstracta y generalizada. Como el álgebra libera al niño del dominio de las cifras concretas y lo eleva al nivel de las generalizaciones, la adquisición de una lengua extranjera (en su forma propia y peculiar) lo libera de la dependencia de las formas y expresiones lingüísticas concretas.

Hay razones serias para creer que entre los conceptos espontáneos y científicos existen unas relaciones semejantes. Ante todo, el desarrollo de los conceptos, tanto espontáneos como científicos, pertenece al aspecto semántico del desarrollo del habla; desde el punto de vista psicológico, el desarrollo de los conceptos y el de los significados verbales no son sino dos formas de un solo proceso, que imprime en ambos su sello característico. Además, las condiciones externas e internas para el desarrollo de los conceptos científicos y la adquisición de una lengua extranjera coinciden en gran medida y se diferencian, igualmente, de las condiciones para el desarrollo de conceptos espontáneos y la adquisición de la lengua nativa. La línea divisoria pasa aquí entre el desarrollo espontáneo y la instrucción sistemática. En cierto sentido, el desarrollo de la lengua nativa puede llamarse un proceso espontáneo, y la adquisición del idioma extranjero, un proceso no espontáneo.

Los conceptos científicos y espontáneos revelan actitudes diferentes hacia el objeto de estudio y diferentes modos de representarlo en la conciencia. El proceso de adquisición de conceptos científicos llega mucho más allá de la experiencia inmediata del niño, usándola del mismo modo que la semántica de la lengua nativa se usa en el aprendizaje de una lengua extranjera. Al aprender una lengua nueva, no se regresa al mundo inmediato de los objetos ni se repiten desarrollos lingüísticos pasados; en lugar de eso, se utiliza la lengua nativa como mediadora entre el mundo objetivo y la nueva lengua. De modo parecido, la adquisición de conceptos científicos se lleva a cabo mediante conceptos ya adquiridos.

3. La elección de los conceptos científicos como objeto de estudio tiene también un valor heurístico. En la actualidad, la psicología sólo tiene dos modos de estudiar la formación de conceptos. Uno opera con los conceptos reales del niño, pero usa métodos (como la definición verbal) que no ahondan por debajo de la superficie. El otro permite un análisis psicológico incomparablemente más profundo, pero sólo mediante el estudio de la formación de conceptos experimentales elaborados artificialmente. Un problema metodológico urgente con el que nos encontramos es el de encontrar modos de estudiar los conceptos *reales en profundidad*, encontrar un método que pueda utilizar los resultados ya obtenidos por los dos procedimientos usados hasta ahora. La más prometedora de las aproximaciones al problema parece ser el estudio de los conceptos científicos, que son conceptos reales, pero se forman ante nuestros ojos casi como conceptos artificiales.

4. Finalmente, el estudio de los conceptos científicos tiene, por sí mismo, consecuencias importantes para la educación y la instrucción. Dichos conceptos no se asimilan tal cual, y la enseñanza y el aprendizaje juegan un papel importante en su adquisición. Descubrir la compleja relación existente entre la instrucción y el desarrollo de los conceptos científicos es una tarea práctica importante.

Éstas fueron las consideraciones que nos guiaron al separar los conceptos científicos de los cotidianos y someterlos a un estudio comparativo. Para ilustrar el tipo de pregunta que intentábamos responder, tomemos el concepto «hermano» (un concepto cotidiano típico, que con tanta habilidad usó Piaget para establecer toda una serie de peculiaridades del pensamiento del niño) y comparémoslo con el concepto «explotación», al que el niño es introducido en sus clases de ciencias sociales. ¿Es su desarrollo el mismo, o diferente? ¿«Explotación» sigue simplemente el mismo curso de desarrollo que «hermano», o es, psicológicamente, un concepto de otro tipo? Lo que nosotros sugerimos es que los dos conceptos han de ser diferentes en su desarrollo tanto como en su funcionamiento, y que estas dos variantes del proceso de formación de conceptos han de influirse mutuamente en sus respectivas evoluciones.

## II

Para estudiar la relación entre el desarrollo de los conceptos científicos y el de los cotidianos, necesitamos un criterio comparativo. Para construir un instrumento de medición, debemos conocer las características típicas de los conceptos cotidianos en la edad escolar y la dirección de su desarrollo durante ese período.

Piaget demostró que los conceptos del escolar están marcados, ante todo, por su incapacidad para darse cuenta de las relaciones de una forma consciente, aunque las maneja correctamente de un modo espontáneo e irreflexivo. Piaget preguntaba a niños entre 7 y 8 años el significado de la palabra *porque* en la sentencia «No iré a la escuela

mañana porque estoy enfermo». La mayoría de los niños respondía: «Significa que está enfermo»; otros decían: «Significa que no irá a la escuela». Un niño es incapaz de darse cuenta de que la pregunta no se refiere a los hechos separados de la enfermedad y de la no asistencia a la escuela, sino a su conexión. Espontáneamente, usa *porque* de modo correcto, pero no sabe cómo usarlo deliberadamente. Así pues, no puede dar un final correcto a la sentencia «El hombre se cayó de la bicicleta porque...». A menudo sustituirá la causa por una consecuencia («porque se rompió el brazo»). El pensamiento del niño no es deliberado ni consciente de sí mismo. ¿Cómo, pues, acaba el niño por llegar a la conciencia y dominio de sus propios pensamientos? Para explicar este proceso, Piaget cita dos leyes psicológicas.

Una es la ley de la toma de conciencia, formulada por Claparède, quien probó, mediante experimentos muy interesantes, que la toma de conciencia de la diferencia precede a la de la semejanza. De forma completamente natural, el niño responde de formas parecidas a objetos que son parecidos y no necesita tomar conciencia. La ley de Claparède establece que cuanto más fácil nos sea el uso de una relación efectiva, menos conscientes seremos de ella; tomamos conciencia de lo que hacemos en proporción a la dificultad que experimentamos al adaptarnos a una situación.

Piaget usa la ley de Claparède para explicar el desarrollo del pensamiento que tiene lugar entre los 7 y los 12 años. Durante ese período, las operaciones mentales infantiles entran repetidamente en conflicto con el pensamiento adulto. El niño sufre fracasos y frustraciones debido a las deficiencias de su lógica, y estas experiencias dolorosas le crean la necesidad de tomar conciencia de sus conceptos.

Dándose cuenta de que la necesidad no es una explicación suficiente de ningún cambio evolutivo, Piaget complementa la ley de Claparède con la ley del cambio de posición, o del desplazamiento. Hacerse consciente de una operación mental significa transferirla del plano de la acción al del lenguaje, es decir, recrearla en la imaginación para poder expresarla con palabras. Este cambio no es rápido ni fácil. La ley establece que el dominio de una operación en el plano superior del pensamiento verbal presenta las mismas dificultades que el dominio previo de esa operación en el plano de la acción. Esto explica la lentitud del progreso.

En primer lugar, fue el mismo Piaget quien dijo que la ley de la toma de conciencia de Claparède tiene una capacidad explicativa limitada. Y, en realidad, decir que la toma de conciencia aparece como resultado de la necesidad del niño de hacerse consciente de algo equivale a sostener que las alas tienen su origen en la necesidad de volar del pájaro. Desde la perspectiva de la epistemología científica, semejante explicación resulta anticuada. Además, dota a la necesidad de la capacidad de crear los medios necesarios para su propia satisfacción, al tiempo que despoja a la conciencia de su dimensión evolutiva y la presenta como una entidad formada de antemano.

Los hallazgos de Claparède pueden tener una explicación diferente. Nuestros propios estudios experimentales sugieren también que el niño toma conciencia de las diferencias antes que de los parecidos, pero no porque las diferencias lo lleven a disfunciones, sino porque la toma de conciencia de la semejanza requiere una estructura de generalización y conceptualización más avanzada que la exigida por la desemejanza. Al analizar el desarrollo de los conceptos de diferencia y parecido, hemos descubierto que la conciencia del parecido presupone la formación de una generalización, o de un concepto, que abarque los objetos que son parecidos; la conciencia de la diferencia no requiere dicha generalización, ya que puede producirse de otras maneras. El hecho de que la secuencia del desarrollo de los conceptos de semejanza y diferencia sea la inversa de su uso en el comportamiento anterior no constituye un caso único. Nuestros experimentos establecen, por ejemplo, que el niño reacciona antes a una acción representada gráficamente que a la representación de un objeto, pero se hace plenamente consciente del objeto antes que de la acción.

A dos grupos de preescolares, de edad y nivel de desarrollo parecidos, se les mostraron idénticos dibujos. A un grupo se le pidió que escenificara lo representado en el dibujo (de modo que manifestara su grado de comprensión inmediata del contenido); al otro grupo se le pidió que lo expresara con palabras, tarea que requiere cierto grado de entendimiento mediado conceptualmente. Resultó que los «actores» reprodujeron el sentido global de la acción representada, mientras que los narradores enumeraron objetos aislados.

Podemos preguntarnos si la ley de la toma de conciencia de Claparède es aplicable a los problemas analizados por Piaget. Éste usa los hallazgos de Claparède para explicar el desarrollo de los conceptos en niños de entre 7 y 12 años. Este período se caracteriza por una serie de fracasos de la lógica infantil en su confrontación con la lógica de los adultos. El pensamiento del niño choca contra el muro de su propia incapacidad, y las «moraduras» que se hace, como observó acertadamente J. J. Rousseau, se convierten en sus mejores maestros. Esas colisiones son un poderoso estímulo que suscita la toma de conciencia, la cual, a su vez, revela mágicamente al niño todo un tesoro de conceptos conscientes y voluntarios.

Pero se debe investigar si esa serie de fracasos es el único «maestro» del niño. ¿Es posible que la inadecuación del pensamiento del niño sea la única fuente real de esas formas superiores de generalización conocidas como conceptos? Basta formular claramente estas preguntas para darse cuenta de que sólo pueden tener una respuesta negativa. Lo mismo que no se puede sacar la conciencia de la necesidad de conciencia, tampoco se puede sacar el desarrollo del pensamiento del fracaso del pensamiento.

La segunda ley usada por Piaget, la ley del cambio de posición, es un ejemplo de la difundida teoría genética, según la cual, determinados acontecimientos o pautas, observados en los estadios iniciales de un proceso de desarrollo, vuelven a aparecer en sus estadios avanzados. Los rasgos que reaparecen a menudo impiden al observador ver

las importantes diferencias que se derivan del hecho de que esos últimos procesos tienen lugar en un nivel de desarrollo superior. No vamos a analizar el principio de repetición como tal, ya que sólo nos interesa su valor explicativo con respecto al crecimiento de la conciencia. La ley del cambio de posición, como la ley de la toma de conciencia, puede responder, en el mejor de los casos, a la pregunta de por qué el escolar no es consciente de sus conceptos; pero no puede explicar cómo se alcanza la conciencia. Debemos buscar otra hipótesis que dé cuenta de ese acontecimiento decisivo en el desarrollo mental del niño.

Según Piaget, la falta de conciencia del escolar es un resto de su egocentrismo en decadencia, pero aún influyente en la esfera del pensamiento verbal que empieza a formarse en ese momento. La conciencia se alcanza cuando el pensamiento socializado maduro excluye el egocentrismo residual del nivel del pensamiento verbal.

Pero un modelo de desarrollo como éste no requiere ley alguna; pues, si la toma de conciencia de los conceptos falta al principio y es verdad que, cuando aparece, llega ya acabada del mundo de los adultos, entonces no se necesita ninguna ley específica de la psique infantil para dar cuenta de ese desarrollo. Este modelo no se sostiene ni en el plano de la teoría ni en el de los hechos. La falta de un uso consciente de los conceptos por parte de los escolares no se puede explicar recurriendo a la noción de egocentrismo, porque es precisamente durante el inicio de la edad escolar cuando empiezan a destacar en el proceso de desarrollo las funciones intelectuales superiores, cuyas características principales son la toma de conciencia reflexiva y el control deliberado.

La cuestión central del desarrollo durante la edad escolar es la transición del recuerdo primitivo y la atención involuntaria a los procesos mentales superiores de atención voluntaria y memoria lógica. La atención, antes involuntaria, depende cada vez más del propio pensamiento del niño; la memoria mecánica se convierte en memoria lógica, guiada por el significado, y ya puede ser usada deliberadamente por el niño. Se puede decir que tanto la atención como la memoria se hacen «lógicas» y voluntarias, ya que el control de una función se corresponde con la conciencia propia de dicha función. La intelectualización de una función y el control voluntario de ella son sólo dos momentos del mismo proceso de formación de las funciones mentales superiores.

Sin embargo, no se puede negar el hecho establecido por Piaget: el escolar, aunque crece continuamente en conciencia y dominio de funciones tales como la memoria y la atención, no se da cuenta de sus operaciones conceptuales. Todas sus funciones básicas se convierten en «intelectuales», salvo la inteligencia misma.

Para resolver esta aparente paradoja, debemos recurrir a las leyes básicas que rigen el desarrollo psicológico. En otro lugar hemos examinado ya el papel desempeñado por las interacciones funcionales en el desarrollo mental.<sup>3</sup> Se ha demostrado con pruebas experimentales que el desarrollo mental no coincide con el desarrollo de las funciones psicológicas aisladas, sino que depende más bien de las relaciones cambiantes entre ellas. El desarrollo de cada función, a su vez, depende del progreso en el desarrollo del sistema



interfuncional. La conciencia, al desarrollarse como un auténtico todo, cambia su estructura interna en cada nueva etapa. Así pues, el destino de cada componente funcional de la conciencia depende del desarrollo del sistema entero.

La idea de que la conciencia es un sistema global es tan antigua como la psicología científica misma. Y, sin embargo, aunque la vieja psicología (y a menudo también la nueva) aceptaba esta idea, avanzó en dirección opuesta a la esencia misma de esta tesis. Aunque reconocía la importancia de las relaciones interfuncionales, intentó estudiar la conciencia como si fuera la suma de sus partes funcionales. Esta aproximación se extendió también de la psicología general a la evolutiva, y el desarrollo de la conciencia infantil se presentó como el producto de los cambios ocurridos en las funciones mentales aisladas. Los aspectos funcionales de la conciencia eran antepuestos dogmáticamente a la conciencia como sistema.

Para entender cómo pudo producirse una transformación tan paradójica de la idea inicial, es necesario tener en cuenta las premisas tácitas de la psicología tradicional. Dichas premisas incluyen 1) el carácter inmutable de las relaciones interfuncionales; 2) la constancia del componente interfuncional, que, por tanto, se podía «poner entre paréntesis» y era prácticamente ignorado en el estudio de cada función mental concreta; y 3) la idea de que el desarrollo de la conciencia puede considerarse el resultado del desarrollo de funciones aisladas. Dichas funciones, aunque conectadas entre sí, se desarrollan autónomamente porque se supone que sus interrelaciones son constantes.

Estas tres premisas son totalmente falsas. En primer lugar, las relaciones interfuncionales, lejos de ser inmutables, experimentan un desarrollo considerable. Además, este desarrollo, es decir, *los cambios en la composición funcional de la conciencia, son el verdadero núcleo del desarrollo mental.*

Lo que la vieja psicología consideraba un postulado (la interconexión de las funciones mentales) la psicología moderna habrá de transformarlo en un problema. Las cambiantes relaciones interfuncionales deberán convertirse así en la cuestión central dentro del estudio de la conciencia. Éste es el método nuevo que se ha de usar al abordar el problema de la falta de conciencia y de control deliberado en los escolares. La ley general del desarrollo dice que la toma de conciencia y el control deliberado aparecen sólo en un estadio muy avanzado del desarrollo de una función mental, después de haber sido usada y practicada de forma inconsciente y espontánea. Para someter una función al control intelectual y volitivo, primero hay que poseerla.

Al estadio infantil de funciones indiferenciadas le siguen la diferenciación y el desarrollo de la percepción en la primera niñez y el desarrollo de la memoria en la edad preescolar, por mencionar sólo los aspectos destacados del desarrollo mental en cada edad. La atención, que es un correlato de la estructuración de lo percibido y recordado, participa en este desarrollo. Por consiguiente, el niño a punto de entrar en la escuela posee, en forma bastante madura, las funciones que a continuación ha de aprender a someter al control consciente. Pero, en ese tiempo, los conceptos (o más bien

preconceptos, que es como deberían llamarse en ese estadio) apenas han comenzado a desarrollarse a partir de los complejos, y sería ciertamente un milagro si durante ese mismo período el niño fuera ya capaz de hacerse consciente de ellos y de dominarlos. Para que esto fuera posible, la conciencia no tendría simplemente que tomar posesión de sus funciones individuales, sino que tendría que crearlas.

Antes de continuar, queremos clarificar el término *conciencia* cuando lo usamos para hablar de funciones no conscientes que se hacen conscientes. En las obras de Piaget y Claparède, coexisten dos significados diferentes del concepto de inconsciencia, lo que causa una seria confusión. Uno de dichos significados es un préstamo de la psicología general; el otro, de las obras de Freud. Cuando Piaget habla sobre la inconsciencia del pensamiento del niño, no quiere decir que el niño no se da cuenta en absoluto de su propio pensamiento. A lo que Piaget se refiere es a que el niño no tiene un control consciente completo sobre su propio razonamiento. Según el modelo de desarrollo de Piaget, el pensamiento infantil refleja el equilibrio cambiante entre el egocentrismo, que se conecta con cierto déficit de control consciente, y la socialización. Este modelo supone que el pensamiento del niño no es completamente consciente; contiene elementos conscientes y también inconscientes.

Pero lo inconsciente como «lo todavía no consciente» difiere esencialmente del «inconsciente» freudiano producto de la represión, que es un desarrollo tardío, efecto de una diferenciación relativamente importante de la conciencia. Por esa razón, lo no consciente no es algo en parte consciente y en parte inconsciente; no es un grado de conciencia, sino la dirección contraria de la actividad de la conciencia.

La actividad de la conciencia puede tomar diferentes direcciones; puede iluminar sólo unos pocos aspectos de un pensamiento o un acto. Acabo de hacer un nudo; lo he hecho de modo perfectamente consciente, sin embargo no puedo explicar cómo lo he hecho, porque mi conciencia estaba centrada en el nudo, más que en mis propios movimientos, el *cómo* de mi acción. Cuando esto último se convierte en el objeto de mi conciencia, me habré hecho plenamente consciente. Usamos *conciencia* para denotar la toma de conciencia de la actividad de la mente: la conciencia de ser consciente. Un niño de preescolar que dice su nombre para responder a la pregunta «¿Sabes tu nombre?» carece de esta conciencia autorreflexiva: sabe su nombre, pero no es consciente de saberlo.

Los estudios de Piaget demostraron que la introspección comienza a desarrollarse sólo durante los años escolares. Este proceso tiene mucho en común con el desarrollo de la percepción externa y la observación, durante la transición de la infancia a la primera niñez, cuando el niño pasa de la percepción primitiva sin palabras a la percepción de objetos guiada y expresada por palabras (percepción con significado). De modo parecido, el escolar pasa de la introspección no formulada a la verbalizada; percibe sus propios procesos psíquicos como significativos. Pero la percepción con significado supone siempre un grado de generalización. Por consiguiente, la transición a la autoobservación

verbalizada denota el inicio de un proceso de generalización de las formas internas de actividad. El paso a un nuevo tipo de percepción interna significa también un paso a un tipo superior de actividad interna, puesto que un nuevo modo de ver las cosas abre nuevas posibilidades para utilizarlas. Los movimientos de un jugador de ajedrez están determinados por lo que ve en el tablero; si su percepción del juego cambia, su estrategia cambiará también. Al percibir alguno de nuestros actos de una forma generalizada, los aislamos del conjunto de nuestra actividad mental, y así somos capaces de centrarnos en ese proceso como tal y de entrar en una nueva relación con él. De este modo, la toma de conciencia de nuestras operaciones y la consideración de cada una de ellas como un *tipo* determinado de proceso (como recordar o imaginar, por ejemplo) conducen a su dominio.

La instrucción escolar produce ese tipo de percepción generalizadora y, de ese modo, juega un papel decisivo para hacer al niño consciente de sus propios procesos mentales. Los conceptos científicos, con su sistema jerárquico de interrelación, parece que son el medio en el que se desarrollan primero la conciencia y el dominio, para trasladarse después a otros conceptos y a otras áreas de pensamiento. La conciencia reflexiva le llega al niño a través del portón de los conceptos científicos.

La caracterización que hace Piaget de los conceptos espontáneos del niño, como no conscientes ni sistemáticos, tiende a confirmar nuestra tesis. Resulta evidente en sus escritos que, cuando se aplica a los conceptos, el término «espontáneo» se toma como sinónimo de «no consciente», y la razón de ello se comprende fácilmente. Al operar con conceptos espontáneos, el niño no es consciente de ellos porque su atención se centra siempre en el objeto al que se refiere el concepto, nunca en el acto mismo del pensamiento. Igual de clara es la opinión de Piaget de que los conceptos espontáneos existen para el niño al margen de cualquier contexto sistemático. Según él, si deseamos descubrir y explorar las ideas espontáneas propias del niño, ocultas tras el concepto no espontáneo que expresa, debemos comenzar por liberarlo de todas las ataduras a un sistema. Este método lleva a obtener esa clase de respuestas que expresan la actitud inmediata del niño ante los objetos y que llenan todos los libros de Piaget.

Nos parece obvio que un concepto puede quedar sometido a un control consciente y deliberado sólo cuando forma parte de un sistema. Si conciencia significa generalización, a su vez generalización significa la formación de un concepto genérico superior (*Oberbegriff-übergeordneterBegriff*) que incluye el concepto dado como un caso particular. Un concepto superior supone la existencia de una serie de conceptos subordinados y presupone también una jerarquía de conceptos de diferentes niveles de generalidad. Así, el concepto dado se sitúa dentro de un sistema de relaciones de generalidad.

Fue el mismo Piaget quien demostró que el pensamiento infantil no es sistemático y carece de coherencia y deducción, que el niño es insensible a las contradicciones y juxtapone afirmaciones cuando debería sintetizarlas. Más adelante volveremos sobre los

fenómenos descubiertos por Piaget y demostraremos que pertenecen exclusivamente a la esfera del razonamiento no sistemático. Dichos fenómenos se dan cuando los conceptos implicados carecen de sistema.

Pero, en este momento, nos interesa más demostrar que la sistematización y la conciencia no proceden del exterior, desplazando los conceptos espontáneos del niño, sino que, por el contrario, presuponen la existencia de representaciones ricas y relativamente maduras. Sin éstas, el niño no tendría nada que sistematizar. El razonamiento sistemático, que se adquiere inicialmente en la esfera de los conceptos científicos, traslada después su organización estructural a los conceptos espontáneos, remodelándolos «desde arriba». La interdependencia de los conceptos espontáneos y científicos procede de las relaciones especiales que existen entre el concepto científico y el objeto. En los conceptos científicos que el niño adquiere en la escuela, la relación con un objeto es mediada desde el principio por algún otro concepto. Así, la noción misma de concepto científico implica una cierta posición en relación con otros conceptos, es decir, un lugar dentro de un sistema de conceptos. Lo que sostenemos es que los rudimentos de sistematización entran primero en la mente del niño a través de su contacto con los conceptos científicos y, después, son transferidos a los conceptos cotidianos, cambiando su estructura psicológica de arriba abajo.

El carácter específico de los conceptos científicos fue definido perfectamente por Marx cuando dijo que «si la apariencia y la esencia de las cosas fueran similares, no habría necesidad de ciencia». Los conceptos científicos serían innecesarios si reflejaran meras apariencias de objetos, como hacen los conceptos empíricos. El concepto científico, así, se halla en una relación diferente con el objeto, en una relación factible sólo en forma conceptual, la cual, a su vez, es posible sólo mediante un sistema de conceptos. Desde este punto de vista, todo verdadero concepto debe considerarse siempre junto con su sistema de relaciones, que determina su grado de generalidad. Un concepto es como una célula viva: se debe considerar siempre unida a sus pseudópodos, que penetran en el tejido circundante. Queda claro que la distinción entre conceptos espontáneos y no espontáneos coincide lógicamente con la distinción entre conceptos empíricos y científicos.

El ejemplo siguiente puede ilustrar la función de los diversos grados de generalidad en la aparición de un sistema: un niño aprende la palabra «flor» y, poco después, la palabra «rosa»; durante mucho tiempo, el concepto «flor», aunque se puede aplicar más ampliamente que «rosa», no puede decirse que sea más general para el niño. No incluye ni subordina «rosa»: los dos se intercambian y yuxtaponen. Cuando «flor» se generaliza, la relación entre «flor» y «rosa», así como la de «flor» y otros conceptos subordinados, cambia también en la mente del niño. Se va configurando un sistema.

Volvamos ahora al comienzo de nuestro estudio, es decir, a la pregunta de Piaget: ¿de dónde procede la conciencia? Hemos demostrado que, contra lo que creía Piaget, el déficit de conciencia no puede proceder del egocentrismo del niño. Es más bien producto

de la falta de sistematización de los conceptos espontáneos. El uso consciente de los conceptos se puede lograr mediante su sistematización, basada en las relaciones de generalidad entre los conceptos. Al mismo tiempo, el uso consciente de los conceptos implica que éstos se puedan controlar voluntariamente. Piaget es incapaz de resolver el problema de la conciencia porque se limita a los conceptos espontáneos, a los que considera los únicos productos legítimos del pensamiento del niño. Al rechazar la noción de sistema conceptual, Piaget ha hecho imposible la resolución del problema de la conciencia.

### III

La interrelación de los conceptos científicos y espontáneos es un caso especial dentro de un capítulo mucho más amplio: la relación entre la instrucción escolar y el desarrollo mental del niño. Se han propuesto en el pasado varias teorías sobre esta relación, y la cuestión sigue siendo una de las principales preocupaciones de la psicología soviética. Vamos a analizar tres intentos de responder a ella, a fin de situar nuestro estudio en un contexto más amplio.

La primera teoría, que es todavía la más extendida, considera que la instrucción y el desarrollo son independientes entre sí. El desarrollo se ve como un proceso de maduración sometido a leyes naturales, y la instrucción, como la utilización de las oportunidades creadas por el desarrollo. Son típicos de esta escuela de pensamiento los intentos de separar con gran cuidado los productos del desarrollo de los de la instrucción, supuestamente para descubrirlos en su forma pura. Hasta ahora, ningún investigador ha tenido éxito en semejante empresa. Normalmente se culpa de ello a los métodos inadecuados, y los fracasos se compensan con redoblados análisis especulativos. Estos esfuerzos por dividir las dotes intelectuales del niño en dos categorías pueden estar estrechamente relacionados con la noción de que el desarrollo puede seguir su curso normal y alcanzar un nivel alto sin ayuda alguna de la instrucción; que incluso los niños que nunca asisten a la escuela pueden desarrollar las formas más altas de pensamiento accesibles a los seres humanos. Sin embargo, es más frecuente que esta teoría se modifique para tener en cuenta una relación obvia existente entre el desarrollo y la instrucción: la primera crea las potencialidades; la segunda las realiza. La educación es vista como una especie de superestructura erigida sobre la maduración; o, dicho con otra comparación, la educación se relaciona con el desarrollo como el consumo con la producción. Así pues, se admite una relación unilateral: el aprendizaje depende del desarrollo, pero el curso del desarrollo no se ve afectado por el aprendizaje.

Esta teoría se apoya en la observación simple de que cualquier instrucción exige un determinado grado de madurez de ciertas funciones: no se puede enseñar a leer a un niño de 1 año, o a escribir a uno de 3. El análisis del aprendizaje se reduce, pues, a determinar el nivel de desarrollo que deben alcanzar varias funciones para que sea viable la

instrucción. Cuando la memoria del niño ha progresado lo suficiente para permitirle memorizar el alfabeto, cuando su atención puede mantenerse en una tarea aburrida, cuando su pensamiento ha madurado hasta el punto de poder comprender la conexión entre el signo y el sonido, entonces, se puede comenzar a enseñarle a escribir. Según esta variante de la primera teoría, la instrucción va a la zaga del desarrollo: el desarrollo debe completar ciertos ciclos antes de que la instrucción pueda comenzar.

La verdad de esta última afirmación es obvia: existe un nivel mínimo necesario. Sin embargo, esta perspectiva unilateral se traduce en una serie de ideas falsas. Supongamos que la memoria, la atención y el pensamiento del niño se han desarrollado hasta el punto en que se le puede enseñar la escritura y la aritmética: ¿afecta tal estudio en algo a su memoria, atención y pensamiento, o no? La psicología tradicional responde así: sí, en la medida en que se ejercitan esas funciones; pero el proceso de desarrollo como tal no cambia; nada nuevo sucede en el crecimiento mental del niño; ha aprendido a escribir, eso es todo.

Esta opinión, característica de una teoría educacional pasada de moda, particularmente la de Meumann, tiñe también los escritos de Piaget, para quien el pensamiento del niño pasa por determinadas fases y estadios, independientemente de la instrucción que reciba. La instrucción sigue siendo un factor extrínseco. La medida del desarrollo mental del niño no es lo que ha aprendido y comprende, sino la manera en que piensa en temas sobre los que no tiene conocimientos. Piaget selecciona preguntas que en modo alguno se pueden responder recurriendo al conocimiento adquirido mediante la instrucción. Aquí, la separación (en realidad, la oposición) de instrucción y desarrollo se lleva al extremo.

La segunda teoría relativa al desarrollo y la instrucción identifica los dos procesos. Expuesta inicialmente por James, basa ambos procesos en la asociación y la formación de hábitos, convirtiendo así la instrucción en sinónimo de desarrollo. Esta opinión goza actualmente de una cierta revitalización, con Thorndike como su principal protagonista. La reflexología, que ha traducido el asociacionismo al lenguaje de la fisiología, ve el desarrollo intelectual del niño como una acumulación gradual de reflejos condicionados; y el aprendizaje es visto exactamente del mismo modo. Puesto que instrucción y desarrollo son idénticos, no puede plantearse cuestión alguna acerca de ninguna relación concreta entre ellos.

La tercera escuela de pensamiento, representada por el gestaltismo, intenta conciliar las dos teorías precedentes, evitando al mismo tiempo sus peligros. Aunque este eclecticismo se traduce en un método algo inconsciente, se consigue cierta síntesis de las dos opiniones contrapuestas. Koffka afirma que todo desarrollo tiene dos aspectos, maduración y aprendizaje. Aunque esto significa aceptar, en una forma menos extrema, los dos puntos de vista anteriores, la nueva teoría representa un mejoramiento de ambos, en tres formas.

En primer lugar, Koffka admite cierta interdependencia entre los dos aspectos del desarrollo. Basándose en varios hechos, demuestra que la maduración de un órgano depende de su funcionamiento, que mejora mediante el aprendizaje y la práctica. A su vez, la maduración proporciona nuevas oportunidades de aprender. Pero Koffka simplemente postula la mutua influencia, sin examinar su naturaleza con detalle. En segundo lugar, esta teoría introduce una nueva concepción del proceso educacional mismo, consistente en la formación de nuevas estructuras y el perfeccionamiento de las anteriores. De este modo, se concede a la instrucción un papel estructural significativo. Una característica básica de cualquier estructura es su independencia respecto a su sustancia original, es decir, su posibilidad de ser transferida a otros medios. Una vez que el niño ha formado una determinada estructura o ha aprendido una determinada operación, será capaz de aplicarla en otras áreas. Le hemos dado instrucción por valor de una peseta, y él ha ganado una pequeña fortuna en desarrollo. El tercer punto en el que esta teoría supera a las anteriores es su visión de la relación temporal entre la instrucción y el desarrollo. Puesto que la instrucción dada en un área puede transformar y reorganizar otras áreas del pensamiento del niño, no sólo puede seguir madurando o mantenerse al ritmo de éste, sino también precederlo y promover su progreso. La admisión de que diferentes secuencias temporales son igualmente posibles e importantes es una aportación de la teoría ecléctica que no se debe subestimar.

Esta teoría nos plantea frontalmente una vieja cuestión, que reaparece bajo una forma nueva: la casi olvidada teoría de la disciplina formal, habitualmente asociada con el nombre de Johannes Herbart.<sup>4</sup> Sostenía que la instrucción en ciertas materias desarrolla las facultades mentales en general, además de aportar conocimientos de la materia en cuestión y habilidades especiales. Esta idea, razonable en sí misma, condujo, sin embargo, a las formas de enseñanza más reaccionarias, como los «liceos clásicos» rusos y alemanes. El plan de estudios de dichos liceos destaca el griego y el latín como fuentes de «disciplina formal», mientras que en las llamadas «escuelas técnicas» este papel era asignado a las matemáticas. Este sistema acabó por ser desechado, en parte porque el concepto de «disciplina formal» seguía estando poco elaborado, pero principalmente porque no respondía a los objetivos prácticos de la educación occidental moderna.

Desde la psicología misma, Thorndike, en una serie de investigaciones, se esforzó al máximo por desacreditar la disciplina formal y demostrar que la instrucción no tenía efectos a largo plazo en el desarrollo. Su crítica es convincente en la medida en que se aplica a las ridículas exageraciones de la doctrina de la disciplina formal, pero no afecta a la validez de su núcleo.

Thorndike afronta el problema de la disciplina formal desde la postura de que todo influye en todo. Pregunta si un estudio de la tabla de multiplicar ayuda a hacer una elección juiciosa de cónyuge. De la observación correcta de que no todas las formas de instrucción están conectadas con todas las formas de desarrollo, deduce incorrectamente que tal influencia no existe en absoluto.

En su esfuerzo por refutar la noción de Herbart, Thorndike experimentó con las funciones más limitadas, especializadas y elementales. Desde el punto de vista de una teoría que reduce todo aprendizaje a la formación de vínculos asociativos, la elección de actividad no importaría mucho. En algunos experimentos, ejercitaba a sus sujetos en distinguir entre las longitudes relativas de diferentes líneas y después intentaba establecer si esta práctica incrementaba su capacidad para distinguir entre magnitudes de ángulos. Naturalmente, descubrió que no. La influencia de la instrucción en el desarrollo había sido postulada por la teoría de la disciplina formal sólo en relación con materias tales como las matemáticas y las lenguas, que suponen vastos complejos de funciones psíquicas. La capacidad de medir la longitud de unas líneas puede no afectar a la capacidad para distinguir entre distintos ángulos, pero el estudio de la lengua nativa (con su consiguiente agudización conceptual) puede, sin embargo, tener alguna relación con el estudio de la aritmética. La obra de Thorndike tan sólo hace parecer probable que haya dos clases de instrucción: el adiestramiento restrictivamente especializado en alguna habilidad, tal como la mecanografía, que supone la formación de un hábito y que se encuentra muy a menudo en las escuelas de comercio para adultos; y la clase de instrucción dada a los escolares, que activa grandes áreas de la conciencia. La idea de la disciplina formal puede tener poco que ver con el primer tipo, pero muy bien puede demostrarse válida para el segundo. Es evidente que, en los procesos superiores que surgen durante el desarrollo cultural del niño, la disciplina formal debe jugar un papel que no juega en los procesos más elementales: todas las funciones superiores tienen en común la conciencia, la abstracción y el control. En línea con las concepciones teóricas de Thorndike, las diferencias cualitativas entre las funciones inferiores y superiores son ignoradas en sus estudios sobre la transferencia del adiestramiento.

Al formular nuestra propia teoría provisional sobre la relación entre la instrucción y el desarrollo, partimos de cuatro series de investigaciones.<sup>5</sup> Todas ellas se proponían descubrir estas interrelaciones complejas en algunas áreas definidas de la instrucción escolar: leer y escribir, gramática, aritmética, ciencias naturales y ciencias sociales. Las indagaciones concretas se ocupaban de temas tales como el dominio del sistema decimal en relación con el desarrollo del concepto de número; la toma de conciencia por parte del niño de sus operaciones al resolver problemas matemáticos; y los procesos de construcción y resolución de problemas de los niños de primer grado. Apareció mucho material interesante sobre el desarrollo del lenguaje oral y el lenguaje escrito durante la edad escolar, los niveles sucesivos de comprensión del sentido figurado, la influencia del dominio de las estructuras gramaticales en el curso del desarrollo mental, y la comprensión de las relaciones en el estudio de las ciencias sociales y naturales. Las investigaciones se centraban en el nivel de madurez de las funciones psíquicas al comienzo del período de instrucción y en la influencia de dicha instrucción en su



desarrollo; en la relación temporal entre la instrucción y el desarrollo; y en la función de «disciplina formal» de las diversas materias de instrucción. Examinaremos estos puntos uno tras otro.

1. En nuestra primera serie de estudios, examinamos el nivel de desarrollo de las funciones psíquicas indispensables para el aprendizaje de las materias escolares básicas: leer y escribir, aritmética y ciencias naturales. Descubrimos que, al comienzo de la instrucción, estas funciones no se podían considerar maduras, ni siquiera en los niños que se demostraron capaces de dominar el programa de estudios con mucho éxito. El lenguaje escrito es muy ilustrativo. ¿Por qué escribir le resulta al escolar tan difícil que en ciertos períodos hay un retraso de hasta seis o siete años entre la «edad lingüística» hablada y la escrita? Esto se solía explicar por la novedad de la escritura: como función nueva que es, debe repetir los estadios de desarrollo del habla; por tanto, la escritura de un niño de 8 años se debe parecer al habla de uno de 2. Evidentemente, esta explicación es insuficiente. Un niño de 2 años usa pocas palabras y una sintaxis simple porque su vocabulario es reducido y su conocimiento de las estructuras oracionales más complejas es inexistente; pero el escolar posee el vocabulario y las formas gramaticales para escribir, puesto que son las mismas que para el habla oral. Y tampoco puede explicarse el enorme retraso del lenguaje escrito del escolar respecto al oral por las dificultades de dominar la mecánica de la escritura.

Nuestra investigación ha demostrado que el desarrollo de la escritura no repite la historia del desarrollo del lenguaje hablado. El habla escrita es una función lingüística separada, que difiere del habla oral tanto en su estructura como en su forma de funcionamiento. Incluso su desarrollo mínimo requiere un alto nivel de abstracción. Sólo es habla en pensamiento e imagen; carece de las cualidades musicales, expresivas y de entonación del habla oral. Al aprender a escribir, el niño debe desprenderse del aspecto sensorial del habla y reemplazar las palabras por imágenes de las palabras. Naturalmente, el habla que es meramente imaginada y que requiere una simbolización de la imagen sonora en signos escritos (es decir, un segundo grado de simbolización) debe ser tan difícil para el niño como el álgebra en relación con la aritmética. Nuestros estudios demuestran que es la cualidad abstracta del lenguaje escrito lo que constituye el principal tropiezo, y no el subdesarrollo de músculos menores ni ningún otro obstáculo mecánico.

La escritura es también habla sin interlocutor, dirigida a una persona ausente o imaginaria o a nadie en particular, una situación nueva y extraña para el niño. El habla escrita es monólogo; es una conversación con una hoja de papel en blanco. Así, la escritura requiere una doble abstracción: la abstracción del sonido del habla y la abstracción del interlocutor. Pero, igual que el aprendizaje de las fórmulas algebraicas no repite el proceso de adquisición de las habilidades aritméticas, el desarrollo de la escritura no repite el desarrollo del habla oral.

Nuestros estudios demuestran que el niño tiene poca motivación para aprender a escribir cuando comenzamos a enseñarle. No siente necesidad de ello y sólo tiene una idea vaga de su utilidad. En la conversación, cada sentencia es suscitada por un motivo. El deseo o la necesidad lleva al ruego; la pregunta, a la respuesta; la perplejidad, a la explicación. Los motivos cambiantes de los interlocutores determinan en cada momento el giro que tomará el habla oral. No es necesario que sea dirigida conscientemente: la situación dinámica se encarga de eso. Los motivos para escribir son más abstractos, más intelectualizados, más alejados de las necesidades inmediatas. En el habla escrita, estamos obligados a crear la situación, a representárnosla a nosotros mismos. Esto exige distanciamiento respecto a la situación real.

La escritura requiere, además, una acción analítica deliberada por parte del niño. Al hablar, apenas es consciente de los sonidos que pronuncia y es completamente inconsciente de las operaciones mentales que lleva a cabo. Al escribir, debe tener en cuenta la estructura sonora de cada palabra, analizarla minuciosamente y reproducirla con símbolos alfabéticos que antes ha debido estudiar y memorizar. De esa misma forma deliberada, debe poner las palabras en una cierta secuencia para formar una sentencia. El lenguaje escrito exige un trabajo consciente, porque su relación con el habla interna es diferente de la del habla oral: ésta precede al habla interna en el curso del desarrollo, mientras que el habla escrita va detrás del habla interna y presupone su existencia (pues el acto de escribir implica una traducción del habla interna). J. H. Jackson y Henry Head sostenían, incluso, que el habla escrita es la clave del habla interna.<sup>6</sup>

Pero la gramática del pensamiento no es la misma en los dos casos. Uno podría decir, incluso, que la sintaxis del habla interna se contrapone exactamente a la sintaxis del habla escrita y deja al habla oral en medio de las dos.

El habla interna es habla condensada y abreviada. El habla escrita se despliega en toda su extensión, más completa que el habla oral. El habla interna es casi enteramente predicativa porque la situación, el tema del pensamiento, es siempre conocido por el pensador. El habla escrita, por el contrario, debe explicar la situación perfectamente para resultar inteligible. El cambio del habla interna, comprimida al máximo, al habla escrita, detallada al máximo, requiere lo que podría llamarse semántica deliberada, una estructuración deliberada de la red de significado.

En comparación con el habla oral, el habla escrita es considerablemente más consciente y se produce de un modo más deliberado. Wundt suponía, incluso, que la principal diferencia entre el desarrollo del habla oral y el desarrollo de la escritura estribaba en el carácter deliberado y convencional del habla escrita. Para él, el alfabeto cuneiforme, por ejemplo, es un sistema consciente elaborado de signos aceptados por convención, mientras que la correspondiente habla oral es el producto de un desarrollo inconsciente.

En nuestro estudio, hemos descubierto en el material ontogenético el mismo tipo de diferencia que Wundt buscaba en los datos históricos o filogenéticos. La conciencia y el control volitivo caracterizan el habla escrita del niño desde el comienzo mismo de su desarrollo. Los signos de la escritura y sus formas de uso se adquieren conscientemente. A su vez, la escritura potencia la intelectualidad de las acciones del niño. Aporta toma de conciencia al habla. Además, los motivos para escribir son más abstractos y se alejan más de las necesidades inmediatas.

Podemos concluir que a) la diferencia esencial entre el habla escrita y la oral refleja la diferencia entre dos tipos de actividad, una de las cuales es espontánea, involuntaria y no consciente y que b) las funciones psicológicas en las que se basa el habla escrita ni siquiera han comenzado a desarrollarse propiamente cuando se inicia la instrucción en el ámbito de la escritura; el aprendizaje debe construirse sobre procesos incipientes e inmaduros.

Resultados parecidos se obtuvieron en los campos de la aritmética, la gramática y las ciencias naturales. En todos ellos, las funciones requeridas están inmaduras cuando comienza la instrucción. Vamos a examinar brevemente el caso de la gramática, que presenta algunas características especiales.

La gramática es una materia que parece ser de poca utilidad práctica. A diferencia de otras asignaturas escolares, no aporta al niño nuevas habilidades. Antes de ir a la escuela ya conjuga y declina. Incluso se ha llegado a decir que se podría prescindir de la instrucción gramatical en la escuela. Lo único que podemos decir a eso es que nuestro análisis ha demostrado claramente la enorme importancia del estudio de la gramática para el desarrollo mental del niño.

El niño domina la gramática de su lengua nativa mucho antes de ir a la escuela, pero ese dominio es inconsciente, adquirido de una forma puramente estructural, como la composición fonética de las palabras. Si le pedimos a un niño pequeño que pronuncie una combinación de sonidos, por ejemplo «sk», nos daremos cuenta de que semejante articulación voluntaria es demasiado difícil para él; sin embargo, dentro de una estructura, como en la palabra «Moscú», pronuncia los mismos sonidos con facilidad. Lo mismo vale para la gramática. El niño usará el caso o el tiempo correcto dentro de una oración, pero no puede declinar ni conjugar una palabra cuando se le pide. Puede que no adquiera nuevas formas gramaticales o sintácticas en la escuela, pero, gracias a la instrucción en gramática y en escritura, se da cuenta de lo que hace y aprende a usar sus habilidades conscientemente. Precisamente cuando, al aprender a escribir, el niño se da cuenta por primera vez de que la palabra «Moscú» se compone de los sonidos *m-o-s-c-u* y aprende a pronunciar separadamente cada uno de ellos, aprende también a construir sentencias, a hacer conscientemente lo que ha estado haciendo inconscientemente al hablar. La gramática y la escritura ayudan al niño a subir a un nivel superior de desarrollo del habla.

Así pues, nuestra investigación demuestra que el desarrollo de los fundamentos psicológicos de la instrucción en materias básicas no precede a ésta, sino que tiene lugar en una interacción continua con sus aportaciones.

2. Nuestra segunda serie de investigaciones se centró en la relación temporal entre los procesos de instrucción y el desarrollo de las funciones psicológicas correspondientes. Descubrimos que la instrucción precede normalmente al desarrollo. El niño adquiere ciertos hábitos y destrezas en un área dada antes de aprender a aplicarlos consciente y deliberadamente. Nunca hay un paralelismo completo entre el curso de la instrucción y el desarrollo de las funciones correspondientes.

La instrucción tiene sus propias secuencias y organización, sigue un plan de estudios y un horario, y no se puede esperar que sus reglas coincidan con las leyes internas de los procesos de desarrollo que genera. Basándonos en nuestros estudios, hemos intentado trazar las curvas del progreso de la instrucción y de las funciones psicológicas que intervienen en ella; lejos de coincidir, dichas curvas mostraban una relación sumamente compleja.

Por ejemplo, los pasos diferentes al aprender aritmética pueden ser de valor desigual para el desarrollo mental. Sucede a menudo que tres o cuatro pasos en la instrucción añaden poco a la comprensión de la aritmética por parte del niño y, de pronto, al quinto paso, cae en la cuenta de algo; el niño ha captado un principio general, y su curva de desarrollo aumenta considerablemente. Para este niño concreto, la quinta operación ha sido decisiva, pero esto no puede ser una regla general. El plan de estudios no puede determinar de antemano los momentos decisivos en los que un principio general se hace claro para el niño.

El desarrollo y la instrucción tienen «ritmos» diferentes. Ambos procesos están conectados entre sí, pero cada uno de ellos tiene sus propios plazos. La adquisición de las reglas de la declinación de sustantivos no tiene por qué coincidir en el tiempo con el dominio consciente del habla propia. Al niño no se le enseña en la escuela el sistema decimal como tal; se le enseña a escribir cifras, a sumar y a multiplicar, a resolver problemas y, de todo esto, en un momento determinado, surgen algunos conceptos generales del sistema decimal.

Llegamos así a la siguiente conclusión: cuando el niño aprende alguna operación de aritmética o algún concepto científico, el desarrollo de esa operación o concepto acaba de comenzar; la curva de desarrollo no coincide con la curva de la instrucción escolar; en general, la instrucción precede al desarrollo.

3. Nuestra tercera serie de investigación se parece a los estudios de Thorndike sobre la transferencia del adiestramiento, salvo en que nosotros experimentamos con materias de instrucción escolar y con las funciones superiores, no con las elementales, es decir, con materias y funciones de las que cabía esperar que se relacionaran significativamente.

Descubrimos que el desarrollo intelectual, lejos de seguir el modelo atomístico de Thorndike, no se subdivide según los temas de la instrucción. Su curso es mucho más unitario, y las diferentes materias escolares contribuyen a él de forma interactiva. Al mismo tiempo que los procesos de instrucción siguen su propio orden lógico, suscitan y dirigen un sistema de procesos en la mente del niño que está oculto a la observación directa y sometido a sus propias leyes de desarrollo. Descubrir estos procesos de desarrollo estimulados por la instrucción es una de las tareas básicas del estudio psicológico del aprendizaje.

En concreto, nuestros experimentos sacaron a la luz los siguientes hechos relacionados entre sí: los requisitos para la instrucción, en diferentes materias escolares, son en gran medida los mismos; la instrucción en una materia dada influye en el desarrollo de las funciones superiores mucho más allá de los confines de esa materia concreta; las principales funciones psíquicas implicadas en el estudio de varias materias son interdependientes, sus bases comunes son la conciencia y el dominio deliberado, las principales aportaciones de los años escolares. De estos hallazgos se sigue que todas las materias escolares básicas actúan como disciplina formal, cada una facilitando el aprendizaje de las otras; las funciones psicológicas estimuladas por ellas se desarrollan en un único proceso complejo.

4. En la cuarta serie de estudios, abordamos un problema al que no se ha atendido lo suficiente en el pasado, pero que consideramos fundamental para el estudio del aprendizaje y el desarrollo.

La mayor parte de las investigaciones psicológicas que se ocupan del aprendizaje escolar miden el nivel de desarrollo mental del niño haciéndole resolver ciertos problemas normalizados. Se suponía que los problemas que era capaz de resolver por sí mismo indicaban el nivel de su desarrollo mental en ese momento concreto. Pero, de este modo, sólo se podía medir la parte ya madura del desarrollo del niño, que está lejos de ser toda su realidad. Nosotros intentamos un método diferente. Tras averiguar que la edad mental de dos niños era, digamos, de 8 años, les dimos a cada uno de ellos problemas más difíciles de los que podían resolver por sí mismos y les proporcionamos alguna pequeña ayuda: el primer paso de la solución, una cuestión fundamental o algún otro tipo de asistencia. Descubrimos que, gracias a esa cooperación, uno de ellos podía resolver problemas pensados para niños de 12 años, mientras que el otro no podía superar los problemas destinados a los de 9 años. La discrepancia entre la edad mental real de un niño y el nivel que alcanza al resolver problemas con ayuda indica la zona de su desarrollo próximo; en nuestro ejemplo, esta zona es de cuatro para el primer niño y de uno para el segundo. ¿Podemos decir, verdaderamente, que su desarrollo mental es el mismo? La experiencia ha demostrado que el niño con mayor zona de desarrollo próximo obtendrá mejores resultados en la escuela. *Esta medida da una pista más útil que la edad mental acerca de la dinámica del progreso intelectual.*<sup>7</sup>

Hoy en día, los psicólogos no pueden compartir la creencia del profano de que la imitación es una actividad mecánica y que cualquiera puede imitar cualquier cosa si se le indica cómo. Para imitar, es necesario poseer los medios para pasar de algo que se conoce a algo nuevo. Con ayuda, todo niño puede hacer más de lo que puede por sí mismo, aunque sólo dentro de los límites establecidos por su nivel de desarrollo.

Si la capacidad imitativa no tuviera límites, cualquier niño sería capaz de resolver cualquier problema con ayuda de un adulto. Pero éste no es el caso. Donde más éxito tiene el niño es en la resolución de los problemas que están más cerca de los que resuelve por su cuenta; después, las dificultades crecen hasta que, al llegar a determinado nivel de complejidad, el niño fracasa sea cual sea la ayuda que se le proporcione. La facilidad con la que es capaz de pasar de la resolución independiente de un problema a la asistida es el mejor indicador de la dinámica de su desarrollo.

Köhler descubrió que un chimpancé puede imitar sólo los actos inteligentes de otros monos que él podría haber realizado por sí mismo. Es cierto que un adiestramiento continuado puede inducirle a realizar acciones mucho más complicadas, pero éstas se llevan a cabo mecánicamente y tienen todas las peculiaridades de los hábitos sin sentido, no las de las soluciones intuitivas. El animal más inteligente es incapaz de desarrollarse intelectualmente mediante la imitación. Puede ser ejercitado para realizar actos específicos, pero los nuevos hábitos no se traducen en nuevas capacidades generales.

La psicología comparada ha identificado varios indicios que pueden ayudar a distinguir la imitación inteligente y consciente de la copia automática. En el primer caso, la solución llega instantáneamente en forma de intuición que no requiere repetición. Dicha solución afecta a todas las características de la acción intelectual. Implica la comprensión de la estructura del campo y las relaciones entre los objetos. Por el contrario, la imitación ejercitada sistemáticamente se lleva a cabo mediante series repetidas de ensayo y error; no muestra signos de entendimiento consciente ni incluye comprensión de la estructura del campo. En este sentido, puede decirse que los animales no son susceptibles de enseñanza.

En el desarrollo del niño, en cambio, la imitación y la instrucción juegan un papel importante. Sacan a la luz las cualidades específicamente humanas de la mente y llevan al niño a nuevos niveles de desarrollo. Para aprender a hablar, como para aprender las materias escolares, la imitación es indispensable. Lo que el niño puede hacer hoy en cooperación lo podrá hacer solo mañana. Por tanto, la única forma de instrucción que se puede considerar buena es la que va por delante del desarrollo y lo dirige; no debe tener como objetivo lo ya maduro, sino las funciones en proceso de maduración. Sigue siendo necesario determinar el umbral mínimo en el que puede empezar la instrucción, por ejemplo en matemáticas, puesto que se requiere una cierta madurez mínima de las funciones. Pero también debemos tener en cuenta el umbral superior; la instrucción debe estar orientada hacia el futuro, no hacia el pasado.

Durante un tiempo, nuestras escuelas fueron partidarias del sistema «complejo» de instrucción, que se creía adaptado a los modos de pensar del niño. Al plantear al niño problemas que era capaz de resolver sin ayuda, este método no podía utilizar la zona de desarrollo próximo ni conducir al niño hasta lo que todavía no podía hacer. La instrucción estaba orientada hacia la debilidad del niño, más que hacia su fuerza, animándolo así a permanecer en el estadio preescolar de desarrollo.

Cada materia de instrucción cuenta con un período en que su influencia es más fructífera, porque el niño es más receptivo ante ella. Montessori y otros educadores lo han llamado el «período sensitivo». El término se usa también en biología para los períodos del desarrollo ontogenético en los que el organismo es particularmente sensible a influencias de cierto tipo. Durante dicho período, una influencia que tendría poco efecto antes o después puede afectar radicalmente el curso del desarrollo. Pero la existencia de un momento óptimo para la instrucción en una materia determinada no se puede explicar en términos puramente biológicos, al menos no en el caso de procesos tan complejos como el habla escrita. Nuestra investigación demostró la naturaleza social y cultural del desarrollo de las funciones superiores durante estos períodos, es decir, su dependencia respecto a la cooperación con los adultos y a la instrucción. Sin embargo, los datos de Montessori mantienen su importancia. Ella descubrió, por ejemplo, que si a un niño se le enseña a escribir pronto, a los 4 años y medio o 5, reacciona con una «escritura explosiva», un uso abundante e imaginativo del habla escrita que nunca igualan niños unos años mayores. Éste es un ejemplo sorprendente de la fuerte influencia que la instrucción puede tener cuando las funciones correspondientes no han madurado aún plenamente. La existencia de períodos sensitivos para todas las materias de instrucción está plenamente confirmada por los datos de nuestros estudios. Los años de escuela, en su conjunto, son el período óptimo para la instrucción en operaciones que requieren conciencia y control deliberado; la instrucción en estas operaciones fomenta al máximo el desarrollo de las funciones psicológicas superiores mientras están madurando. Esto se aplica también al desarrollo de los conceptos científicos en los que la instrucción escolar introduce al niño.

#### IV

Para poder hacer un análisis comparativo de los conceptos espontáneos y los científicos, se deben preparar dos tareas, estructuralmente idénticas, que se apliquen a los conceptos científicos y espontáneos, respectivamente. Los experimentos en los que usamos dichas tareas [descritas al comienzo de este capítulo] revelaron que los desarrollos de estos dos sistemas conceptuales no son idénticos en modo alguno. El análisis de los datos demostró que, en la medida en que el plan de estudio proporciona el material necesario, el *desarrollo de los conceptos científicos va por delante del desarrollo de los conceptos espontáneos* (véase la tabla de la sección I de este capítulo).

¿Cómo explicar el hecho de que los problemas que implican conceptos científicos se resuelvan correctamente más a menudo que problemas similares que implican conceptos cotidianos? Por lo pronto podemos desechar la idea de que al niño le ayude la información objetiva adquirida en la escuela y de que carezca, en cambio, de experiencia en asuntos cotidianos. Nuestras pruebas, como las de Piaget, versaban enteramente sobre cosas y relaciones familiares para el niño, y a menudo mencionadas espontáneamente por él en la conversación. Nadie supondría que un niño sabe menos de bicicletas, niños o de la escuela que acerca de la lucha de clases, la explotación o la comuna de París. La ventaja de la familiaridad está del lado de los conceptos cotidianos.

El niño debe encontrar difícil el resolver problemas que implican situaciones vitales porque carece de conciencia de sus conceptos y, por tanto, no puede operar con ellos a voluntad, como exige la tarea. Un niño de 8 o 9 años usa el «porque» correctamente en una conversación espontánea; nunca diría que un chico se cayó y se rompió la pierna «porque» fue llevado al hospital. Sin embargo, ese es el tipo de respuesta que se obtiene en los experimentos hasta que el concepto «porque» se hace plenamente consciente. En cambio, termina correctamente las oraciones sobre temas de ciencias sociales: «La economía planificada es posible en la U.R.S.S. porque no hay propiedad privada: todo, tierra, fábricas y plantas pertenece a los obreros y campesinos». ¿Por qué es capaz de realizar la operación en este caso? Porque el maestro, trabajando con el alumno, ha explicado, proporcionado información, preguntado, corregido y hecho que el alumno lo explicara. Los conceptos del niño se han formado en el proceso de instrucción, en colaboración con un adulto. Al terminar la sentencia, hace uso de los frutos de esa colaboración, esta vez de modo independiente. La ayuda del adulto, invisiblemente presente, capacita al niño para resolver dichos problemas antes que los problemas cotidianos.

En el mismo nivel de edad (segundo grado), las oraciones con «aunque» presentan una imagen diferente: los conceptos científicos no van por delante de los cotidianos. Sabemos que las relaciones adversativas aparecen más tarde que las relaciones causales en el pensamiento espontáneo del niño. Un niño de esa edad puede aprender a usar «porque» conscientemente, pues para entonces ya ha dominado su uso espontáneo. Al no haber dominado «aunque» del mismo modo, naturalmente no puede usarlo de forma deliberada en su pensamiento «científico»; de ahí que el porcentaje de éxitos es igual de bajo en ambas series de pruebas.

Nuestros datos muestran un rápido progreso en la solución de problemas que implican conceptos cotidianos: en el cuarto grado, fragmentos con la conjunción «porque» se completan correctamente con la misma frecuencia en el material cotidiano y en el científico. Esto corrobora nuestra suposición de que dominar un nivel superior en la esfera de los conceptos científicos también eleva el nivel de los conceptos espontáneos. Una vez que el niño ha alcanzado conciencia y control en una clase de conceptos, todos los conceptos formados previamente se reconstruyen de acuerdo con esto.



En el cuarto grado, la relación entre los conceptos científicos y los espontáneos presenta en la categoría adversativa un panorama muy parecido al de la categoría causal en el segundo grado. El porcentaje de soluciones correctas en tareas que implican conceptos científicos sobrepasa el porcentaje de las que implican conceptos cotidianos. Si la dinámica es la misma para ambas categorías, cabe esperar que los conceptos cotidianos aumenten acusadamente en el siguiente estadio de desarrollo y acaben poniéndose a la par de los conceptos científicos. Empezando dos años después, el proceso global del desarrollo de «aunque» repetiría el de «porque».

Creemos que nuestros datos justifican la suposición de que, desde el comienzo mismo, los conceptos científicos y espontáneos del niño (por ejemplo, «explotación» y «hermano») *se desarrollan en direcciones opuestas*: comenzando en puntos muy alejados, van al encuentro uno del otro. Este es el punto clave de nuestra hipótesis.

El niño se hace consciente de sus conceptos espontáneos relativamente tarde; su capacidad para definirlos con palabras, para operar con ellos a voluntad, aparece mucho después de que ha adquirido los conceptos. Tiene el concepto (es decir, conoce el objeto al que se refiere el concepto), pero no es consciente de su propio acto de pensamiento. El desarrollo de un concepto científico, por otro lado, *comienza* habitualmente con su definición verbal y su uso en operaciones no espontáneas, con el trabajo sobre el concepto mismo. Empieza su vida en la mente del niño en el nivel que sólo más tarde alcanzan sus conceptos espontáneos.

Los conceptos cotidianos del niño, como «hermano», están empapados de experiencia. Sin embargo, cuando se le pide resolver un problema abstracto acerca del hermano de un hermano, como en los experimentos de Piaget, se queda confuso. Por otro lado, aunque puede responder correctamente a cuestiones relativas a «esclavitud», «explotación» o «guerra civil», estos conceptos son esquemáticos y carecen del rico contenido derivado de la experiencia personal.

Por ejemplo, cuando se le pregunta qué es una «revolución», un niño de tercer grado, que ya ha estudiado en la escuela las revoluciones rusas de 1905 y 1917, responde: «Una revolución es una guerra de los explotados contra los explotadores», o: «Es una guerra civil, en la que los ciudadanos de un país luchan entre sí». En estas respuestas se refleja el desarrollo de su conciencia y su criterio de clase. Pero la comprensión consciente de la materia todavía difiere aquí esencialmente, en lo que respecta a penetración y comprensión, de la comprensión de los adultos.

Otro ejemplo. Después de que el estudiante explicó que «llamamos siervos a los campesinos que eran propiedad de un terrateniente», se le preguntó acerca de la vida de la nobleza en la época de la servidumbre. Contestó: «Vivían muy bien. Todo era muy rico. Una casa de diez pisos, muchas habitaciones y todo precioso. Encendían lámparas eléctricas». Este desarrollo excesivamente simplificado del concepto de servidumbre se parece más a una imagen que a un concepto científico. Al mismo tiempo, cuando se le

pidió que definiera el concepto de «hermano», el niño resultó estar completamente atrapado por la lógica de las situaciones reales y fue incapaz de llegar a esta noción como concepto abstracto.

Se podría decir que *el desarrollo de los conceptos espontáneos del niño se produce de abajo arriba, y el desarrollo de sus conceptos científicos, de arriba abajo*, hacia un nivel más elemental y concreto. Esta diferencia se debe a los modos diversos en que surgen las dos clases de conceptos. El inicio de un concepto espontáneo se puede remontar habitualmente a un encuentro cara a cara con una situación concreta, mientras que un concepto científico implica desde el principio una actitud «mediada» hacia su objeto.

Aunque los conceptos científicos y los espontáneos se desarrollan en direcciones opuestas, los dos procesos están íntimamente conectados. El desarrollo de un concepto espontáneo debe haber alcanzado un determinado nivel para que el niño sea capaz de asimilar un concepto científico relacionado con el concepto espontáneo. Por ejemplo, los conceptos históricos sólo pueden comenzar a desarrollarse cuando, por parte del niño, el concepto cotidiano de pasado está diferenciado suficientemente, cuando su propia vida y la vida de quienes lo rodean pueden encuadrarse en la generalización elemental «en el pasado y ahora»; sus conceptos geográficos y sociológicos deben surgir del esquema simple «aquí y en otro lugar». Al recorrer su lenta ruta ascendente, el concepto cotidiano prepara el camino al concepto científico y su desarrollo descendente. Crea una serie de estructuras, necesarias para la evolución de los aspectos más primitivos y elementales de un concepto, que le dan cuerpo y vitalidad. A su vez, los conceptos científicos proporcionan estructuras para el desarrollo ascendente de los conceptos espontáneos del niño hacia la conciencia y el uso deliberado. Los conceptos científicos crecen de arriba abajo gracias a los conceptos espontáneos; los conceptos espontáneos crecen de abajo arriba gracias a los conceptos científicos.

La fortaleza de los conceptos científicos radica en su carácter consciente y deliberado. La de los conceptos espontáneos, por el contrario, en lo relativo a las situaciones, lo empírico y práctico. Ambos sistemas conceptuales, que se desarrollan «desde arriba» y «desde abajo», revelan su verdadera naturaleza en las relaciones entre el desarrollo real y la zona de desarrollo próximo.

Los conceptos espontáneos, faltos de control consciente y volitivo, encuentran dicho control en la zona de desarrollo próximo, con la cooperación entre el niño y los adultos. Por esa razón, es esencial elevar previamente los conceptos espontáneos hasta un cierto nivel de desarrollo que garantice que los conceptos científicos están, realmente, sólo un poco por encima de los espontáneos.<sup>8</sup>

La influencia de los conceptos científicos en el desarrollo mental del niño es análogo al efecto del aprendizaje de una lengua extranjera, un proceso que es consciente y deliberado desde el comienzo. En la lengua nativa, los aspectos primitivos del habla se adquieren antes que los más complejos. Éstos presuponen cierta conciencia de las formas

fonéticas, gramaticales y sintácticas. En una lengua extranjera, las formas superiores se desarrollan antes que el habla espontánea y fluida. Las teorías intelectualistas del lenguaje, como la de Stern, que coloca en el inicio mismo del desarrollo lingüístico la plena comprensión de la relación entre el signo y el significado, contienen un punto de verdad en el caso de una lengua extranjera. En el niño, lo que es su fuerte en una lengua extranjera es su punto débil en su lengua nativa, y viceversa. En su propio lenguaje, el niño conjuga y declina correctamente, pero sin apercibirse de ello. No sabe decir el género, el caso ni el tiempo de la palabra que está usando. En una lengua extranjera, distingue entre los géneros masculino y femenino y es consciente de las formas gramaticales desde el principio.

Lo mismo cabe decir de la fonética. Al pronunciar su lengua nativa impecablemente, el niño es inconsciente de los sonidos que pronuncia y, cuando aprende a deletrear, le resulta difícil dividir una palabra en los sonidos que la constituyen. En su lengua extranjera, lo hace fácilmente, y su escritura no va a la zaga de su habla. Es la pronunciación, la «fonética espontánea» lo que encuentra difícil de dominar. El habla fácil y espontánea, con un dominio rápido y seguro de las estructuras gramaticales, le llega sólo como fruto final de un estudio largo y arduo.

El éxito en el aprendizaje de una lengua extranjera depende de un cierto grado de madurez en la lengua nativa. El niño puede transferir a la nueva lengua el sistema de significados que ya posee en la suya propia. También sucede lo contrario: una lengua extranjera facilita el dominio de las formas superiores de la lengua nativa. El niño aprende a ver su lengua como un sistema particular entre otros muchos y a considerar sus fenómenos con categorías más generales, y esto le lleva a tomar conciencia de sus operaciones lingüísticas.

Hay tres razones por las que hemos vuelto a la analogía entre el estudio de una lengua extranjera y la adquisición de conceptos científicos. En primer lugar, la evidencia experimental, fruto de nuestros estudios, refutaba la teoría del cambio de posición, o desplazamiento, según la cual el estadio posterior repite el curso del anterior, incluyendo la reaparición de dificultades ya superadas en el plano inferior. Todas nuestras pruebas apoyan la hipótesis de que, en los niveles superiores e inferiores, se desarrollan en direcciones opuestas sistemas análogos, que se influyen y se benefician cada uno de los aspectos más sólidos del otro. Así, el desarrollo de sistemas análogos obedece a la ley de la zona de desarrollo próximo. El hecho de que haya realmente una semejanza entre el estudio de una lengua extranjera y la adquisición de conceptos científicos apoya este modelo de desarrollo.

En segundo lugar, es de especial importancia que la analogía indicada no sea el resultado de una coincidencia formal, sino que refleje una afinidad profunda entre los dos procesos. Ambos representan simplemente dos aspectos de un mismo proceso de desarrollo del pensamiento verbal.

Sin embargo, mientras en el estudio de una lengua extranjera la atención se centra en los aspectos externos, fonéticos y físicos del pensamiento verbal, en el desarrollo de conceptos científicos se centra en la semántica. Y puesto que los aspectos físicos y semánticos del habla se desarrollan siguiendo sus líneas propias e independientes, nuestra analogía no puede ser perfecta. Ambos procesos de desarrollo siguen caminos separados, aunque similares.

En tercer lugar, hay un papel mediador jugado por la lengua nativa y por los conceptos espontáneos. Una lengua extranjera no se relaciona inmediatamente con su objeto, sino a través de los significados ya establecidos en la lengua nativa; de modo semejante, un concepto científico se relaciona con su objeto sólo de un modo mediado, a través de conceptos establecidos previamente. Además, ese papel mediador provoca un desarrollo semántico del habla nativa y un desarrollo cognitivo de los conceptos espontáneos.

Pero hay también una diferencia importante entre estos dos procesos. En el caso del estudio de un idioma, la lengua nativa sirve de sistema ya establecido de significados. En la adquisición de conceptos científicos, el *sistema* debe construirse a la vez que su desarrollo. El concepto de organización de un sistema se convierte así en decisivo.

Pasamos ahora a la relación entre conceptos dentro de un sistema, el problema central de nuestro análisis.

Los conceptos no están en la mente del niño como guisantes en una bolsa, sin vínculo alguno entre ellos. Si fuera ése el caso, no sería posible ninguna operación intelectual que requiriera coordinación de pensamientos, ni ninguna concepción general del mundo. Ni siquiera podrían existir conceptos separados como tales; su misma naturaleza presupone un sistema.

El estudio de los conceptos infantiles en cada nivel de edad demuestra que el grado de generalidad (planta, flor, rosa) es la variable psicológica básica según la cual pueden ordenarse de modo significativo. Si cada concepto es una generalización, entonces la relación entre conceptos es una *relación de generalidad*. El aspecto lógico de dicha relación ha sido estudiado de forma mucho más completa que sus aspectos genético y psicológico. Nuestro estudio intenta colmar este vacío.

Es bien sabido que el niño no sigue en su desarrollo la vía lógica, de lo particular a lo universal. Primero aprende la idea de «flor», y sólo posteriormente la de «rosa». Hemos comparado el grado de generalidad alcanzado por el niño en sus conceptos cotidianos con las estructuras de generalización (sincretismo, complejo, preconcepto y concepto propiamente dicho) puestas de manifiesto en los experimentos sobre la formación de conceptos. Hemos descubierto que *el grado de generalidad de un concepto no coincide con los estadios del desarrollo de la estructura de generalización*. En primer lugar, en una misma estructura de generalización pueden darse conceptos con diferente grado de generalidad. Por ejemplo, las ideas «flor» y «rosa» pueden encontrarse juntas en el estadio del pensamiento complejo. Del mismo

modo, pueden aparecer conceptos de igual generalidad dentro de diferentes estructuras de generalización, por ejemplo, «flor» puede aplicarse a todas y cada una de las flores tanto en el estadio del pensamiento complejo como en el del pensamiento conceptual. Sin embargo, hemos descubierto que, pese a lo imperfecto de esta correspondencia, a cada fase, o estructura de generalización, le corresponde un nivel específico de generalidad, una relación específica entre los conceptos superiores y los subordinados, una combinación típica de lo concreto y lo abstracto. El término «flor», es cierto, puede ser igual de general en el nivel de complejo y de concepto, pero sólo con relación a los objetos a los que se refiere. Igual generalidad no significa aquí identidad de todos los procesos psicológicos implicados en el uso de este término. Así, en el pensamiento complejo, la relación de «rosa» respecto a «flor» no es de subordinación; los conceptos más amplios y más restringidos coexisten en el mismo plano.

En nuestros experimentos, un niño mudo aprendió sin mucha dificultad las palabras «mesa», «silla», «cómoda», «sofá», «estantería», etcétera. El término «mueble», sin embargo, le resultó demasiado difícil de comprender. El mismo niño, tras aprender perfectamente «corbata», «sombrero», «abrigo», «pantalones», etc., no pudo llegar a dominar la ropa elevándose por encima del nivel de esa serie de términos. Descubrimos que en determinado nivel de desarrollo, el niño es incapaz de moverse «verticalmente» de un significado verbal a otro, es decir, de comprender sus relaciones de generalidad. Todos sus conceptos están en un solo nivel, se refieren directamente a los objetos y están delimitados entre sí, igual que lo están los objetos mismos: el pensamiento verbal no es más que una parte subordinada del pensamiento perceptivo y está determinado por el objeto. De ahí que este estadio se deba considerar un estadio inicial presincrético en el desarrollo del significado verbal. La aparición del primer concepto generalizado, como «mueble» o «ropa», es un síntoma de progreso tan importante como la primera palabra significativa.

Los niveles superiores de desarrollo de los significados verbales están regidos por la ley de equivalencia de los conceptos, según la cual *cualquier concepto puede ser formulado con ayuda de otros conceptos en un número ilimitado de formas*. Vamos a ilustrar el esquema subyacente tras esta ley con una analogía que, pese a sus limitaciones, es lo bastante exacta como para servir a su propósito.

Si imaginamos la totalidad de los conceptos distribuidos sobre la superficie de un globo, la posición de cada concepto se puede definir por medio de un sistema de coordenadas, correspondientes a la longitud y latitud geográficas. Una de estas coordenadas indicará la posición de un concepto entre los extremos de la conceptualización abstracta de máxima generalización y la captación sensorial inmediata de un objeto; es decir, su grado de concreción y abstracción. La segunda coordenada representará la referencia objetiva del concepto, el punto al que se aplica dentro de la

realidad. Dos conceptos aplicados a diferentes áreas de la realidad, pero de igual grado de abstracción (por ejemplo, plantas y animales) se podrían representar con una latitud diversa, pero con la misma longitud.

Así pues, la «longitud» de los conceptos caracterizará los procesos del pensamiento, mientras que la «latitud» caracterizará su referencia objetiva. Estos dos parámetros deben ser suficientes para proporcionar una información exhaustiva sobre la naturaleza de un concepto. Las «coordenadas» de un concepto determinan todas sus relaciones con otros, es decir, con sus conceptos coordinados, superiores y subordinados. La posición del concepto dentro del sistema total de los conceptos se puede denominar su *grado de generalidad*.

Naturalmente, la analogía geográfica no es completa ni enteramente exacta. Por ejemplo, un concepto más general se aplica necesariamente a un área más amplia de contenido, lo que se debería representar con una línea, no con un punto, y requeriría, por tanto, varias coordenadas para su identificación.

Las múltiples interrelaciones de los conceptos, en las que se basa la ley de equivalencia, están determinadas por sus respectivos grados de generalidad. Tomemos dos ejemplos extremos: las palabras iniciales (presincréticas) del niño, que no presentan ninguna variación en el grado de generalidad, y los conceptos numéricos desarrollados mediante el estudio de la aritmética. En el primer caso, obviamente, cada concepto se puede expresar sólo a través de sí mismo, nunca a través de otros conceptos. En el segundo caso, cualquier número se puede expresar de un sinnúmero de maneras, debido a la infinitud de números y a que el concepto de cualquier número contiene también todas sus relaciones con todos los demás números. «Uno», por ejemplo, se puede expresar como «1.000 menos 999» o, en general, como la diferencia entre dos números consecutivos cualesquiera, o como cualquier número dividido entre sí mismo, y de otras mil formas diferentes. Esto es un ejemplo puro de equivalencia de conceptos. *En la medida en que la equivalencia depende de las relaciones de generalidad entre los conceptos, y éstos son específicos para cada estructura de generalización, ésta determina la posibilidad de equivalencia de los conceptos dentro de su esfera.*

El grado de generalidad proporciona un punto de partida tanto para el funcionamiento de los conceptos como para su experimentación. Cuando se menciona algún concepto, por ejemplo «mamíferos», experimentamos lo siguiente: nuestro pensamiento se sitúa en una posición determinada, en la intersección de unas coordenadas que le proporcionan orientación para cualquier movimiento ulterior. Cada concepto aislado que aparece en nuestra conciencia trae consigo todo un sistema de predisposiciones. Así, el concepto aislado aparece como una figura sobre el trasfondo de las relaciones de generalidad que le corresponden. Y elegimos, entre todas las formas posibles que existen en dicho trasfondo, la que se convertirá en camino para nuestro pensamiento. Por esa razón, el grado de generalidad no sólo determina la equivalencia de los conceptos, sino todas las operaciones intelectuales posibles con un concepto dado.

Toda operación intelectual (comparaciones, juicios, conclusiones) requiere algún movimiento dentro de la red de coordenadas que hemos trazado. Los cambios evolutivos en la estructura de generalización provocan también cambios en esas operaciones. Por ejemplo, cuando se alcanzan niveles superiores de generalidad y equivalencia de conceptos, al niño le resulta más fácil recordar pensamientos prescindiendo de las palabras; de este modo aumenta su libertad intelectual. En trastornos patológicos del pensamiento conceptual, el grado de generalidad de los conceptos se distorsiona, el equilibrio entre lo abstracto y lo concreto se rompe, y la relación con otros conceptos se hace inestable. Pierde su unidad el acto mental por el que se captan el objeto y su relación con el concepto, y el pensamiento comienza a seguir líneas quebradas, caprichosas e ilógicas.

Uno de nuestros objetivos al estudiar los conceptos reales del niño era encontrar indicios fiables de su estructura de generalización. Sólo con su ayuda se podía aplicar provechosamente a los conceptos reales que desarrolla el niño el esquema genético ofrecido por nuestros estudios experimentales sobre conceptos artificiales. Ese indicio se descubrió finalmente en el grado de generalidad del concepto, que varía según los diferentes niveles de desarrollo, de las formaciones sincréticas a los conceptos propiamente dichos. El análisis de los conceptos reales del niño también nos ayudó a determinar cómo los conceptos difieren en cada nivel en su relación con el objeto y con el significado verbal, así como en las operaciones intelectuales que hacen posibles.

Además, la investigación de los conceptos reales complementaba el estudio experimental, dejando claro que cada nuevo estadio en el desarrollo de la generalización se construye sobre las generalizaciones del nivel precedente; los productos de la actividad intelectual de las fases anteriores no se pierden.<sup>9</sup> Nuestros experimentos no pudieron poner de manifiesto la íntima conexión entre esas fases sucesivas porque, tras cada solución errónea, el sujeto tenía que descartar las generalizaciones que había formado y empezar desde el principio otra vez. Además, la naturaleza de los objetos experimentales no permitía su conceptualización en forma jerárquica.

La investigación de los conceptos reales venía a colmar estos vacíos. Se ha descubierto que las ideas del preescolar (que tienen la estructura de complejos) no se deben a la agrupación de imágenes de objetos individuales, sino a la elaboración de generalizaciones que predominaban durante una fase anterior. En un nivel superior, hemos descubierto una relación análoga entre formaciones viejas y nuevas en el desarrollo de los conceptos aritméticos y algebraicos. El paso de los preconceptos (como son normalmente los conceptos aritméticos del escolar) a los verdaderos conceptos (como los algebraicos del adolescente), se consigue generalizando las generalizaciones del nivel anterior. En dicho estadio, las ideas numéricas habían sido abstraídas y generalizadas a partir de ciertos aspectos de los objetos. Los conceptos algebraicos

representan abstracciones y generalizaciones de ciertos aspectos de los números, no de los objetos, y de este modo suponen una nueva orientación, un plano nuevo y superior del pensamiento.

Esos conceptos nuevos y superiores, a su vez, transforman el significado de los inferiores. El adolescente que llega a dominar los conceptos algebraicos alcanza un punto desde el que se le ofrece una visión panorámica de los conceptos aritméticos. Pudimos verlo de la forma más clara en nuestros experimentos sobre el paso del sistema decimal a otros sistemas numéricos. Mientras el niño opera con el sistema decimal sin ser propiamente consciente de ello, no ha llegado a dominar el sistema; al contrario, el sistema lo domina a él. Cuando ya es capaz de verlo como un ejemplo particular de un concepto más amplio, el de una escala de notación, puede operar deliberadamente con éste o con cualquier otro sistema numérico. El criterio de este nuevo nivel de conciencia es la capacidad para cambiar a voluntad de un sistema a otro (por ejemplo, «traducir» del sistema decimal a uno que se base en el cinco), pues indica la existencia de un concepto general de sistema de numeración.

El estudio de los conceptos reales logró arrojar alguna luz sobre cómo se desarrollan los conceptos dentro de una forma dada de generalización. El principio de generalización es válido en esa situación, pero no produce cambios drásticos. Las relaciones de generalidad no sufren transformaciones tan radicales como en el caso de la transición de una estructura de generalidad a otra.

También quedó claro que el niño, al avanzar hacia el nivel superior de generalización, no reestructura aisladamente todos sus conceptos anteriores (una labor que sería, ciertamente, propia de Sísifo). Una vez que se ha incorporado una estructura nueva a su pensamiento (normalmente mediante conceptos recientemente adquiridos en la escuela) se extiende gradualmente a los conceptos anteriores a medida que éstos van siendo introducidos en esa operación intelectual de tipo superior. El trabajo del pensamiento del niño, materializado en generalizaciones anteriores, no se pierde; es incorporado, es decir, conservado como una premisa necesaria para la actividad intelectual superior.

Nuestra investigación de los conceptos reales del niño arroja nueva luz sobre otra cuestión importante en la teoría del pensamiento. La escuela de Würzburg demostró que el curso del pensamiento y la conexión entre los conceptos no están regidos por asociaciones. Karl Bühler demostró que la memorización y la reproducción de los pensamientos no se realizan siguiendo criterios asociativos, sino de acuerdo con las conexiones entre los significados. Sin embargo, seguían sin aclararse los factores concretos que determinan el desarrollo del pensamiento. La psicología gestáltica sustituyó el principio de asociación por el de estructura. Pero este nuevo principio también tiene sus puntos débiles. En primer lugar, no distinguía entre el pensamiento propiamente dicho y las imágenes perceptivas, la memoria y todas las demás funciones sometidas a las leyes estructurales. Así pues, no explicaba por qué se dan en el pensamiento tipos de



conexiones que están ausentes en la percepción y la memoria. La psicología gestáltica repetía el patrón asociacionista, al reducir todas las funciones a un único nivel. En cierto sentido, ése era un paso atrás en comparación con los estudios de Würzburg, que concedían un estatuto especial a los procesos cognitivos.

En segundo lugar, la reducción de un pensamiento a las leyes estructurales de la percepción y la memoria excluye la posibilidad misma de un método correcto de aproximación a las funciones mentales superiores. Como hemos demostrado, cada nuevo estadio en el desarrollo de los conceptos trae consigo una forma nueva y superior de generalización. El habla autónoma de los niños no manifiesta verdaderas relaciones de generalidad entre los conceptos. Las conexiones están dominadas en ese nivel por las estructuras de la percepción. Sin embargo, los desarrollos posteriores conducen al verdadero pensamiento, es decir, al pensamiento por conceptos. Semejante transición no se puede explicar satisfactoriamente en el marco de la psicología gestáltica.

Para comprender dicha transición, se debe pasar de un estudio de los conceptos tomados aisladamente a un estudio del «tejido» que forman. Entonces se descubrirá que las conexiones entre los conceptos no son ni asociativas ni estructurales, sino que se basan en el *principio de las relaciones de generalidad*. Este punto puede ilustrarlo el estudio de Max Wertheimer sobre el pensamiento productivo.<sup>10</sup> Wertheimer demostró que el razonamiento asociado con los silogismos de la lógica formal no pertenece a la esfera del pensamiento productivo. El pensamiento verdaderamente productivo se basa en la «intuición», es decir, en la transfiguración instantánea del campo del pensamiento. El problema X, que es objeto de nuestra reflexión, debe ser transferido de la estructura A, dentro de la cual fue percibido por primera vez, a un contexto completamente diferente de la estructura B, la única en la que X se podría resolver. Pero para transferir un objeto o pensamiento de la estructura A a la estructura B, deben trascenderse los vínculos estructurales dados, y esto, como demuestran nuestros estudios, requiere el paso a un plano de mayor generalidad, a un concepto que incorpore y rijan tanto A como B. Sabemos que a cada estructura de generalización le corresponde un sistema de relaciones de generalidad. Esto significa que cada estructura de generalización cuenta también con una serie de operaciones lógicas posibles que le son propias. Y ésta es una de las leyes básicas de la psicología de la formación de conceptos, la ley que confirma la unidad de los aspectos estructurales y funcionales del pensamiento.

Ahora podemos confirmar ya, sobre una sólida base de datos, que la *ausencia de sistema* es la diferencia psicológica fundamental que distingue los conceptos espontáneos de los científicos. Se podría demostrar que todas las peculiaridades del pensamiento del niño descritas por Piaget (como el sincretismo, la yuxtaposición y la insensibilidad ante la contradicción) proceden de la ausencia de sistema en los conceptos espontáneos del niño, motivada por relaciones de generalidad no desarrolladas. Por ejemplo, para que una contradicción lo alterara, el niño tendría que considerar las afirmaciones contradictorias a la luz de algún principio general, es decir, dentro de un sistema. Pero, cuando, en los

experimentos de Piaget, un niño dice de un objeto que se disolvió en el agua porque era pequeño, y de otro que se disolvió porque era grande, simplemente hace constataciones empíricas de hechos siguiendo la lógica de las percepciones. No está presente en su mente ningún tipo de generalización como «La pequeñez lleva a la disolución»; de ahí que no se dé cuenta de que las dos afirmaciones son contradictorias. Es esta falta de distancia respecto a la experiencia inmediata (y no el sincretismo, considerado como un compromiso entre la lógica de los sueños y la realidad) lo que explica las peculiaridades del pensamiento infantil. Por tanto, dichas peculiaridades no aparecen en los conceptos científicos del niño, que desde su mismo inicio llevan dentro de sí las relaciones de generalidad, es decir, algunos rudimentos de sistema. La disciplina formal de los conceptos científicos transforma gradualmente la estructura de los conceptos espontáneos del niño y ayuda a organizarlos en un sistema: esto favorece la ascensión del niño a niveles superiores de desarrollo.<sup>11</sup>

Nuestro desacuerdo con Piaget se centra en un punto único, pero importante. El supone que el desarrollo y la instrucción son procesos completamente separados e inconmensurables; que la función de la instrucción es meramente la de introducir formas de pensamiento adulto, que entran en conflicto con las propias del niño y acaban suplantándolas. Tal postura procede de la vieja tradición psicológica de separar los aspectos estructurales de los aspectos funcionales del desarrollo. Al principio, estudiar la inteligencia significaba estudiar el contenido del pensamiento. La diferencia entre la inteligencia plenamente desarrollada y la inteligencia elemental se buscaba en el número de representaciones mentales, y de conexiones entre ellas, que sirven a cada una de esas dos formas de actividad intelectual. Se consideraba que las mismas operaciones mentales eran uniformes y universales. El trabajo de Edward Thorndike sobre la medición de la inteligencia sigue siendo un intento ambicioso de demostrar que el desarrollo mental es un proceso continuo de crecimiento cuantitativo. Él veía dicho desarrollo como una escala de perfeccionamiento que conecta directamente la «mentalidad» de un gusano con la de un universitario (Thorndike, 1901).

Al reaccionar contra esta postura, sus críticos se pasaron al extremo opuesto. No prestaban atención alguna a las representaciones mentales y centraban sus estudios en los actos y operaciones mentales. La escuela de Würzburg llegó hasta el punto de negar completamente el papel de las imágenes y objetos del razonamiento. La inteligencia aparecía en las obras de los psicólogos de Würzburg como un poder puramente espiritual, que capacita al individuo para comprender relaciones abstractas. Es cierto que los estudios de Würzburg enriquecieron nuestro conocimiento sobre la variedad de las operaciones intelectuales. Pero, al mismo tiempo, quedaba prácticamente abandonado el problema del reflejo y la conceptualización de la realidad en el pensamiento.

Actualmente, nos enfrentamos con la necesidad de volver sobre este problema. Ha quedado claro que el funcionamiento de la inteligencia depende de la estructura del pensamiento. Las obras de Piaget son la expresión más explícita del interés por el aspecto

estructural del pensamiento. Pero ni siquiera Piaget fue capaz de colmar el vacío existente entre los métodos estructural y funcional. Y, debido a eso, el desarrollo se presenta en su teoría separado de la instrucción. Pero si, como intentamos hacer en nuestro trabajo, tomamos ambos aspectos, es decir, la estructura y la función, y trabajamos con el presupuesto de que «lo que» funciona determina en cierta medida «cómo» funciona, entonces veríamos que el problema del desarrollo y la instrucción tiene solución. Si se considera que el significado de las palabras pertenece a un determinado tipo de estructura, se podrá admitir, entonces, que en el marco de dicha estructura es posible un determinado grupo de operaciones, mientras que otro grupo de operaciones sólo será posible dentro de otra estructura.

Estudiar el pensamiento infantil al margen de la influencia de la instrucción, como hizo Piaget, excluye una fuente muy importante de cambio e impide al investigador plantearse la cuestión de la interacción, peculiar en cada edad, entre desarrollo e instrucción. Nuestro método se centra en dicha interacción. Tras haber descubierto muchos complejos lazos internos entre los conceptos espontáneos y los científicos, esperamos que las futuras investigaciones comparativas clarifiquen aún más su interdependencia y anticipamos una ampliación del estudio del desarrollo y la instrucción a los niveles de menor edad. Después de todo, la instrucción no comienza en la escuela. Un futuro investigador podría muy bien encontrarse con que los conceptos espontáneos del niño son un producto de la instrucción preescolar, igual que los conceptos científicos son un producto de la instrucción escolar.

## V

Aparte de las conclusiones teóricas, nuestro estudio comparativo de los conceptos científicos y los cotidianos ofreció algunos importantes resultados metodológicos. Los métodos que hemos desarrollado para llevar a cabo este estudio nos permiten salvar la distancia entre las investigaciones de conceptos experimentales y de conceptos reales. La información acumulada en los procesos mentales del escolar que estudia ciencias sociales, por muy esquemática y rudimentaria que sea, ha sugerido algunas posibles mejoras de la enseñanza de esa materia.

Retrospectivamente, somos conscientes de algunas omisiones y de algunos defectos metodológicos, quizás inevitables en una primera aproximación a un campo nuevo. No estudiamos experimentalmente y con detalle la naturaleza de los conceptos cotidianos del escolar. Esto nos priva de los datos necesarios para describir el curso total del desarrollo psicológico durante la edad escolar; de ahí que nuestra crítica de las tesis básicas de Piaget esté insuficientemente avalada por hechos fehacientes, obtenidos de forma sistemática.

El estudio de los conceptos científicos fue realizado sólo en una categoría, los conceptos de ciencias sociales, y los conceptos particulares seleccionados para el estudio no forman ni sugieren un sistema inherente a la lógica de la materia. Aunque aprendimos mucho sobre el desarrollo de los conceptos científicos en comparación con los conceptos espontáneos, aprendimos poco acerca de las regularidades específicas relativas al desarrollo de los conceptos sociológicos como tales. Futuros estudios deberían incluir conceptos de varios campos de la instrucción escolar, cada uno contrastado con un conjunto de conceptos cotidianos tomados de un área similar de la experiencia.

Por último, pero no por ello menos importante, las estructuras conceptuales que estudiamos no estaban suficientemente diferenciadas. Por ejemplo, al usar fragmentos de oración terminados en «porque», no separamos los diversos tipos de relaciones causales (empírico, psicológico, lógico), como hizo Piaget en sus estudios. Si lo hubiéramos hecho, habríamos podido hacer distinciones más precisas en los resultados de las pruebas de los escolares de diferentes edades.

Sin embargo, estos mismos defectos ayudan a trazar el rumbo de futuras investigaciones. El presente estudio es sólo un primer paso, muy modesto, en la exploración de un área nueva y sumamente prometedora de la psicología del pensamiento infantil.

Queda por decir que el desarrollo real de nuestra hipótesis de trabajo y de nuestros estudios experimentales difiere de su presentación en este capítulo. El curso real de la investigación nunca coincide con la presentación final que de ella se publica. Por ejemplo, nuestra hipótesis de trabajo no estaba completa en el momento en que empezamos nuestros experimentos. Hipótesis y experimento (los dos polos de un todo dinámico, como los llamó Kurt Lewin) se desarrollaron y crecieron juntos, estimulándose mutuamente. El hecho de que la hipótesis teórica y los datos experimentales, siguiendo sus propios caminos, nos hayan llevado a la misma conclusión parece ser la mejor prueba de la viabilidad y fecundidad de nuestro método de aproximación.

## 7. PENSAMIENTO Y PALABRA

*He olvidado la palabra  
que una vez quise decir  
y, pensamiento sin voz,  
vuelve al reino de las sombras.*

OSIP MANDELSTAM<sup>1</sup>

### I

Hemos iniciado nuestro estudio con un intento de descubrir la relación entre el pensamiento y el habla en los primeros estadios del desarrollo filológico y ontogenético. No hemos encontrado una interdependencia específica de las raíces genéticas del pensamiento y la palabra. Resultaba evidente que las relaciones internas que estábamos buscando no eran un requisito previo para el desarrollo histórico de la conciencia humana, sino más bien un producto de dicho desarrollo.

En los animales, incluso en los antropoides, cuya habla es fonéticamente como el habla humana y cuyo intelecto es afín al del hombre, el habla y el pensamiento no se relacionan entre sí. Indudablemente, existe también en el desarrollo del niño un período prelingüístico del pensamiento y un período preintelectual del habla. El pensamiento y la palabra no están conectados por un vínculo primario. La conexión surge, cambia y crece en el curso de la evolución del pensamiento y el habla.

Sin embargo, sería un error considerar el pensamiento y el habla como dos procesos sin relación, que corren paralelos o se cruzan en determinados puntos, influyéndose mutuamente de forma mecánica. La ausencia de un vínculo primario no significa que una conexión entre ellos pueda formarse sólo de forma mecánica. La inutilidad de la mayoría de las investigaciones anteriores se ha debido, en gran medida, a que daban por supuesto que el pensamiento y la palabra eran elementos aislados e independientes y que el pensamiento verbal era el fruto de su unión externa.

El método de análisis basado en esta concepción estaba abocado al fracaso. Intentaba explicar las propiedades del pensamiento verbal descomponiéndolo en sus elementos básicos, pensamiento y palabra, ninguno de los cuales posee, tomado separadamente, las propiedades del todo. Este método no es un verdadero análisis, ni sirve para resolver problemas concretos. Lleva más bien a la generalización. Lo hemos comparado con la descomposición del agua en sus elementos, hidrógeno y oxígeno: sólo puede llevar a hallazgos aplicables a toda agua existente en la naturaleza, desde el océano

Pacífico a la gota de lluvia. Del mismo modo, la afirmación de que el pensamiento verbal se compone de procesos intelectuales y funciones de habla propiamente dichas se aplica a todo pensamiento verbal y a todas sus manifestaciones, pero no explica ninguno de los problemas específicos que aborda quien estudia el pensamiento verbal.

Hemos intentado un nuevo método de aproximación y hemos reemplazado la descomposición en elementos (*elementy*) por la descomposición en unidades (*edinitsy*). Las unidades son los productos de análisis que corresponden a aspectos específicos de los fenómenos investigados. Al mismo tiempo, a diferencia de los elementos, las unidades son capaces de retener y expresar la esencia del todo que se está analizando. La unidad resultante de nuestro análisis contendrá, pues, en la forma más fundamental y elemental, las propiedades que pertenecen al pensamiento verbal como un todo.<sup>2</sup>

Hemos encontrado esta unidad del pensamiento verbal en el significado de las palabras. El significado de las palabras es una «célula» elemental que no se puede seguir descomponiendo y que representa la forma más elemental de la unión entre el pensamiento y la palabra.

El significado de una palabra representa una amalgama tan estrecha de pensamiento y lenguaje que es difícil decir si es un fenómeno del habla o un fenómeno del pensamiento. Una palabra sin significado es un sonido vacío; por tanto, el significado es el criterio de la «palabra», su componente indispensable. Parece, pues, que podríamos considerarlo como un fenómeno del habla. Pero, desde el punto de vista de la psicología, el significado de cada palabra es una generalización o un concepto. Y puesto que las generalizaciones y los conceptos son innegablemente actos de pensamiento, podemos considerar el significado como un fenómeno del pensamiento. Sin embargo, de lo dicho no se sigue que el significado pertenezca formalmente a dos esferas diferentes de la vida psíquica. El significado de las palabras es un fenómeno del pensamiento sólo en la medida en que el pensamiento se materializa en el habla, y es un fenómeno del habla sólo en la medida en que el habla se conecta con el pensamiento y es iluminado por él. Es un fenómeno de pensamiento verbal, o de habla significativa; es la unión de la palabra y el pensamiento.

Nuestras investigaciones experimentales confirman plenamente esta tesis básica. No sólo han probado que el estudio concreto del desarrollo del pensamiento verbal resulta posible usando el significado de las palabras como unidad de análisis, sino que también nos han llevado a una nueva tesis, que consideramos el principal resultado de nuestro estudio y que se deriva directamente de la primera; los significados de las palabras evolucionan. Este descubrimiento debe reemplazar el postulado de la inmutabilidad de los significados de las palabras.

Desde el punto de vista de las viejas escuelas de psicología el vínculo entre la palabra y el significado es un vínculo asociativo, establecido mediante la percepción repetida y simultánea de cierto sonido y cierto objeto. Una palabra evoca su contenido como el abrigo de un amigo nos recuerda a dicho amigo o una casa a sus habitantes. La

asociación entre la palabra y el significado puede fortalecerse o debilitarse, enriquecerse mediante la conexión con otros objetos del mismo género, extenderse a un campo más amplio o limitarse más (es decir, puede sufrir cambios cuantitativos y externos), pero no puede cambiar su naturaleza psicológica. Para hacerlo tendría que dejar de ser una asociación. Desde ese punto de vista, cualquier desarrollo en los significados de las palabras es inexplicable e imposible. Semejante deducción perjudicó tanto a la lingüística como a la psicología. Al adoptar la teoría asociacionista, la semántica siguió tratando el significado de las palabras como una asociación del sonido de una palabra con su contenido. Todas las palabras, de la más concreta a la más abstracta, estarían formadas del mismo modo en lo relativo al significado y no contendrían nada peculiar del habla como tal; una palabra nos hace pensar en su significado, igual que un objeto cualquiera puede recordarnos otro. No puede sorprendernos que la semántica no se planteara siquiera la cuestión, más amplia, de la evolución de los significados de las palabras. El desarrollo quedaba reducido a cambios de las conexiones asociativas entre palabras determinadas y objetos determinados: una palabra podía denotar al principio un objeto y asociarse después con otro, precisamente como un abrigo que cambiara de dueño nos recordaría primero a una persona y más tarde a otra. La lingüística no se daba cuenta de que, en la evolución histórica del lenguaje, también cambian la estructura misma del significado y su naturaleza psicológica. De las generalizaciones primitivas, el pensamiento verbal se eleva hasta los conceptos más abstractos. No es simplemente el contenido de una palabra lo que cambia, sino el modo en que la realidad se generaliza y se refleja en una palabra.

La teoría asociativa es igualmente inadecuada para explicar el desarrollo de los significados de las palabras en la niñez. También en este caso, lo único que puede explicar son los cambios puramente externos y cuantitativos en los vínculos que unen la palabra y el significado, su enriquecimiento y fortalecimiento, pero no la estructura fundamental y los cambios psicológicos que pueden darse, y se dan de hecho, en el desarrollo del lenguaje infantil.

Por extraño que parezca, la circunstancia de que el asociacionismo en general hubiera sido abandonado por algún tiempo no parecía afectar a la interpretación de la palabra y el significado. La escuela de Würzburg, cuyo principal objetivo era probar la imposibilidad de reducir el pensamiento a un mero juego de asociaciones y demostrar la existencia de leyes específicas que rigen el flujo del pensamiento, no revisó la teoría asociativa de la palabra y el significado, y ni siquiera reconoció la necesidad de tal revisión. Liberó el pensamiento de las cadenas de la sensación y las imágenes y de las leyes de la asociación, y lo convirtió en un acto puramente espiritual. Con ello, retrocedió a los conceptos precientíficos de san Agustín y Descartes y desembocó en un idealismo subjetivo extremo.

Oswald Külpe no sólo suscribía el «cogito ergo sum» de Descartes, sino que sostenía también que «el mundo existe en las formas que nosotros establecemos y definimos» (Külpe, 1914, pág. 81). La psicología del pensamiento se movía hacia las ideas de Platón, como reconocía el mismo Külpe. Al mismo tiempo, el habla quedaba a merced de la asociación. Incluso tras la labor de la escuela de Würzburg, la conexión entre una palabra y su significado seguía considerándose un simple vínculo asociativo. La palabra se veía como el acompañamiento externo del pensamiento, su revestimiento tan sólo, carente de influencia en su vida interna. El pensamiento y el habla nunca habían estado tan separados como durante la época de Würzburg. El arrumbamiento de la teoría asociativa en el campo del pensamiento intensificó, de hecho, la influencia de dicha teoría en el campo del habla.

Los trabajos de otros psicólogos reforzaron aún más esta tendencia. Otto Selz continuó investigando el pensamiento sin considerar su relación con el habla y llegó a la conclusión de que el pensamiento productivo del hombre y las operaciones mentales de los chimpancés eran de idéntica naturaleza (imposible ignorar más completamente la influencia de las palabras en el pensamiento).<sup>3</sup>

Incluso Ach, que hizo un estudio especial del significado de las palabras e intentó superar el asociacionismo en su teoría de los conceptos, no pasó de suponer la presencia, junto a las asociaciones, de «tendencias determinantes» operativas en el proceso de formación de los conceptos. De ahí que las conclusiones a las que llegó no alteraran la vieja interpretación del significado de las palabras. Al identificar el concepto con el significado, excluyó el desarrollo y los cambios de los conceptos. Una vez establecido, el significado de una palabra quedaba fijado para siempre; su desarrollo se completa. Los mismos psicólogos a los que atacaba Ach enseñaban idénticos principios. Para ambas partes, el punto de partida del concepto era también el final de su desarrollo; el desacuerdo afectaba sólo al modo en que comenzaba la formación de los significados de las palabras.

En la psicología gestáltica, la situación no era muy diferente. Esta escuela era más coherente que otras en su intento de superar el principio general asociacionista. Insatisfecha con una solución parcial del problema, intentaba liberar el pensamiento y el habla del dominio de la asociación y poner ambos bajo las leyes de la formación de estructuras. Resulta sorprendente que ni siquiera esta escuela, la más avanzada de las escuelas psicológicas modernas, hiciera progresos en la teoría del pensamiento y el habla.

En primer lugar, mantuvo la separación completa de estas dos funciones. A la luz de la psicología gestáltica, la relación entre el pensamiento y la palabra aparece como una simple analogía, una reducción de ambos a un común denominador estructural. La formación de las primeras palabras significativas de un niño se consideran experimentos de Köhler. Las palabras entran en la estructura de las cosas y adquieren cierto significado funcional, prácticamente del mismo modo en que, para el chimpancé, el palo pasa a ser parte de la estructura. Esto parece un paso adelante. Pero si examinamos más de cerca el



nuevo método, es fácil ver que el paso adelante es una ilusión y que seguimos en el mismo sitio. El principio de la estructura se aplica, de un modo general e indiferenciado, a todas las relaciones entre las cosas, igual que antes se aplicaba el principio de asociación. Las relaciones específicas entre la palabra y el significado siguen resultando inabordables. Desde el principio se aceptan como fundamentalmente idénticas todas y cada una de las demás relaciones entre las cosas. Todos los gatos son tan pardos en la noche de la psicología gestáltica, como en las brumas anteriores del asociacionismo universal.

Ach intentó superar el asociacionismo con la «tendencia determinante», y la psicología gestáltica lo combatió con el principio de la estructura, pero ambos mantuvieron los dos errores fundamentales de la teoría anterior: la suposición de que todas las conexiones son de idéntica naturaleza, y la de que los significados de las palabras no cambian. Tanto la vieja psicología como la nueva da por supuesto que el desarrollo del significado de una palabra acaba en el momento en que surge. Las nuevas tendencias de la psicología aportaron progreso en todas sus ramas salvo en el estudio del pensamiento y el habla. En este punto, los principios nuevos se parecen a los viejos como dos gotas de agua.

Si la psicología gestáltica está en un punto muerto en el campo del habla, ha dado un gran paso atrás en el campo del pensamiento. La escuela de Würzburg reconocía, al menos, que el pensamiento tenía sus propias leyes. La psicología gestáltica niega la existencia de dichas leyes. Al reducir a un común denominador estructural las percepciones de las gallinas, las operaciones mentales de los chimpancés, las primeras palabras significativas del niño y el pensamiento conceptual del adulto, borra toda diferencia entre la percepción más elemental y las formas más elevadas de pensamiento.

Este estudio crítico se puede resumir así: todas las escuelas y tendencias psicológicas pasan por alto el punto fundamental de que todo pensamiento es una generalización; y todas ellas estudian la palabra y el significado sin ninguna referencia a su desarrollo. Mientras se mantengan estas dos circunstancias en las sucesivas tendencias de la psicología, no podrá haber mucha diferencia en el modo de abordar el problema.

## II

El descubrimiento de que los significados de las palabras evolucionan saca el estudio del pensamiento y el habla de ese callejón sin salida. Los significados de las palabras son formaciones dinámicas, no estáticas. Cambian conforme el niño se desarrolla: cambian también con las formas diversas en que funciona el pensamiento.

Si el significado de las palabras cambia en su naturaleza interna, también cambiará la relación del pensamiento con la palabra. Para comprender la dinámica de esa relación, debemos complementar el enfoque genético de nuestra investigación principal con un

análisis funcional que analice el papel del significado de las palabras en el proceso del pensamiento.

Vamos a considerar el proceso del pensamiento verbal desde el primer confuso despertar de un pensamiento hasta su formulación. Lo que queremos mostrar con ello no es cómo se desarrollan los significados a lo largo de determinados períodos de tiempo, sino cómo funcionan en el proceso vivo del pensamiento verbal. Sobre la base de ese análisis funcional, podremos demostrar que cada estadio en el desarrollo del significado verbal presenta una relación particular y propia entre el pensamiento y el habla. Puesto que los problemas funcionales se resuelven muy fácilmente examinando la forma más elevada de una actividad dada, vamos a dejar a un lado momentáneamente el problema del desarrollo y pasaremos a considerar las relaciones entre el pensamiento y la palabra en la mente madura.

Nada más iniciar nuestro acercamiento a dichas relaciones, se abre ante nuestros ojos el panorama más complejo y grandioso. Su intrincada arquitectura sobrepasa la imaginación más desbordante de los esquemas de investigación. Las palabras de León Tolstoi se ven confirmadas: «La relación de la palabra con el pensamiento y la creación de nuevos conceptos son un proceso complejo, delicado y enigmático que se desarrolla en nuestro alma» (Tolstoi, 1903, pág. 143).

La idea fundamental del siguiente estudio se puede reducir a esta fórmula: la relación del pensamiento con la palabra no es una cosa, sino un proceso, un movimiento continuo, del pensamiento a la palabra y de la palabra al pensamiento. En dicho proceso, la relación del pensamiento con la palabra sufre cambios que se pueden considerar desarrollo en el sentido funcional. El pensamiento no se expresa simplemente con palabras; llega a la existencia a través de ellas. Cada pensamiento trata de conectar algo con algo, de establecer una relación entre cosas. Cada pensamiento se mueve, crece y se desarrolla, desempeña una función, resuelve un problema. Este flujo del pensamiento se da como un movimiento interno a través de una serie de planos. Un análisis de la interacción del pensamiento y la palabra debe comenzar con una investigación de las diferentes fases y planos que atraviesa un pensamiento antes de materializarse en palabras.

La primera cosa que revela un estudio como éste es la necesidad de distinguir entre los dos planos del habla. Aunque el aspecto interno, significado y semántico del habla y su aspecto externo y fonético forman una verdadera unidad, cada uno tiene sus propias leyes de movimiento. La unidad del habla es compleja, no homogénea. Varios hechos del desarrollo lingüístico del niño ponen de manifiesto un movimiento independiente en la esfera fonética y en la semántica. De entre ellos, señalaremos dos de los más importantes.

En el dominio del habla externa, el niño parte de una palabra y después conecta dos o tres; un poco más tarde, pasa de las oraciones simples a otras más complicadas y, finalmente, a un habla coherente formada por series de dichas oraciones; en otra

palabras, procede de la parte al todo. En lo referente al significado, en cambio, la primera palabra del niño es una sentencia completa. Semánticamente, el niño comienza a partir del todo, de un complejo significativo, y sólo después comienza a dominar las unidades semánticas separadas, el significado de las palabras, y a fragmentar en estas unidades su pensamiento, antes indiferenciado. Los aspectos externos y los semánticos del habla se desarrollan en direcciones opuestas: el uno, de lo particular a lo global, de la palabra a la sentencia; el otro, de lo global a lo particular, de la sentencia a la palabra.

Esto basta por sí solo para demostrar lo importante que es distinguir entre los aspectos vocales y semánticos del habla. Puesto que se mueven en direcciones opuestas, su desarrollo no coincide; pero eso no significa que sean independientes entre sí. Al contrario, su diferencia es el primer estadio de una estrecha unión. De hecho, nuestro ejemplo pone su relación interna tan claramente de manifiesto con su distinción. El pensamiento del niño, precisamente porque ha nacido como un todo confuso y amorfo, debe encontrar expresión en una sola palabra. Conforme su pensamiento se va haciendo más diferenciado, el niño es menos capaz de expresarlo con palabras sueltas y pasa a construir un todo compuesto. Recíprocamente, el progreso del habla, hasta el todo diferenciado de una sentencia, ayuda al pensamiento del niño a progresar desde el todo homogéneo a las partes bien definidas. El pensamiento y la palabra no están cortados por el mismo patrón. En cierto sentido, hay entre ellos más diferencias que semejanzas. La estructura del habla no refleja simplemente la estructura del pensamiento; por esa razón el pensamiento no puede revestirse de las palabras como si éstas fueran una prenda ya hecha. El pensamiento experimenta muchos cambios al convertirse en habla. No es simplemente que encuentre su expresión en el habla; encuentra su forma y realidad. Los procesos de desarrollo semántico y fonético son en esencia uno, precisamente debido a sus direcciones opuestas.

El segundo hecho, igualmente importante, aparece en un período posterior de desarrollo. Piaget demostró que el niño usa oraciones subordinadas con «porque», «aunque», etc., mucho antes de comprender las estructuras de significado correspondientes a estas formas sintácticas. La gramática precede a la lógica. También aquí, como en nuestro ejemplo anterior, la discrepancia no excluye la unión, sino que es, de hecho, su requisito.

En los adultos, la divergencia entre los aspectos semánticos y los fonéticos del habla es todavía más llamativa. La lingüística moderna de orientación psicológica está familiarizada con este fenómeno, especialmente en lo referente al sujeto y a los predicados gramaticales y psicológicos. Por ejemplo, en la oración «El reloj se cayó», el énfasis y el significado pueden cambiar en diferentes situaciones. Supongamos que me doy cuenta de que el reloj se ha parado y pregunto cómo ha ocurrido tal cosa. La respuesta es «El reloj se cayó». El sujeto gramatical y el psicológico coinciden: «el reloj» es la primera idea en mi conciencia; «se cayó» es lo que se dice acerca del reloj. Pero si oigo en la habitación de al lado el ruido de algo al caer y pregunto qué ha pasado, y

obtengo la misma respuesta, el sujeto y el predicado quedan invertidos psicológicamente. Yo sabía que algo se había caído (de eso estamos hablando). «El reloj» completa la idea. La sentencia podría adoptar otra forma: «Lo que se ha caído es el reloj». Entonces, los sujetos gramatical y psicológico coincidirían. En el prólogo a su pieza teatral *El duque Ernst von Schwaben*, Uhland dice: «Pasarán ante vosotros trágicas escenas». Psicológicamente, «pasarán» es el sujeto. El espectador sabe que va a ser testigo del desarrollo de unos acontecimientos; la idea adicional, el predicado, es «trágicas escenas». Uhland quería decir: «Lo que pasará ante vuestros ojos es una tragedia».

El análisis demuestra que cualquier parte de una sentencia puede convertirse en predicado psicológico, en portador del énfasis temático. La categoría gramatical, según Hermann Paul, es una forma fosilizada de la psicológica.<sup>4</sup> Para revivirla, se le da un énfasis lógico que manifiesta su significado semántico. Paul demuestra que, tras una misma estructura gramatical, pueden ocultarse significados completamente diferentes. La concordancia entre la organización sintáctica y la organización psicológica no es tan frecuente como tendemos a suponer; es, más bien, un requisito que rara vez se cumple. El sujeto y el predicado no son los únicos que tienen sus dobles psicológicos; también lo poseen el género, el número, el caso, el tiempo, el grado y las demás formas gramaticales. Una expresión espontánea, errónea desde el punto de vista gramatical, puede tener encanto y valor estético. Los versos de Alexander Pushkin

Como unos labios rosados sin sonrisa,  
sin fallos de gramática  
la lengua rusa me disgusta [...]

tienen un mensaje más serio de lo que se supone normalmente. La corrección absoluta se alcanza sólo en las matemáticas. Parece que Descartes fue el primero que reconoció en las matemáticas una forma de pensamiento que, aunque tiene su origen en el lenguaje, va más allá de él. Nuestra habla cotidiana fluctúa constantemente entre los ideales de la armonía matemática y la armonía imaginativa.

Ilustraremos la interdependencia de los aspectos semánticos y gramaticales del lenguaje citando dos ejemplos que demuestran que los cambios en la estructura formal puede traer consigo profundos cambios de significado.

Al traducir la fábula «La cigarra y la hormiga», Krylov substituyó la cigarra de La Fontaine por una libélula. En francés, «cigarra» es femenino y, por tanto, apropiado para simbolizar una actitud alegre y despreocupada. El matiz se perdería en una traducción literal, pues en ruso «cigarra» es masculino. Cuando se decidió por «libélula», que es femenino en ruso, Krylov dejó a un lado el sentido literal y optó por la forma gramatical requerida para reproducir el pensamiento de La Fontaine.

Tiutchev hizo lo mismo en su traducción del poema de Heine sobre un abeto y una palmera. En alemán, «abeto» es masculino y «palmera» femenino, y el poema sugiere el amor de un hombre por una mujer. En ruso, ambos árboles son femeninos. Para

mantener la connotación, Tiutchev reemplazó el abeto por un cedro, masculino. Lermontov, en una traducción más literal del mismo poema, lo despojó de estos matices poéticos y, con ello, le dio un sentido totalmente diferente, más abstracto y generalizado. En ocasiones, un detalle gramatical puede cambiar el significado global de lo que se dice.

Tras las palabras está la gramática independiente del pensamiento, la sintaxis de los significados de las palabras. La expresión más simple, lejos de reflejar una correspondencia rígida y constante entre el sonido y el significado, en realidad es un proceso. Las expresiones verbales no pueden surgir totalmente formadas, sino que deben desarrollarse gradualmente. A su vez, este complejo proceso de transición del significado al sonido debe desarrollarse y perfeccionarse. El niño debe aprender a distinguir entre semántica y fonética, y saber en qué consiste la diferencia. Al principio, usa las formas verbales y los significados sin darse cuenta de que son realidades diferentes. Para el niño, la palabra es parte integrante del objeto que denota. Tal concepción parece característica de la conciencia lingüística primitiva. Wilhelm von Humboldt cita la anécdota de un campesino que decía no estar sorprendido de que los sabios, con sus instrumentos, pudieran calcular el tamaño de las estrellas y su curso; lo que le dejaba perplejo era cómo averiguaban sus nombres. Experimentos simples demuestran que los niños en edad preescolar «explican» los nombres de los objetos por sus atributos. Según ellos, un animal se llama «vaca» porque tiene cuernos, «ternero» porque sus cuernos son todavía pequeños, «perro» porque es pequeño y no tiene cuernos; un objeto se llama «coche» porque no es un animal. Al preguntarles si se podrían intercambiar los nombres de los objetos, por ejemplo llamar a una vaca «tinta» y a la tinta, «vaca», los niños responden que no, «porque la tinta se usa para escribir, y la vaca da leche». Un intercambio de nombres significaría un intercambio de propiedades características: tan inseparable es la conexión entre ellos en la mente del niño. En un experimento, a los niños se les decía que, en el juego, «perro» se diría «vaca». He aquí una muestra típica de preguntas y respuestas:

—¿Una vaca tiene cuernos?

—Sí.

—Pero ¿no recuerdas que “vaca” es en realidad “perro”? ¿Acaso tiene cuernos un perro?

—Si es una vaca, si se le llama “vaca”, sí que tiene cuernos. Esa clase de perro tiene que tener unos cuernos pequeños.

Vemos lo difícil que es para el niño separar en un objeto el nombre de los atributos; éstos se aferran al nombre cuando es transferido, igual que los bienes siguen a su propietario.

La fusión de los dos planos del habla, el semántico y el vocal, comienza a resquebrajarse conforme el niño se hace mayor, y la distancia entre ellos va aumentando gradualmente. Cada estadio en el desarrollo de los significados de las palabras tiene su

propia interrelación específica de los dos planos. La capacidad de un niño para comunicarse mediante el lenguaje está en relación directa con el grado de diferenciación de los significados de las palabras en su habla y su conciencia.

Para entender esto, debemos recordar una característica básica de la estructura de los significados verbales. En la estructura semántica de una palabra, distinguimos entre referente y significado; igualmente, distinguimos la función nominativa de una palabra de su función significativa. Al comparar estas relaciones estructurales y funcionales en los estadios inicial, medio y superior del desarrollo, encontramos la siguiente regularidad genética: al comienzo sólo existe la función nominativa y, semánticamente, sólo la referencia objetiva; la significación independiente de la denominación y el significado independiente de la referencia aparecen más tarde y se desarrollan por los caminos que hemos intentado determinar y describir anteriormente.

Sólo cuando este desarrollo está completo, llega a ser el niño plenamente capaz de formular su propio pensamiento y de entender el habla de los demás. Hasta entonces, su manejo de las palabras coincide con el de los adultos en su referencia objetiva, pero no en su significado.

### III

Debemos ahondar aún más y explorar el plano del habla interna que subyace tras el plano semántico. Vamos a analizar aquí algunos de los datos de la investigación especial que hemos llevado a cabo sobre este tema. La relación entre el pensamiento y la palabra no se puede entender en toda su complejidad sin una clara comprensión de la naturaleza psicológica del habla interna. Sin embargo, de todos los problemas conectados con el pensamiento y el lenguaje, éste es quizás el más complicado, ya que está dificultado por la terminología y otros malentendidos.

El término «habla interna», o «endofasia», ha sido aplicado a varios fenómenos, y los autores suelen discutir sobre cosas diferentes a las que llaman por el mismo nombre. Originalmente, el habla interna parece haberse entendido como memoria verbal. Un ejemplo sería la recitación silenciosa de un poema sabido de memoria. En ese caso, el habla interna sólo difiere del habla vocal como la idea o imagen de un objeto difiere del objeto real. En este sentido entendieron el habla interna los autores franceses que pretendían averiguar cómo eran reproducidas en la memoria las palabras, si como imágenes auditivas, visuales, motrices o sintéticas. Veremos que la memoria verbal es, en efecto, uno de los elementos constitutivos del habla interna, pero no la agota.

En una segunda interpretación, el habla interna se considera un habla externa truncada, como «habla sin sonido» (Müller) o «habla subvocálica» (Watson). Ivan Sechenov la llamó un reflejo interrumpido tras haber recorrido dos tercios de su

camino. Vladimir Bejterev la definió como un reflejo verbal inhibido en su parte motriz.<sup>5</sup> Todas estas definiciones pueden servir como elementos subordinados en la interpretación científica del habla interna, pero, tomadas en sí mismas, son absolutamente insuficientes.

La tercera definición es, por el contrario, demasiado amplia. Para Kurt Goldstein, el término abarca todo lo que precede al acto motor de hablar, incluyendo los «motivos del habla» de Wundt y la experiencia indefinible, no sensorial ni motriz, específica del habla: es decir, la totalidad del aspecto interno de cualquier actividad verbal.<sup>6</sup> Es difícil aceptar la equiparación del habla interna con una experiencia interna inefable en la que se diluyen sin dejar rastro los planos estructurales separados e identificables. Esa experiencia central es común a toda actividad lingüística y, por eso mismo, la interpretación de Goldstein no sirve para esa función específica y única que merece el nombre de habla interna en exclusiva. La opinión de Goldstein, desarrollada lógicamente, conduce necesariamente a la tesis de que el habla interna no es habla en absoluto, sino más bien una actividad intelectual y afectivo-volitiva, ya que incluye los motivos del habla y el pensamiento que se expresa con palabras.

Para conseguir una verdadera descripción del habla interna, se debe partir del supuesto de que es una formación específica, con sus propias leyes y unas relaciones complejas con las demás formas de actividad verbal. Antes de poder estudiar su relación con el pensamiento, por un lado, y con el habla, por otro, debemos determinar sus especiales características y función.

El habla interna es habla para uno mismo; el habla externa es para los demás. Ciertamente, sería sorprendente que una diferencia tan básica en la función no afectara a la estructura de los dos tipos de habla. Por esa razón, es muy probable que Jackson y Head estuvieran equivocados cuando sostenían que la diferencia entre estas dos formas de habla es simplemente de grado, no de naturaleza. La ausencia de vocalización sólo es, en sí misma, una consecuencia del carácter específico del habla interna; ésta no es ni un antecedente del habla externa ni su reproducción en la memoria, sino, en cierto sentido, lo contrario de ella. El habla externa es la conversión de los pensamientos en palabras, su materialización y objetivación. Con el habla interna el proceso se invierte, yendo del exterior al interior. El habla externa se sublima en pensamientos. Por consiguiente, las estructuras de estas dos clases de habla deben ser diferentes.

El área del habla interna es una de las más difíciles de investigar. Permanecía casi inaccesible a los experimentos hasta que se encontraron formas de aplicarle el método genético de experimentación. Piaget fue el primero que prestó atención al habla egocéntrica del niño y vio su trascendencia teórica, pero permaneció ciego ante el rasgo más importante del habla egocéntrica (su relación genética con el habla interna), y esto afectó a la interpretación que hizo de su función y estructura. Nosotros hemos convertido esa relación en el problema central de nuestro estudio y, así, hemos podido investigar la naturaleza del habla interna de una forma inusitadamente completa. Varias consideraciones y observaciones nos han llevado a concluir que el habla egocéntrica es

un estadio de desarrollo que precede al habla interna: ambas desempeñan funciones intelectuales; sus estructuras son semejantes; el habla egocéntrica desaparece en la edad escolar, cuando el habla interna comienza a desarrollarse. De todo esto deducimos que una se transforma en la otra.

Si, efectivamente, esta transformación tiene lugar, entonces el habla egocéntrica proporcionará la clave para el estudio del habla interna. Una ventaja de aproximarse al habla interna a través del habla egocéntrica es su accesibilidad a la experimentación y la observación. Es todavía habla vocalizada y audible, es decir, externa en su forma de expresión; pero, al mismo tiempo, es habla interna por su función y estructura. Para estudiar un proceso interno es necesario exteriorizarlo experimentalmente, conectándolo con alguna actividad externa; sólo entonces es posible un análisis funcional objetivo. De hecho, el habla egocéntrica es un experimento natural de este tipo.

Este método tiene otra gran ventaja: puesto que el habla egocéntrica se puede estudiar en el momento en que algunas de sus características van desapareciendo y se van configurando otras nuevas, podemos establecer qué rasgos son esenciales al habla interna y cuáles son sólo transitorios; de ese modo se podrá determinar el objetivo de ese movimiento desde el habla egocéntrica al habla interna, es decir, la naturaleza del habla interna.

Antes de pasar a los resultados obtenidos con este método, analizaremos brevemente la naturaleza del habla egocéntrica, destacando las diferencias entre nuestra teoría y la de Piaget. Piaget sostiene que el habla egocéntrica del niño es una expresión directa del egocentrismo de su pensamiento, el cual es, a su vez, un compromiso entre el autismo primario de su pensamiento y su gradual socialización. Conforme el niño va haciéndose mayor, el autismo remite y la socialización avanza, con lo que el egocentrismo va desapareciendo de su pensamiento y su habla.

Según Piaget, el niño, con su habla egocéntrica, no se adapta al pensamiento de los adultos. Su pensamiento permanece completamente egocéntrico; esto hace su charla incomprensible a los demás. El habla egocéntrica no tiene función en el pensamiento ni en la actividad realistas del niño; simplemente los acompaña. Y, puesto que es una expresión del pensamiento egocéntrico, desaparece junto con el egocentrismo infantil. El habla egocéntrica cae de su punto más alto, al comienzo del desarrollo del niño, hasta reducirse a cero en el umbral de la edad escolar. Su historia es de involución más que de evolución. Del habla egocéntrica podría decirse lo que Ferenz List decía de los niños prodigio: todo su futuro está en el pasado.

Para nosotros, el habla egocéntrica es un fenómeno de la transición del niño del funcionamiento interpsíquico al intrapsíquico, es decir, de su actividad social y colectiva a su actividad más individualizada, un modelo de desarrollo común a todas las funciones psicológicas superiores. El habla para uno mismo tiene su origen en la diferenciación



respecto al habla para los demás. Puesto que el curso principal del desarrollo del niño es de individualización gradual, esta tendencia se refleja en la función y estructura de su habla.

Nuestros resultados experimentales indican que la función del habla egocéntrica es semejante a la del habla interna: no acompaña simplemente a la actividad del niño; sirve a la orientación mental, al entendimiento consciente; ayuda a superar dificultades; es habla para uno mismo, conectada de modo íntimo y útil con el pensamiento del niño. Su destino es muy diferente del descrito por Piaget. El habla egocéntrica se desarrolla a lo largo de una curva ascendente, no descendente; pasa por una evolución, no una involución. Al final, se transforma en habla interna.

Nuestra hipótesis tiene varias ventajas respecto a la de Piaget. Explica la función y el desarrollo del habla egocéntrica y, en particular, su incremento repentino cuando el niño afronta dificultades que exigen conciencia y reflexión (un hecho puesto de manifiesto para explicar experimentos y que la teoría de Piaget no puede explicar). Pero la mayor ventaja de nuestra teoría es que da una respuesta satisfactoria a una situación paradójica descrita por el mismo Piaget. En su opinión, el descenso cuantitativo del habla egocéntrica conforme el niño se hace mayor es un signo de la decadencia de esa forma del habla. Si fuera así, se podría esperar que sus peculiaridades estructurales declinaran también; es difícil creer que el proceso afecte sólo a su cantidad, pero no a su estructura interna. El pensamiento del niño se hace infinitamente menos egocéntrico entre los 3 y 7 años. Si las características del habla egocéntrica que la hacen incomprensible para los demás están realmente enraizadas en el egocentrismo, deberían resultar menos manifiestas a medida que esa forma de habla se va haciendo menos frecuente; el habla egocéntrica se acercaría al habla social y se iría haciendo cada vez más inteligible. Sin embargo, ¿cuáles son los hechos? ¿Es la charla de un niño de 3 años más difícil de seguir que la de uno de 7? Nuestra investigación ha establecido que los rasgos del habla egocéntrica que contribuyeron a esa incomprensibilidad están en su punto más bajo a los 3 años y en su cumbre a los 7. Se desarrollan al revés que la frecuencia del habla egocéntrica. Mientras que ésta sigue cayendo y llega a cero en la edad escolar, sus características estructurales se van acentuando cada vez más.

Esto arroja una luz nueva sobre la disminución del habla egocéntrica, que es la piedra angular de la tesis de Piaget.

¿Qué significa esa disminución? Las peculiaridades estructurales del habla para uno mismo y su diferenciación respecto al habla externa aumentan con la edad. ¿Qué disminuye, entonces? Sólo uno de sus aspectos: la vocalización. ¿Significa esto que el habla egocéntrica como un todo va desapareciendo? Creemos que no, pues ¿cómo podríamos explicar, entonces, el aumento de los rasgos funcionales y estructurales del habla egocéntrica? Por otro lado, dicho aumento es perfectamente compatible con la

disminución de la vocalización; en realidad, clarifica su sentido. Su rápida disminución y el aumento igualmente rápido de las demás características sólo son contradictorios en apariencia.

Para explicar esto, partamos de un hecho innegable, establecido experimentalmente. Las cualidades estructurales y funcionales del habla egocéntrica se van haciendo más acusadas, conforme el niño se desarrolla. A los 3 años, la diferencia entre el habla egocéntrica y el habla social es nula; a los 7, tenemos un habla que, en su estructura y función, es totalmente diferente del habla social. Ha tenido lugar una diferenciación de las funciones de ambas hablas. Esto es un hecho, y, como ya sabemos, los hechos son difíciles de refutar.

Una vez aceptado esto, todo lo demás encuentra ya su explicación. Si las peculiaridades estructurales y funcionales que se desarrollan en el habla egocéntrica se van apartando progresivamente del habla externa, su aspecto vocal debe desaparecer; y esto es exactamente lo que sucede entre los 3 y 5 años. Con el aislamiento progresivo del habla para uno mismo, su vocalización se hace innecesaria y carente de sentido y, debido al aumento de sus peculiaridades estructurales, resulta también imposible. El habla para uno mismo no puede encontrar su expresión en el habla externa. Cuanto más independiente y autónoma se hace el habla egocéntrica, más pobres se van haciendo sus manifestaciones externas. Al final, se separa completamente del habla para los demás, deja de vocalizarse y, de este modo, parece haber desaparecido.

Pero esto es sólo una ilusión. Interpretar la caída en picado del coeficiente de habla egocéntrica como un indicio de que este tipo de habla está desapareciendo es como decir que el niño deja de contar cuando ya no usa sus dedos y comienza a sumar mentalmente. En realidad, tras los síntomas de disolución hay un desarrollo progresivo, el nacimiento de una nueva forma de habla.

El descenso de la vocalización del habla egocéntrica indica que se está desarrollando una abstracción del sonido, la nueva facultad del niño de «pensar las palabras» en vez de pronunciarlas. Ésta es la lectura positiva de la caída en picado del coeficiente del habla egocéntrica. La curva descendente indica desarrollo hacia el habla interna.

Vemos que todos los datos conocidos acerca de las características funcionales, estructurales y genéticas del habla egocéntrica apuntan a una sola cosa: se desarrolla hacia el habla interna. La historia de su desarrollo sólo se puede entender como una expansión gradual de los rasgos del habla interna.

Creemos que esto corrobora nuestra hipótesis sobre el origen y la naturaleza del habla egocéntrica. Para convertir nuestra hipótesis en certeza, debemos idear un experimento capaz de demostrar cuál de las dos interpretaciones es la correcta. ¿Cuáles son los datos de este experimento crítico?

Volvamos a enunciar las teorías entre las que debemos decidir. Piaget cree que el habla egocéntrica procede de la insuficiente socialización del habla y que su único desarrollo es su disminución y muerte final. Su punto culminante queda en el pasado. El

habla interna es algo nuevo, introducido desde el exterior junto con la socialización. Nosotros creemos que el habla egocéntrica procede de la insuficiente individualización del habla social primaria. Su punto culminante está en el futuro. Se transforma en habla interna.

Para obtener pruebas en favor de una u otra opinión, debemos colocar al niño, alternativamente, en situaciones experimentales que estimulen el habla social y en situaciones que la inhiban, y ver cómo estos cambios afectan al habla egocéntrica. Consideramos esto un *experimentum crucis* por las siguientes razones.

Si la charla egocéntrica del niño es producto del egocentrismo de su pensamiento y de su insuficiente socialización, entonces cualquier debilitamiento de los elementos sociales del marco experimental, cualquier factor que contribuya al aislamiento del niño respecto al grupo, deberá conducir a un incremento brusco del habla egocéntrica. Pero, si ésta es producto de una diferenciación insuficiente del habla para uno mismo respecto al habla para otros, entonces los mismos cambios deberán hacerla disminuir.

Tomamos como punto de partida de nuestro experimento tres observaciones del mismo Piaget: 1) El habla egocéntrica se da sólo en la presencia de otros niños dedicados a la misma actividad, y no cuando el niño está solo; es decir, es un monólogo colectivo. 2) El niño está en la ilusión de que su charla egocéntrica, no dirigida a nadie en concreto, es entendida por quienes lo rodean. 3) El habla egocéntrica tiene el carácter de habla externa: no es inaudible ni murmurada. Ciertamente, estas peculiaridades no son casuales. Desde el punto de vista del niño, el habla egocéntrica aún no está separada del habla social. Se da en las circunstancias subjetivas y objetivas del habla social y se puede considerar correlativa del insuficiente aislamiento de la conciencia individual del niño respecto al todo social.

Nuestra posición respecto a estas observaciones de Piaget difícilmente puede considerarse parcial, pues Abraham Grünbaum llegó a la misma conclusión que nosotros sin hacer contraexperimentos, simplemente interpretando los datos del propio Piaget.<sup>7</sup>

Para un observador superficial, explica Grünbaum, el niño parece estar inmerso en sus pensamientos, pero se trata de una falsa impresión que procede de una expectativa falsa. Los niños de 3 años no tienen un punto de vista lógico, y esta ausencia de actitud lógica se toma, equivocadamente, como un signo del egocentrismo del niño. Con frecuencia, los niños entre 3 y 5 años se hablan sólo a sí mismos mientras juegan juntos. Lo que parece una conversación resulta ser un monólogo colectivo. Pero incluso dicho monólogo, que es el ejemplo más espectacular de «egocentrismo» infantil, manifiesta en realidad el compromiso social de la psique del niño. Un monólogo colectivo no requiere ni aislamiento intencionado ni autismo. Los niños que participan en el monólogo colectivo creen que se comunican entre sí. Creen que sus pensamientos, incluso los que se expresan pobremente o no se formulan, pertenecen a todos los participantes. Esto, según Grünbaum, indica la insuficiente separación de la psique individual del niño respecto al todo social.

Y sin embargo, es el experimento, y no las interpretaciones, lo que puede resolver el problema del habla interna y el egocentrismo. En nuestra primera serie de experimentos,<sup>8</sup> intentamos destruir en el niño la ilusión de que es entendido. Tras medir su coeficiente de habla egocéntrica en una situación semejante a la de los experimentos de Piaget, lo pusimos en una situación nueva: con niños sordomudos o con niños que hablaban una lengua extranjera. En todos los demás aspectos la situación siguió siendo la misma. El coeficiente de habla egocéntrica se redujo a cero en la mayoría de los casos y, en el resto, a una media de una octava parte de la cifra anterior. Esto prueba que la ilusión de ser entendido no es un mero accidente secundario del habla egocéntrica, sino que se conecta funcionalmente con ella. Nuestros resultados deben parecer paradójicos desde el punto de vista de la teoría de Piaget: cuanto más débil es el contacto del niño con el grupo (cuanto menos le fuerza la situación social a ajustar sus pensamientos a los demás y a usar el habla social), más libremente debería manifestarse el egocentrismo de su pensamiento y su habla. Desde el punto de vista de nuestra hipótesis, el significado de estos hallazgos es claro: el habla egocéntrica, que brota de la falta de diferenciación del habla para uno mismo respecto al habla para los demás, desaparece cuando el sentimiento de ser entendido, esencial para el habla social, está ausente.

En la segunda serie de experimentos, el factor variable era la posibilidad del monólogo colectivo. Tras medir el coeficiente de habla egocéntrica del niño en una situación que permitía el monólogo colectivo, lo pusimos en una situación que lo excluía: en un grupo de niños que le eran desconocidos o solo en una mesa separada en un rincón de la habitación; o trabajando completamente solo (incluso el experimentador dejaba la habitación). Los resultados de esta serie concordaron con los primeros resultados. La exclusión del monólogo de grupo provocó una caída del coeficiente de habla egocéntrica, aunque no tan llamativa como en el primer caso: raramente a cero y, de media, a una sexta parte de la cifra original. Los diferentes métodos de impedir el monólogo colectivo no eran igualmente efectivos al reducir el coeficiente de habla egocéntrica. La tendencia, sin embargo, era obvia en todas las variantes del experimento. La exclusión del factor colectivo, en vez de dar plena libertad al habla egocéntrica, la inhibía. Nuestra hipótesis se confirmaba una vez más.

En la tercera serie de experimentos, el factor variable era la vocalización del habla egocéntrica. Justo al lado del laboratorio donde se estaba realizando el experimento, una orquesta tocaba tan fuerte, o se hacía tanto ruido, que no sólo se ahogaban las voces de los demás, sino también la del niño en cuestión; en una variante del experimento, al niño se le prohibía expresamente hablar en voz alta y sólo se le permitía hablar en susurros. De nuevo, el coeficiente de habla egocéntrica descendió, en una proporción de cinco a uno respecto a la cifra original. Una vez más, los diferentes métodos no fueron igualmente efectivos, pero la tendencia básica estaba presente de modo invariable.

El propósito de las tres series de experimentos era eliminar las características del habla egocéntrica que la acercan al habla social. Nos encontramos con que esto siempre llevaba a la disminución del habla egocéntrica. Es lógico, pues, suponer que el habla egocéntrica es una forma que se desarrolla a partir del habla social y todavía no está separada de ella en su manifestación, aunque es ya distinta en su función y estructura.

El desacuerdo entre nosotros y Piaget sobre este punto quedará absolutamente claro con el siguiente ejemplo: estoy sentado en mi despacho hablando a una persona que está detrás de mí y a la que no puedo ver; deja la habitación sin que yo lo note y continuo hablando en la ilusión de que me escucha y entiende. Aparentemente, estoy hablando conmigo mismo y para mí mismo, pero psicológicamente mi habla es social. Desde el punto de vista de la teoría de Piaget, ocurre lo contrario en el caso del niño: su charla egocéntrica es consigo mismo y para sí; sólo tiene la apariencia de habla social, lo mismo que mi habla daba la falsa impresión de ser egocéntrica. Desde nuestro punto de vista, el conjunto de la situación es mucho más complicado que todo eso: subjetivamente, el habla egocéntrica del niño ya tiene su propia función peculiar (en esa medida, es independiente del habla social); sin embargo, su independencia no es completa, porque el niño no la siente como habla interna ni la distingue del habla para los demás. Además, es objetivamente diferente del habla social, aunque tampoco del todo, porque sólo funciona en situaciones sociales. Tanto subjetiva como objetivamente, el habla egocéntrica representa una transición del habla para los demás al habla para uno mismo. Ya tiene la función de habla interna, pero sigue pareciéndose al habla social en su expresión.<sup>9</sup>

La investigación del habla egocéntrica ha preparado el terreno para la comprensión del habla interna, que examinaremos a continuación.

#### IV

Nuestros experimentos nos han convencido de que el habla interna no debe considerarse como habla sin sonido, sino como una función del habla completamente distinta. Su principal característica es su sintaxis peculiar. Comparada con el habla externa, el habla interna parece inconexa e incompleta.

No es una observación nueva. Todos los estudiosos del habla interna, incluso los que se acercaron a ella desde perspectivas conductistas, han señalado este rasgo. Pero, normalmente, no se han aventurado a explorarlo. Incluso el análisis puramente fenotípico ha quedado incompleto. El método de análisis genético no permite ir más allá de una mera descripción. Watson propuso la hipótesis de que el carácter abreviado del habla insonora procede del mismo mecanismo que produce «cortocircuitos» en la adquisición de destrezas sensoriales y motrices. Sin embargo, pensamos que, aun cuando el habla interna se registrara en su totalidad con ayuda de un fonógrafo hipersensible, seguiría

resultando abreviada e incoherente. El único modo de investigarla es seguir su desarrollo desde su mismo origen como función social hasta su forma madura, que es como un instrumento del pensamiento individual.

Al observar la evolución del habla egocéntrica del niño paso a paso, podemos descubrir que se va haciendo cada vez más peculiar y que, al final, se convierte en habla interna. Con la aplicación del método genético, hemos descubierto que, a medida que se desarrolla, el habla egocéntrica muestra una tendencia hacia una forma de abreviación completamente específica: omite el sujeto de una sentencia y todas las palabras conectadas con él, al tiempo que mantiene el predicado. Esta tendencia hacia la predicación aparece con tal regularidad en todos nuestros experimentos, que hemos de suponer que es la forma básica de la sintaxis del habla interna.

El recordar ciertas situaciones en que el habla externa presenta una estructura similar puede ayudarnos a entender esta tendencia. En el habla externa, la predicación pura se da en dos casos: o como respuesta o cuando el sujeto temático de la sentencia es conocido de antemano por todos los interlocutores. La respuesta a: «¿Quieres una taza de té?», no es nunca: «No, no quiero una taza de té», sino un simple: «No». Obviamente, tal sentencia es posible sólo porque su sujeto es sobreentendido por ambas partes. A la pregunta: «¿Ha leído tu hermano este libro?», nadie replica: «Sí, mi hermano ha leído este libro». La respuesta es un breve «Sí» o «Sí, lo ha leído». Imaginemos ahora que varias personas están esperando el autobús. Nadie dirá, al ver acercarse el autobús: «El autobús que estamos esperando ya viene». Es probable que la sentencia sea un abreviado «Ya viene» o una expresión parecida, porque el sujeto resulta evidente en ese contexto. Con bastante frecuencia, las sentencias abreviadas producen confusión. El oyente puede relacionar la sentencia con un sujeto presente en su propia mente, no el pretendido por el hablante. Si los pensamientos de dos personas coinciden, pueden conseguir un entendimiento perfecto mediante el mero uso de predicados, pero, si están pensando en cosas diferentes, se verán abocados a mutuos malentendidos.

En las novelas de Tolstoi, quien a menudo se ocupó de la psicología del entendimiento, se encuentran muy buenos ejemplos de la condensación del habla externa y de su reducción a predicados: «Nadie oyó claramente lo que dijo, pero Kiti le entendió. Ella le entendía porque su mente estaba continuamente atenta a sus necesidades» (*Ana Karenina*, parte V, capítulo 18). Podríamos decir que los pensamientos de ella, siguiendo los pensamientos del hombre moribundo, contenían el sujeto al que se refería la palabra de él, que nadie más entendió. Pero quizás el ejemplo más llamativo es la declaración de amor entre Kiti y Levin por medio de letras iniciales (*Ana Karenina*, parte IV, capítulo 13):

—Llevo mucho tiempo queriéndote preguntar algo.

—Hazlo, por favor.

—Esto dijo él, y escribió las letras iniciales: *C r N p s q d e o n*. Estas letras significaban: «Cuando respondiste “No puede ser”, ¿querías decir entonces o nunca?» Parecía imposible que ella pudiera entender esa complicada sentencia.

—Entiendo —dijo ella, sonrojándose.

—¿Qué palabra es ésta? —preguntó él, señalando la *n* que significaba «nunca».

—Esa palabra es «nunca» —dijo ella—, pero no es verdad.

Él borró rápidamente lo que había escrito, le entregó la tiza y se levantó. Ella escribió: *E n p r d o m*.

El rostro de él se iluminó de pronto: había entendido. Significaba: «Entonces no podía responder de otro modo».

Ella escribió las letras iniciales: *P q p o y p l q p*. Esto significaba: «Para que pudieras olvidar y perdonar lo que pasó».

Él tomó la tiza con dedos tensos y temblorosos, la partió y escribió las iniciales de lo siguiente: «No tengo nada que olvidar ni perdonar. Nunca he dejado de amarte».

—Entiendo —susurró ella.

Él se sentó y escribió una larga sentencia. Ella la entendió totalmente y, sin preguntarle si estaba en lo cierto, tomó la tiza y respondió inmediatamente. Durante un buen rato él no pudo descifrar lo que había escrito y la miraba continuamente a los ojos. La felicidad le turbaba la mente. Era completamente incapaz de completar las palabras que ella había querido significar; pero en sus ojos hermosos y radiantes de felicidad él leyó todo lo que necesitaba saber. Y escribió tres letras. Antes de que acabara de escribir, ella estaba ya leyendo por debajo de su mano y ella misma terminó la sentencia y escribió la respuesta: «Sí». En su conversación se había dicho todo: que ella lo amaba y que anunciaría a sus padres que él los visitaría mañana.

Este ejemplo tiene un extraordinario interés psicológico porque, como la totalidad del episodio entre Kiti y Levin, Tolstoi lo tomó de su propia vida. De este modo precisamente, fue como Tolstoi declaró su amor a su futura mujer. Estos ejemplos demuestran claramente que, cuando los pensamientos de los hablantes son los mismos, el papel del habla se reduce al mínimo. Tolstoi señala en otro lugar que entre personas que viven en estrecho contacto psicológico, tal comunicación por medio de un habla abreviada es la regla más que la excepción: «Levin estaba ya acostumbrado a expresar su pensamiento plenamente sin molestarse en expresarlo con las palabras exactas: sabía que su mujer, en estos momentos llenos de amor como éste, entendía lo que quería decir con una mera insinuación, y así era» (*Ana Karenina*, parte VI, capítulo 3).

Lev Jakubinski y Evgeni Polivanov insistieron con mucho acierto en que la percepción compartida por las partes comunicantes es un requisito necesario del diálogo normal.<sup>10</sup> Si tuviéramos que comunicarnos de un modo absolutamente formal, usaríamos muchas más palabras que las que normalmente usamos para transmitir nuestros pensamientos. En una palabra, es natural que hablemos por insinuaciones.

Una sintaxis simplificada, condensación y un número muy reducido de palabras es lo que caracteriza la tendencia a la predicación que aparece en el habla externa, cuando los interlocutores saben de qué va la cosa. En el extremo opuesto a esta forma de entendimiento están los malentendidos cómicos que se producen cuando los pensamientos de la gente van en direcciones diferentes. La confusión a la que esto puede llevar queda bien reflejada en este poemita de Pushkin:

Ante un juez sordo, un sordo a otro sordo vocífera.

Uno grita: «Éste me ha robado mi ternera».

«Pido mil perdones», replica el otro enfadado,

«mas la pradera fue de mi padre en el pasado.»

Decide el juez: «¡Qué vergüenza veros pelear!  
Ni a uno ni a otro, sino a la chica hay que culpar».

La conversación de Kiti y Levin y el juicio de los sordos son casos extremos, los dos polos, de hecho, del habla externa. El uno ejemplifica el entendimiento mutuo que se puede alcanzar mediante un habla completamente abreviada, cuando el sujeto es el mismo en las dos mentes; el otro, el malentendido total, incluso con habla plena, cuando los pensamientos de la gente van en direcciones diferentes. No son sólo los sordos quienes no pueden entenderse: tampoco dos personas cualesquiera que den un significado diferente a la misma palabra o que sostengan perspectivas divergentes. Como indicaba Tolstoi, quienes están habituados al pensamiento solitario e independiente no comprenden fácilmente el pensamiento del otro y son muy parciales respecto al suyo propio; pero la gente que mantiene un contacto estrecho puede captar los significados complicados del otro en una comunicación «lacónica y clara» con el mínimo de palabras.

## V

Tras examinar la abreviación en el habla externa, podemos volver ahora enriquecidos a ese mismo fenómeno en el habla interna, donde no es una excepción, sino la regla. Será instructivo comparar la abreviación en el habla oral, el habla interna y el habla escrita. La comunicación mediante la escritura se apoya en los significados formales de las palabras y requiere un número mucho mayor de vocablos que el habla oral para transmitir la misma idea. Se dirige a una persona ausente, que raramente tiene en mente el mismo sujeto que el escritor. Por tanto, debe explicitarse plenamente; la diferenciación sintáctica está en su punto más alto; y se usan expresiones que resultarían poco naturales en una conversación. El «habla como si escribiera» de Griboedov se refiere al efecto gracioso que producen en el habla cotidiana esas elaboradas construcciones.

La naturaleza multifuncional del lenguaje, que últimamente ha atraído la detenida atención de los lingüistas, ya había sido señalada por Humboldt en relación con la poesía y la prosa, dos formas muy diferentes por su función y también por los medios que usan.<sup>11</sup> La poesía, según Humboldt, es inseparable de la música, mientras que la prosa depende enteramente del lenguaje y está dominada por el pensamiento. Por consiguiente, cada una tiene su propio léxico, gramática y sintaxis. Esta noción tiene una importancia fundamental, aunque ni Humboldt ni Potebnia, que desarrolló ulteriormente su pensamiento, se dieron cuenta de todas sus implicaciones. Sólo distinguían entre poesía y prosa y, dentro de ésta, entre el intercambio de ideas y la conversación ordinaria, es decir, el mero intercambio de noticias o charla convencional. En el habla hay que hacer



otras importantes distinciones funcionales. Una de ellas, entre el diálogo y el monólogo. El habla escrita y el habla interna representan el monólogo; el habla oral, en la mayoría de los casos, el diálogo.

El diálogo presupone siempre en los interlocutores un conocimiento suficiente del sujeto, que les permita el habla abreviada y, en ciertas circunstancias, sentencias puramente predicativas. También presupone que cada persona puede ver a sus interlocutores, sus expresiones faciales y gestos, y oír el tono de sus voces. Sólo situaciones como ésta pueden producir un habla que es, como decía Gabriel Tarde, «un mero complemento al intercambio de miradas». Como ya hemos analizado la abreviación, aquí sólo consideraremos su aspecto auditivo. Para poner de manifiesto hasta qué punto la entonación ayuda a comprender sutiles matices del significado de una palabra, usaremos un ejemplo clásico, tomado de *Diario de un escritor*, de Dostoievski.

Dostoievski relata la conversación de unos borrachos, compuesta en su totalidad por una sola palabra que no se puede imprimir (*Diario de un escritor*, 1873):

Un domingo por la noche tuve que caminar unos quince pasos junto a un grupo de seis jóvenes obreros borrachos y, de pronto, me di cuenta de que todos los pensamientos, sentimientos, e incluso una cadena completa de razonamiento se podía expresar con esa sola palabra, que además es sumamente corta. Un tipo joven la pronunció de modo áspero y vehemente, para expresar su absoluto desprecio por aquello de lo que estuviesen hablando. Otro respondió con el mismo sustantivo, pero con un tono y sentido completamente diferentes, dudando de que la actitud negativa del primero estuviera justificada. Un tercero se indignó con el primero e intervino bruscamente en la conversación, gritando excitado el mismo sustantivo, esta vez como palabrota y obscenidad. En ese momento el segundo tipo volvió a intervenir, irritado con el tercero, el agresor, y le paró los pies, dándole a entender: «¿Por qué has de entrometerte? Estábamos hablando tranquilamente y llegas tú y empiezas a jurar». Y expresó todo este pensamiento con una única palabra, la misma palabra venerable, tomando por el hombro al tercer tipo. De repente un cuarto, el más joven del grupo, que había guardado silencio hasta entonces, pareció haber encontrado, de modo súbito, la solución a la dificultad inicial que había dado pie a la discusión y, levantando la mano en un transporte de gozo, gritó... ¿Creen ustedes que dijo «Eureka», o «Lo encontré, lo encontré»? No, nada de «Eureka», ni «Lo encontré», sino ese mismo sustantivo imposible de imprimir. El quinto repitió esa palabra únicamente, pero en éxtasis, con un grito de placer que, al parecer, fue excesivo porque al sexto tipo, el más viejo y de aspecto triste, no le gustó. Cortó en seco la alegría infantil del otro, dirigiéndose a él con una voz grave, sombría y exhortativa, y repitiendo... sí, de nuevo la misma palabra, prohibida en la presencia de damas, pero que esta vez significaba claramente «¿Por qué te desgañitas de ese modo?». Así, sin pronunciar ninguna otra palabra, repitieron esa única palabra predilecta seis veces, una tras otra, y se entendieron perfectamente.

Encontramos aquí otra fuente de la abreviación del habla oral: la entonación de la voz, que revela el contexto psicológico en el que debe entenderse una palabra. En el relato de Dostoievski, era negación desdeñosa en un caso, duda en otro, e ira en el tercero. Hasta ahora, hemos descubierto dos elementos que favorecen la abreviación. Uno se conecta con la percepción compartida por las personas implicadas en el diálogo; el otro se da cuando la idea se puede reproducir mediante la inflexión de la voz y cuando realmente resulta posible transmitir todos los pensamientos, sentimientos, e incluso una cadena entera de razonamiento, mediante una sola palabra.

En el habla escrita, al excluirse la entonación y el conocimiento del sujeto, estamos obligados a usar muchas más palabras, y a usarlas con mayor precisión. El habla escrita es la forma de habla más elaborada.

Algunos lingüistas, en particular Lev Scherba, consideran el diálogo la forma natural del habla oral, aquélla en la que el lenguaje revela plenamente la naturaleza, y el monólogo, en cambio, como artificial en gran medida. La investigación psicológica no deja lugar a dudas: el monólogo es, ciertamente, la forma superior y más complicada, y de desarrollo histórico más tardío. Sin embargo, en este momento nos interesa compararlos sólo en lo que respecta a la tendencia a la abreviación.

La velocidad del habla oral no favorece un proceso complicado de formulación: no da tiempo a la deliberación y la selección. El diálogo implica expresión inmediata e impremeditada. Se compone de respuestas, de un intercambio de réplicas; es una cadena de reacciones. En comparación, el monólogo es una información compleja; se puede atender a su elaboración lingüística de forma pausada y consciente.

En el habla escrita, al faltar los apoyos que brindan la situación y la expresividad, la comunicación ha de alcanzarse sólo mediante las palabras y sus combinaciones; esto requiere que la actividad verbal adopte formas complicadas (de ahí el uso de primeros borradores). La evolución desde el borrador hasta el escrito definitivo refleja nuestro proceso mental. La planificación ocupa un puesto importante en el habla escrita, aun cuando no redactemos, de hecho, ningún borrador. Normalmente nos decimos a nosotros mismos lo que vamos a escribir; esto también es un borrador, aunque sea sólo mental. Como hemos intentado demostrar en el capítulo anterior, este borrador mental es habla interna. El habla interna no sólo funciona como borrador en el habla escrita, sino también en el habla oral. Por eso vamos a comparar ambas (habla escrita y oral) con el habla interna en lo relativo a la tendencia a la abreviación y la predicación.

Esta tendencia, que no se encuentra nunca en el habla escrita y sólo a veces en el habla oral, aparece siempre en el habla interna. La predicación es la forma natural del habla interna; psicológicamente, consta sólo de predicados. La ley del habla interna es omitir los sujetos; la del habla escrita, explicitar tanto los sujetos como los predicados.

Hay dos modos de estudiar la especificidad del habla predicativa. Uno es observar la dinámica del desarrollo de la predicación; el otro, comparar el fenómeno del habla predicativa con las tendencias hacia la abreviación descubiertas en el habla oral y el habla escrita.

Los factores responsables de la abreviación del habla oral están inevitablemente presentes en el habla interna. Sabemos en qué estamos pensando; es decir, conocemos siempre el sujeto temático y la situación. Y puesto que el sujeto de nuestro diálogo interno es ya conocido, podemos simplemente dejarlo implícito.

Piaget dijo en una ocasión que confiamos en nosotros mismos sin pruebas; la necesidad de defender y exponer la propia opinión aparece sólo en la conversación con los otros. El contacto psicológico entre los interlocutores de una conversación puede

establecer una percepción recíproca que conduzca a la comprensión del habla abreviada. En el habla interna la percepción «recíproca» está siempre presente, en forma absoluta; por tanto, la regla es una «comunicación» prácticamente sin palabras, incluso de los más complicados pensamientos.

El predominio de la predicación es una consecuencia del desarrollo. Al principio, el habla egocéntrica es idéntica en su estructura al habla social, pero, en el proceso de su transformación en habla interna, se va haciendo gradualmente menos completa y coherente, a medida que se va rigiendo cada vez más por una sintaxis casi enteramente predicativa. Los experimentos demuestran claramente cómo y por qué se impone la nueva sintaxis. El niño habla de las cosas que ve, oye o hace en un momento dado. En consecuencia, tiende a omitir el sujeto y todas las palabras conectadas con él, condensando su habla cada vez más, hasta que sólo quedan los predicados. Cuanto más diferenciada se hace la función específica del habla egocéntrica, más marcadas son sus peculiaridades sintácticas (simplificación y predicación). Unida a este cambio va la vocalización decreciente. Cuando conversamos con nosotros mismos, necesitamos menos palabras, incluso, que Kiti y Levin. El habla interna es casi muda.

Un paralelo interesante de la conversación entre Kiti y Levin lo encontró Lemaître en su estudio sobre el habla interna de los adolescentes. Uno de los sujetos de Lemaître, un muchacho de 12 años, concibió la frase «Les montagnes de la Suisse sont belles» como una línea de letras (*L, m, d, l, S, s, b*) que representaban un vago paisaje montañoso (Lemaître, 1905, pág. 5).

Con la sintaxis y el sonido reducidos al mínimo, el significado queda más que nunca en primer plano. El habla interna trabaja con la semántica no con la fonética. La estructura semántica específica del habla interna también contribuye a la abreviación. En el habla interna, la sintaxis de los significados no es menos original que la sintaxis gramatical. Nuestra investigación ha establecido tres principales peculiaridades semánticas del habla interna.

La primera y fundamental es la preponderancia del *sentido* (*smysl*) de una palabra sobre su *significado* (*znachenie*), una distinción que debemos a Frederic Paulhan.<sup>12</sup> Según él, el sentido de una palabra es la suma de todos los acontecimientos psicológicos que la palabra suscita en nuestra conciencia. Es todo un complejo, fluido y dinámico, que tiene varias zonas de estabilidad desigual. El significado es sólo una de las zonas del sentido, la zona más estable y precisa. Una palabra adquiere su sentido a partir del contexto en que aparece; en diferentes contextos cambia su sentido. El significado se mantiene estable en los cambios de sentido. El significado que el diccionario da de una palabra no es más que una piedra del edificio del sentido, tan sólo una potencialidad que encuentra en el habla una realización diversificada.

Las últimas palabras de la fábula de Krylov mencionada anteriormente, «La libélula y la hormiga», son una buena ilustración de la diferencia entre sentido y significado. Las palabras «¡Vete a bailar!» tienen un significado definido y constante, pero, en el contexto

de la fábula, adquiere un sentido intelectual y afectivo mucho más amplio. Significan al mismo tiempo «¡Diviértete!» y «¡Muérete!». Este enriquecimiento de las palabras por el sentido que reciben del contexto es la ley fundamental de la dinámica de los significados verbales. Una palabra en contexto significa, a la vez, más y menos que la misma palabra aislada: más, porque adquiere un contexto nuevo; menos, porque su significado queda limitado y restringido por dicho contexto. El sentido de una palabra, dice Paulhan, es un fenómeno variable, móvil y complejo; cambia según las mentes y las situaciones y es casi ilimitado. La palabra recibe su sentido de la sentencia; ésta, a su vez, lo recibe del párrafo; el párrafo, del libro; el libro, del conjunto de las obras del autor.

Paulhan ha prestado otro servicio a la psicología al analizar la relación entre la palabra y el sentido y al demostrar que son mucho más independientes entre sí que la palabra y el significado. Es cosa sabida desde hace tiempo que las palabras pueden cambiar de sentido. Pero, recientemente, se ha observado que el sentido puede cambiar las palabras o, mejor, que las ideas cambian a menudo de nombre. Igual que el sentido de una palabra se conecta con la palabra en su conjunto y no con sus sonidos individuales, así también el sentido de una sentencia se conecta con la sentencia en su conjunto, y no con sus palabras individuales. Por tanto, una palabra puede ser reemplazada a veces por otra sin cambio alguno del sentido. La palabra y el sentido son relativamente independientes entre sí.

Una vez más, en este punto vamos a recurrir al análisis de Paulhan, para demostrar la existencia de ciertos fenómenos en el habla oral que también se pueden detectar experimentalmente en el habla interna. En el habla oral, pasamos del significado central y permanente de la palabra a sus perfiles difusos y, por último, a su sentido. En el habla interna, lo normal es el predominio del sentido sobre el significado, de la sentencia sobre la palabra y del contexto sobre la sentencia.

Esto nos lleva a las otras dos peculiaridades semánticas del habla interna. Ambas conciernen a la combinación de las palabras. Una de ellas se parece bastante a la aglutinación, una forma de combinar palabras bastante frecuente en algunas lenguas y comparativamente rara en otras. El alemán forma a menudo sustantivos a partir de varias palabras o frases. En algunas lenguas primitivas, esa fusión de palabras es regla general. Cuando varios vocablos se unen en uno solo, la nueva palabra no sólo expresa una idea más compleja, sino que designa todos los elementos aislados que se contienen en dicha idea. Como el acento recae siempre en la raíz o idea principales, tales lenguas son fáciles de entender. El habla egocéntrica del niño manifiesta algunos fenómenos análogos. Conforme el habla egocéntrica se aproxima al habla interna, el niño usa cada vez más la aglutinación como medio de formar palabras compuestas para expresar ideas complejas.

La tercera peculiaridad semántica fundamental del habla interna es el modo en que los sentidos de las palabras se combinan y unen (proceso éste sometido a leyes diferentes de las que rigen las combinaciones de los significados). Al observar en el habla egocéntrica este modo singular de unir palabras, lo hemos denominado «influjo del

sentido». Los sentidos de diferentes palabras se vierten unos en otros (literalmente, «se influncian» mutuamente), de modo que los primeros se contienen en los últimos y los modifican. Así, una palabra que aparece continuamente en un libro o un poema absorbe, a veces, toda la variedad del sentido contenido en él y se convierte, en cierto modo, en equivalente a la obra misma. El título de una obra literaria expresa su contenido y completa su sentido en un grado mucho mayor que el nombre de una pintura o de una pieza musical. Títulos como *Don Quijote*, *Hamlet* y *Ana Karenina* ilustran esto con toda claridad; la totalidad del sentido de una obra se contiene en un nombre. Otro ejemplo excelente es *Almas muertas*, de Gogol. Originalmente, el título se refería a los siervos muertos cuyos nombres no habían sido borrados de las listas oficiales y que todavía podían ser comprados y vendidos como si estuvieran vivos. Éste es el sentido de esas palabras a lo largo del libro, que se construye en torno a este tráfico de muertos. Pero, gracias a su íntima relación con la obra como un todo, estas dos palabras adquieren una significación nueva, un sentido infinitamente más rico. Cuando llegamos al final del libro, «almas muertas» no significa para nosotros los siervos difuntos sólo, sino todos los personajes de la historia que están físicamente vivos, pero espiritualmente muertos.

En el habla interna, este fenómeno llega a su clímax. Una palabra individual está tan saturada de sentido que, como el título *Almas muertas*, se convierte en un concentrado de sentido. Para desarrollarlo en forma de habla externa, serían necesarias muchas palabras.

No es extraño que el habla egocéntrica y el habla interna sean incomprensibles para los demás. Para entender la expresión egocéntrica de un niño, se debería conocer de antemano el sujeto de su habla y las circunstancias de la comunicación.

Watson dice que el habla interna sería comprensible aun cuando se registrara completamente. Hemos hablado ya de los factores que contribuyen a la peculiaridad del habla interna (su reducción fonética y su sintaxis y semántica especiales), pero hay otro factor que incrementa aún más la opacidad del habla interna. Tolstoi describe en *Infancia, adolescencia y juventud* cómo, entre personas con estrecho contacto psicológico, las palabras adquieren significados especiales, entendidos sólo por los iniciados. Un dialecto así usaban los hermanos Ignatiev, personajes de este libro de Tolstoi. También los golfillos tienen un argot que sólo ellos usan y comprenden. En el habla interna, se desarrolla ese mismo tipo de expresión idiomática, difícil de traducir al lenguaje del habla comunicativa ordinaria.

En realidad, cualquier intento de imponer a una palabra un sentido multifacético desemboca en la creación de una expresión idiomática original. En el habla interna, una palabra representa varios pensamientos y sentimientos y, a veces, sustituye un discurso largo y profundo. Naturalmente, el sentido interno único de esa palabra determinada es intraducible al habla externa ordinaria y resulta inconmensurable con el significado externo de esa misma palabra.

Con esto concluimos nuestro estudio de las peculiaridades del habla interior, observadas inicialmente en nuestra investigación del habla egocéntrica. Al intentar establecer comparaciones con el habla externa, descubrimos que ésta contiene ya, al menos potencialmente, los rasgos típicos del habla interna; en ciertas circunstancias, la predicación, la disminución de la vocalización, la preponderancia del sentido sobre el significado, la aglutinación, etc., también aparecen en el habla externa. Creemos que esto es la mejor confirmación de nuestra hipótesis de que el habla interna surge mediante la diferenciación del habla egocéntrica respecto al habla social primaria del niño.

Todas nuestras observaciones indican que el habla interna es una función autónoma del habla. Podemos considerarla con toda certeza un *plano distinto del pensamiento verbal*. Es evidente que la transición del habla interna al habla externa no es una simple traducción de un lenguaje a otro. No se puede alcanzar por la mera vocalización del habla silenciosa. Es un proceso dinámico y complejo, que implica la transformación de la estructura idiomática y predicativa del habla interna en habla articulada sintácticamente e inteligible para los demás.

## VI

Ahora podemos volver ya a la definición de habla interna que propusimos antes de presentar nuestro análisis. El habla interna no es el aspecto interno del habla externa: es una función en sí misma. Sigue siendo habla, es decir, pensamiento conectado con palabras. Pero, mientras que en el habla externa el pensamiento se materializa en palabras, en el habla interna las palabras mueren cuando dan a luz el pensamiento. El habla interna es, en gran medida, pensamiento por significados puros. Es una realidad inestable, cambiante y dinámica, que oscila entre los dos componentes, hasta cierto punto estables y definidos, del pensamiento verbal: la palabra y el pensamiento. Su naturaleza y papel verdaderos sólo se podrán comprender tras analizar el plano siguiente del pensamiento verbal, el único que es más interno aún que el habla interna.

Ese plano es el pensamiento mismo. Como hemos dicho, cada pensamiento crea una conexión, desempeña una función, resuelve un problema. El flujo del pensamiento no va acompañado por el despliegue simultáneo del habla. Estos dos procesos no son idénticos, y no hay una correspondencia rígida entre las unidades del pensamiento y del habla. Esto es especialmente obvio cuando un proceso de pensamiento se frustra, cuando, como dice Dostoievski, el pensamiento «no quiere entrar en las palabras».

Un ejemplo literario resultará clarificador a este respecto. Un personaje de Gleb Uspenski, un campesino pobre, que debe dirigirse a un funcionario por cierta cuestión de vital importancia, no puede expresar sus pensamientos con palabras. Avergonzado por su fracaso, se retira y ora, pidiendo al Señor «que le dé un concepto». Esta escena deja al lector inquieto y abatido. Pero el problema que afronta este campesino pobre y analfabeto es esencialmente el mismo que acosa constantemente a pensadores y

escritores: cómo expresar pensamientos con palabras. A veces, incluso el habla del personaje de Uspenski comienza a parecerse a la de un poeta: «Te diría todo acerca de esto, amigo mío, sin ocultarte nada [...], pero ¿sabes?, las gentes como yo no sabemos hablar [...] Es como si todo estuviera aquí, en mi cabeza, pero no pudiera pasar de la lengua. Ésa es la amargura de los necios, la nuestra» (Gleb Uspenski, 1949, pág. 184).

En este fragmento, la línea divisoria entre el pensamiento y la palabra es perfectamente visible. Si los pensamientos fueran idénticos al habla en su estructura y desarrollo, la situación descrita por Uspenski sería imposible.

El pensamiento tiene su propia estructura, y pasar de ella al habla no es asunto fácil. El teatro se enfrentó antes que la psicología con el problema del pensamiento oculto tras las palabras. Al enseñar su método de interpretación, Konstantin Stanislavski exigía que los actores descubrieran el «subtexto» de su papel en una pieza teatral.<sup>13</sup> En la comedia de Griboedov *La aflicción del ingenio*, el héroe, Chatski, le dice a la heroína, que afirma que nunca ha dejado de pensar en él: «Tres veces bendito quien cree. Creer alegra el corazón». Stanislavski lo interpretaba como «Dejemos esta conversación»; pero también se podría entender como «No te creo. Lo dices para consolarme», o como «¿No ves cómo me estás atormentando? Quisiera creerte. Sería mi mayor dicha». Toda sentencia que decimos en la vida real tiene algún tipo de subtexto, un pensamiento oculto tras ella. En los ejemplos ya citados de falta de coincidencia entre sujeto y predicado gramatical y psicológico, no hemos continuado nuestro análisis hasta el final. Igual que una sentencia puede expresar diferentes pensamientos, un pensamiento puede expresarse con diferentes sentencias. Por ejemplo: «El reloj se cayó», como respuesta a la pregunta: «¿Por qué se paró el reloj?», podría significar: «No es culpa mía que el reloj no funcione; se cayó». El mismo pensamiento de autojustificación podría adoptar, entre otras, esta forma: «No acostumbro a tocar las cosas de otras personas. Yo sólo estaba limpiando el polvo aquí».

El pensamiento, a diferencia del habla, no se compone de unidades separadas. Cuando deseo comunicar el pensamiento de que hoy vi a un muchacho descalzo, vestido con una camisa azul, que corría calle abajo, no veo cada detalle separadamente: el muchacho, la camisa, su color azul, la carrera, la ausencia de calzado. Concibo todo esto en un solo pensamiento, pero lo expreso con palabras separadas. A menudo, un hablante necesita varios minutos para manifestar un solo pensamiento. En su mente el pensamiento completo se presenta simultáneamente, pero en el habla tiene que ser desarrollado sucesivamente. Un pensamiento se puede comparar con una nube que descarga un chaparrón de palabras. Precisamente porque el pensamiento no tiene su equivalente automático en palabras, la transición del pensamiento a la palabra pasa por el significado. En nuestra habla hay siempre un pensamiento oculto, un subtexto. Puesto que una transición directa del pensamiento a la palabra es imposible, ha habido siempre lamentos sobre la inefabilidad del pensamiento:

¿Cómo se expresará el corazón?  
¿Cómo lo entenderá el otro?

F. TIUTCHEV

o

¡Oh, si el alma pudiera hablar sin palabras!

A. FET

Para superar esta limitación, deben abrirse nuevas sendas del pensamiento a la palabra que pasen por nuevos significados verbales. Velemir Jlebnikov comparaba esta poesía futurista con la construcción de carreteras que conectan un valle con otro.<sup>14</sup>

La experiencia nos enseña que el pensamiento no se expresa con palabras, sino que más bien se realiza en ellas. A veces, tal realización no se puede llevar a cabo, como en el caso del personaje de Uspenski. Debemos preguntarnos: ¿sabe este personaje sobre qué quiere pensar? Sí, pero lo sabe como quien quiere acordarse de algo pero no lo consigue. ¿Comienza a pensar? Sí, pero, una vez más, como quien está absorbido por el recuerdo. ¿Consigue convertir su pensamiento en un proceso? No. El problema es que el pensamiento está mediado externamente por signos, pero también lo está internamente por los significados de las palabras. La comunicación directa entre dos mentes es imposible, tanto física como psicológicamente. La comunicación sólo es posible por vía indirecta. El pensamiento debe pasar primero por los significados y, sólo después, por las palabras.

Llegamos ahora al último paso de nuestro análisis de los planos internos del pensamiento verbal. El pensamiento no es la autoridad más alta en este proceso. El pensamiento no lo genera el pensamiento; lo engendra la motivación, es decir, nuestros deseos y necesidades, nuestros intereses y emociones. Tras cada pensamiento hay una tendencia afectivo-volitiva, que tiene la respuesta al último «por qué» en el análisis del pensamiento. Una verdadera y plena comprensión del pensamiento ajeno sólo es posible cuando entendemos su base afectivo-volitiva. Vamos a ilustrar esto con un ejemplo que ya hemos usado: la interpretación de papeles en un pieza teatral. Stanislavski, al dar instrucciones a los actores, enumeraba las intenciones ocultas tras las palabras de sus papeles en el acto I de *La aflicción del ingenio*, la obra de A. Griboedov:



*Texto de la pieza*

*Intenciones paralelas*

SOFÍA:

Oh, Chatski, qué contenta estoy de que hayas venido.

Intenta ocultar su confusión.

CHATSKI:

Estás contenta, enhorabuena; pero ¿es sincera tanta alegría? A la postre, más bien parece que haciendo que cojan frío hombres y caballos sólo me he dado gusto a mí mismo.

Intenta hacer que se sienta culpable burlándose de ella. ¿No te avergüenzas de ti misma? Intenta obligarla a ser franca.

LIZA:

Pero señor, si usted hubiera estado al otro lado de la puerta no hace ni cinco minutos, habría oído usted mencionar su nombre tan claro como el agua. ¡Dígaselo, señorita! ¡Dígale que fue así!

Intenta calmarlo. Intenta ayudar a Sofía en una situación difícil.

SOFÍA:

Y siempre fue así, ni más ni menos. Estoy segura de que, en cuanto a eso, nada puedes reprocharme.

Intenta tranquilizar a Chatski. ¡No soy culpable de nada!

CHATSKI:

Bien, ¡supongamos que es así! Tres veces bendito quien cree. Creer alegra el corazón.

Dejemos esta conversación; etc.

Para entender el habla de otro, no es suficiente entender sus palabras: debemos entender su pensamiento. Pero ni siquiera eso basta: debemos conocer además su motivación. Ningún análisis psicológico de una expresión está completo hasta que se alcanza ese plano.

Hemos llegado al final de nuestro análisis; vamos a pasar revista a sus resultados. El pensamiento verbal ha aparecido como una realidad compleja y dinámica; y, dentro de ella, la relación entre el pensamiento y la palabra se ha mostrado como un movimiento a través de una serie de planos. Nuestro análisis ha seguido el proceso desde el plano más externo hasta el más interno. En la realidad, el desarrollo del pensamiento verbal sigue el rumbo opuesto: del motivo que engendra un pensamiento a la configuración de dicho pensamiento en el habla interna primero, en los significados verbales después y, finalmente, en las palabras. Sin embargo, sería un error imaginar que éste es el único camino entre el pensamiento y la palabra. El desarrollo puede detenerse en cualquier

punto de su complicado curso: cabe una infinita variedad de movimientos en ambos sentidos, de vías que nos son aún desconocidas. Un estudio de estas múltiples variaciones cae fuera del ámbito de nuestra presente tarea.

Nuestra investigación ha seguido una senda bastante inusitada. Deseábamos estudiar los mecanismos internos del pensamiento y el habla, ocultos a la observación directa. El significado y la totalidad del aspecto interno del lenguaje (su cara vuelta hacia la persona, no hacia el mundo exterior) habían sido hasta ahora un territorio casi desconocido. Cualquiera que fuese la interpretación que de ellas se hiciera, las relaciones entre el pensamiento y la palabra siempre se han considerado constantes, establecidas de forma inmutable y definitiva. Nuestra investigación ha demostrado que, muy al contrario, son relaciones delicadas y cambiantes entre procesos que aparecen durante el desarrollo del pensamiento verbal. No hemos pretendido tratar de modo exhaustivo el tema del pensamiento verbal; ni estábamos en condiciones de hacerlo. Sólo hemos intentado dar una idea global de la infinita complejidad de esta estructura dinámica, partiendo de hechos documentados experimentalmente.

Para la psicología asociacionista, el pensamiento y la palabra estaban unidos por vínculos externos, semejantes a los existentes entre dos sílabas sin sentido. La psicología gestáltica introdujo el concepto de vínculo estructural, pero, como la teoría anterior, no explicaba las relaciones específicas entre el pensamiento y la palabra. Todas las demás teorías se agrupaban en torno a uno de estos dos polos: la noción conductista del pensamiento, como palabra sin sonido, o la opinión idealista, sostenida por la Escuela de Würzburg y Bergson, de que el pensamiento es «puro», independiente del lenguaje, y de que las palabras lo deforman. El verso de Tiutchev: «Un pensamiento expresado es una mentira», podría servir perfectamente de epígrafe para este segundo grupo. Bien se inclinen hacia el naturalismo puro o el idealismo extremo, todas estas teorías tienen un rasgo en común: su prejuicio antihistórico. Estudian el pensamiento y el habla sin referencia alguna a la historia de su desarrollo.

Sólo una teoría histórica del habla interna puede abordar este problema inmenso y complejo. La relación entre el pensamiento y la palabra es un proceso vivo; el pensamiento nace mediante las palabras. Una palabra desprovista de pensamiento es algo muerto:

[...] y como abejas en la colmena abandonada,  
huelen a podredumbre las palabras muertas.

N. GUMILEV

Pero el pensamiento que no llega a materializarse en palabras sigue siendo también una «sombra estigia» (O. Mandelstam). Hegel consideraba la palabra como un ser animado por el pensamiento. Ese ser es absolutamente esencial para nuestro pensamiento.

Sin embargo, la conexión entre el pensamiento y la palabra ni está formada de antemano ni es constante. Surge en el curso del desarrollo y evoluciona por sí misma. A la afirmación bíblica: «En el principio fue la palabra», Goethe responde por boca de Fausto: «En el principio fue la acción». Su intención es desvalorizar la palabra, pero podemos aceptar esta versión si la subrayamos de modo diferente: en el *principio* fue la acción. La palabra no fue el principio (antes fue la acción), sino el final del desarrollo, que culmina la acción.

No podemos cerrar nuestro estudio sin mencionar las perspectivas que abren nuestra investigación. Este problema es aún más importante que el del pensamiento; me refiero al problema de la conciencia. Hemos estudiado los aspectos internos del habla, que eran tan desconocidos para la ciencia como la cara oculta de la Luna. Hemos intentado establecer la conexión entre la palabra y el objeto, la palabra y la realidad. Hemos procurado estudiar experimentalmente la dialéctica de la transición de la percepción al pensamiento y demostrar que la característica básica de las palabras es el reflejo generalizado de la realidad. Este aspecto de la palabra nos lleva hasta el umbral de un tema más amplio y profundo: el problema de la relación entre la palabra y la conciencia. Si la conciencia perceptiva y la conciencia intelectual reflejan la realidad de modo diferente, entonces tenemos dos formas diferentes de conciencia. *El pensamiento y el habla resultan ser la clave para comprender la naturaleza de la conciencia humana.*

Si el lenguaje es tan viejo como la conciencia misma, si el lenguaje es una conciencia práctica para los demás y, por consiguiente, para uno mismo, entonces es toda la conciencia la que se conecta con el desarrollo de la palabra, y no sólo un pensamiento particular. Como decía Ludwig Feuerbach, la palabra es en nuestra conciencia algo absolutamente imposible para una sola persona, pero que se hace realidad para dos. La palabra es expresión directa de la naturaleza histórica de la conciencia humana.

La conciencia se refleja en una palabra como el sol en una gota de agua. Una palabra es a la conciencia lo que una célula viva al conjunto de un organismo, lo que un átomo al universo. Una palabra es un microcosmos de la conciencia humana.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ach, N., *Ueber die Begriffsbildung*, Bamberg, Buhner, 1921.
- Bleuler, E., «Autistische Denken», *Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschung*, 1912 (edición rusa: *Autisticheskoe myshlenie*, Odesa, 1927).
- Borovski, V., *Vvedenie v sravnitelnuu psikhologiiu* [Introduction to Comparative Psychology], Moscú, Gosizdat, 1927.
- Bühler, Ch., H. Hetzer y B. Tudor-Hart, *Soziologische und psychologische Studien über das erste Lebensjahr*, Jena, Fischer, 1927.
- Bühler, K., *Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes*, Leipzig, Quelle und Meyer, 1919.
- , *The Mental Development of the Child*, Nueva York, Harcourt Brace, 1930.
- Claparède, É., «Introducción», en J. Piaget, *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, Barcelona, Paidós, 1987.
- Delacroix, H., *Le langage et la pensée*, París, Alean, 1924.
- Engels, F., *Dialéctica de la naturaleza*, Torrejón de Ardoz, Akal, 1978.
- Frisch, K. von, «Über die “Sprache” der Bienen», *Zoologische Jahrbuch (Physiologie)*, nº 40, 1923.
- Gesell, A., *Infancy and Human Growth*, Nueva York, Macmillan, 1929.
- Groos, K., *Das Seeleben des Kindes*, Berlín, Reuther und Reichard, 1913.
- Hanfmann, E. y J. Kasanin, *Conceptual Thinking in Schizophrenia*, Nueva York, NMDM, 1942.
- Kafka, G., *Handbuch der vergleichenden Psychologie*, vol. 1, parte 1, Múnich, Reinhardt, 1922.
- Koffka, K., *Grundlagen der psychischen Entwicklung*, Osterwieck am Han, Zickfeld, 1925.
- Köhler, W., *Intelligenzprüfungen auf Menschenaffen*, Berlín, Springer, 1921 (trad. cast.: *Experimentos sobre la inteligencia de los chimpancés*, Barcelona, Debate, 1989).
- , *The Mentality of Apes*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1973.
- Külpe, O., «Sovremenniaia psikhologiiia myshleniia» [«Contemporary Psychology of Thinking»], *Novye idei v filosofii*, nº 16, 1914.
- Lemaître, A., «Observations sur le langage intérieur des enfants», *Archives de psychologie*, nº 4, 1905, págs. 1-43.
- Lenin, V. I., *Cuadernos filosóficos*, Madrid, Ayuso, 1974.
- Lévy-Bruhl, L., *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, París, Alcan, 1918 (trad. cast.: *El alma primitiva*, Barcelona, Península, 2003).
- Marx, K., *El capital*, Torrejón de Ardoz, Akal, 1976.
- Meumann, E., «Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde», *Philosophische Studien*, nº 20, 1902.
- Piaget, J., *La causalité physique chez l'enfant*, París, Alcan, 1927.
- , «Psychologie de l'enfant et l'enseignement de l'histoire», *Bulletin trimestriel de la Conférence internationale pour l'enseignement de l'histoire*, nº 2, 1933.
- , *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, Barcelona, Paidós, 1987.
- , *Judgment and Reasoning in the Child*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1969.
- Plekhanov, G., *Ocherki po istorii materializara* [Essays in the History of Materialism], Moscú, 1922.
- Rimat, F., *Intelligenzuntersuchungen anschliessend an die Ach'sche Suchmethode*, Gotinga, Calvoer, 1925.
- Sakharov, L., «O metodakh issledovaniia poniatiu» [«Methods of Studying Concepts»], *Psikhologiiia*, vol. 3, nº 1, 1930.
- Sapir, E., *Language*, Londres, Ruppert Hart Davis, 1971 (trad. cast.: *El lenguaje*, Madrid, FCE, 1981).
- Stern, C. y W. Stern, *Die Kindersprache*, Leipzig, Barth, 1928.
- Stern, W., *Person und Sache*, vol. 1, Leipzig, Barth, 1905.
- , *Psychologie der fruehen Kindheit*, Leipzig, Quelle und Meyer, 1914.

- Storch, A., *The Primitive Archaic Forms of Inner Experience and Thought in Schizophrenia*, Nueva York, NMDP, 1924.
- Thorndike, E., *The Mental Life of the Monkeys*, Nueva York, Macmillan, 1901.
- Tolstoi, L., *Pedagogicheskie statli* [*Pedagogical Writings*], Moscú, Kushnerev, 1903.
- Uspenski, G., *Izbrannye proizvedeniia* [*Collected Works*], Moscú, 1949.
- Uznadze, D., «Výrabotka poniatii v doshkolnom vozraste» [«Concept Formation in Pre-School Children»], en D. Uznadze, *Psikhologicheskie issledovaniia* [*Psychological Investigations*], Moscú, Nauka, 1966.
- Volkelt, H., *Fortschritte der experimentellen Kinderpsychologie*, 1926 (edición rusa: *Eksperimentalnaia psikhologiiia doshkolnika*, Moscú, Gosizdat, 1930).
- Watson, J. B., *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*, Filadelfia, Lippincott, 1919.
- Werner, H., *Einfuehrung in die Entwicklungspsychologie*, Leipzig, Barth, 1926 (trad. cast.: *Introducción a la psicología pedagógica*, Barcelona, Herder, 1970).
- Wundt, W., «Die Sprache», en *Volkerpsychologie*, Leipzig, Engelmann, 1900, vol. 1 (trad. cast.: *Elementos de psicología de los pueblos*, Barcelona, Alta Fulla, 1990).
- Yerkes, R., «The Mental Life of Monkeys and Apes», *Behavioral Monographs*, vol. 3, nº 1, 1916.
- Yerkes, R. y B. W. Learned, *Chimpanzee Intelligence and Its Vocal Expression*, Baltimore, Williams and Wilkins, 1925.

## Notas

1. Semyon Dobkin, «Ages and Days», en K. Levitin (comp.), *One Is Not Born Personality*, Moscú, Progress, 1983, pág. 26.

2. Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, vol. 3, Moscú, Pedagogika, 1983, págs. 273-291 (trad. cast.: *Obras escogidas*, Boadilla del Monte, Machado Libros, s.f.).

3. Semyon Dobkin, «Ages and Days», en K. Levitin (comp.), *One Is Not Born Personality*, pág. 36.



4. Lev Vygotsky, *The Psychology of Art*, Cambridge, MA, MIT Press, 1971 (trad. cast.: *Psicología del arte*, Barcelona, Paidós, 2006). En la segunda edición rusa (1968), se publicó como suplemento un ensayo sobre *Hamlet*. Desgraciadamente, la edición inglesa de *Psicología del arte* corresponde a la primera edición rusa, en la cual se omite dicho ensayo.

5. Alexander Luria, *The Making of Mind*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1979, págs. 38-39 (trad. cast.: *El cerebro en acción*, Madrid, Martínez Roca, 1984).

6. Lev Vygotsky, «Istoricheskii smysl psikhologicheskogo krizisa» [*El significado histórico de la crisis de la psicología*], en Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, vol. 1, Moscú, Pedagogika, 1982 (trad. cast.: *Obras escogidas*).

7. Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, pág. 299 (trad. cast.: *Obras escogidas*).

8. Sigmund Koch, «The Nature and Limits of Psychological Knowledge: Lessons of a Century qua “Science”», *American Psychologist*, nº 36, 1981, págs. 257-269.

9. Lev Vygotsky, *Crisis*, pág. 304.

10. Lev Vygotsky, *Crisis*, pág. 384.

11. *Ibíd.*, pág. 397.



12. Lev Vygotsky, *Crisis*, pág. 419.

13. *Ibíd.*, pág. 419.

14. Lev Vygotsky, «Consciousness as a Problem of Psychology of Behavior», *Soviet Psychology*, nº 17, 1979, págs. 29-30.

15. George H. Mead, *Mind, Self and Society* (1934), Chicago, University of Chicago Press, 1974, págs. 47-48 (trad. cast.: *Espíritu, persona y sociedad*, Barcelona, Paidós, 1982).

16. Lev Vygotsky, «The Instrumental Method in Psychology», en J. Wertsch (comp.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, Nueva York, Sharpe, 1981, pág. 141.

17. Lev Vygotsky, *Mind in Society*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978, pág. 57.

18. Alexei N. Leontiev, «Studies on the Cultural Development of the Child», *Journal of Genetic Psychology*, nº 40, 1932, págs. 52-83.

19. Lev Vygotsky, en J. Wertsch (comp.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, pág. 155.



20. Publicado en el volumen 3 de las *Obras escogidas*. Partes de esta obra fueron traducidas al inglés y publicadas con el título *Mind in Society* (Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978).

21. *Myshlenie i rech* fue publicado en ruso en 1934, pocos meses después de la muerte de Vygotsky, y fue reimpreso en 1956 y 1982. Apareció en inglés como *Thought and Language*, Cambridge, MA, MIT Press, 1962 (trad. cast.: *Pensamiento y lenguaje*, Barcelona, Paidós, 2005).

22. Lev Vygotsky, *O psikhologicheskikh sistemakh* [Sobre los sistemas psicológicos] (1930), en Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, vol. 1, pág. 110 (trad. cast.: *Obras escogidas*).

23. Eugenia Hanfmann y Jacob Kasanin, *Conceptual Thinking in Schizophrenia*, Nueva York, NMDM, 1942.

24. Peter Galperin, «Stages in the Development of Mental Acts», en M. Cole e I. Maltzman (comps.), *A Handbook of Contemporary Soviet Psychology*, Nueva York, Basic Books, 1969; Váslí Davydov, «A Concept of Educational Activity in Schoolchildren», *Soviet Psychology*, nº 21, 1983, págs. 50-76.

25. El trabajo de Luria fue publicado en inglés con el título *Cognitive Development: Its Cultural and Social Foundations* (Cambridge, MA, Harvard University Press, 1976).

26. Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, vol. 6 (trad. cast.: *Obras escogidas*).

27. Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, vol. 4 (trad. cast.: *Obras escogidas*).



28. Lev Vygotsky, «Thought in Schizophrenia», *Archives of Neurology and Psychiatry*, n° 31, 1934, págs. 1.063-1.077.

29. Alex Kozulin, *Psychology in Utopia*, Cambridge, MA, MIT Press, 1984, págs. 18-22.

30. Alexander Luria, *The Making of Mind*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1979, págs. 208 y sigs. (trad. cast.: *El cerebro en acción*).

31. Alexei A. Leontiev, hijo, «Tvorcheskii put A. N. Leontieva» [«La fecunda carrera de A. N. Leontiev»], en A. Zaporozhets y otros (comps.), *A. N. Leontiev i sovremennaiia psikhologiia* [*A. N. Leontiev y la psicología contemporánea*], Moscú, MGU, 1983, pág. 11. Véase también Alexei A. Leontiev, «The Productive Career of A. N. Leontiev», *Soviet Psychology*, nº 23, 1984, págs. 6-56.

32. Alexei N. Leontiev, «Ovladenie uchaschimisia nauchnymi poniatiiami kak problema pedagogicheskoi psikhologii» [«La adquisición de conceptos científicos por los escolares como problema de psicología educacional»] (1935), en *Khresomatiia po vozrastnoi i pedagogicheskoi psikhologii* [Manual de psicología evolutiva y pedagógica], vol. 1, Moscú, MGU, 1980, pág. 14.

33. Michael Cole, «The Kharkov School of Developmental Psychology», *Soviet Psychology*, nº 18, 1980, pág. 5.

34. Peter Zinchenko, «The Problem of Involuntary Memory» (1939), *Soviet Psychology*, vol. 22, nº 2, 1984, págs. 66-67.

35. *Soviet Psychology*, vol. 22, nº 2, 1984, pág. 67.



36. *Soviet Psychology*, vol. 22, nº 2, 1984, pág. 70.

[37](#). Alexei N. Leontiev, *Activity, Consciousness, and Personality*, Englewood Cliffs, NJ, PrenticeHall, 1978, pág. 62.

38. Alexei N. Leontiev, *Problems of the Development of the Mind*, Moscú, Progress, 1981, pág. 281.

39. Alexei N. Leontiev, *Activity, Consciousness, and Personality*, pág. 63.

40. *Ibíd.*, pág. 64.

41. *Ibíd.*, pág. 64.

42. Sergei L. Rubinstein, «Problemy sposobnostei i voprosy psikhologicheskoi teorii» [«El problema de las aptitudes y las cuestiones de la teoría psicológica»], *Voprosy psikhologii*, nº 3, 1960, pág. 7.

43. Alexei N. Leontiev, *Problems of the Development of the Mind*, págs. 318-349.



44. Ksenia A. Abuljanova, *O sub'ekte psikhicheskoi deiatelnosti* [*El sujeto de la actividad psicológica*], Moscú, Nauka, 1973, pág. 157.

45. *Pensamiento y lenguaje*, junto con algunas obras menores, fue reimpreso en 1956 en el volumen *Izbrannye psikhologicheskie issledovaniia* [*Investigaciones psicológicas escogidas*]. En 1960, escritos de Vygotsky no publicados anteriormente aparecieron en *Razvitie vysshykh psikhicheskikh funktsii* [*El desarrollo de las funciones mentales superiores*]. *Psicología del arte* fue publicado en 1965.

46. Véase Leontiev, Alexei N. y Alexander Luria, «Psikhologischeskie vozzreniia L. S. Vygotskogo» [«Opiniones psicológicas de L. S. Vygotsky»], en L. S. Vygotsky, *Izbrannye psikhologicheskie issledovaniia*, [*Investigaciones psicológicas escogidas*], Moscú, APN, 1956.

47. Eric Yudin, «Deiatel'nost kak ob'iasnitel'nyi printsyp i kak predmet nauchnogo issledovaniia» [«La actividad como principio explicativo y como tema de estudio científico»], *Voprosy filosofii*, vol. 5, n° 65, 1976, pág. 78.

48. Tatiana V. Ajutina, «Teoriia rechevogo obscheniia y trudakh Bakhtina i Vygotsky» [«La teoría de la comunicación verbal en las obras de Bajtin y Vygotsky»], *Vestnik Moscovskogo universiteta: psikhologiya*, nº 3, 1984, págs. 3-12.

49. Alexei A. Leontiev, hijo, «Sign and Activity», en J. Wertsch (comp.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, Nueva York, Sharpe, 1981.

50. Lev Vygotsky, «Thought and speech», *Psychiatry*, nº 2, 1939, págs. 29-54.

51. Jerry Fodor, «Some Reflections on L. S. Vygotsky's *Thought and Language*», *Cognition*, nº 1, 1972, pág. 84.



52. Véase Lev Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978. Varios escritos de Vygotsky fueron traducidos en J. Wertsch (comp.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, Nueva York, Sharpe, 1981.

53. James Wertsch (comp.), *Culture, Communication, and Cognition*, Nueva York, Cambridge University Press, 1985.

54. El material usado en esta introducción se basa parcialmente en el trabajo financiado por la National Science Foundation (NSF) con la beca SES-8318883.

1. Algunos capítulos de este libro fueron publicados previamente como escritos separados o impartidos en forma de conferencias: el capítulo 2 fue publicado como introducción a la edición rusa del libro de Piaget *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, Moscú, Gosizdat, 1932, (trad. cast.: *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, Barcelona, Paidós, 2006); el capítulo 4 fue publicado en *Estestvoznanie i Marxism*, 1929, 1; el capítulo 5 se basa en un ciclo de conferencias sobre el estudio experimental de la formación de conceptos, impartidas en los cursos nocturnos de la Segunda Universidad Estatal de Moscú.

2. La evaluación que hace el propio Vygotsky de las limitaciones de su estudio se puede encontrar en la sección V del capítulo 6. Sobre la evolución de las opiniones de Vygotsky, véase mi introducción.

1. Oswald Külpe, Carl Marbe y Narziss Ach fueron las figuras más destacadas en el Instituto de Psicología de Würzburg. Para una selección de sus escritos, véase Jean y George Mandler (comps.), *Thinking: From Association to Gestalt*, Nueva York, Wiley, 1964.

2. Vygotsky se refiere a los estudios sobre fonología estructural que tuvieron su origen en las obras de Nikolai Trubetskoi, Roman Jakobson y otros miembros del Círculo Lingüístico de Praga en la década de 1920. Véase Maurice Leroy, *The Main Trends in Modern Linguistics*, Oxford, Blackwell, 1967, pág. 66 (trad. cast.: *Las grandes corrientes de la lingüística*, Madrid, Fondo de Cultura Económica de España, 1974).

3. El problema de la interrelación entre el afecto y el intelecto se convirtió en el tema de la última e inacabada obra de Lev Vygotsky, *Uchenie ob emotsiakh* [*Estudio de las emociones*] (1933), publicada en el volumen 6 de *Sobranie sochinenii* (trad. cast.: *Obras escogidas*).



1. Los dos primeros libros de Piaget, *Le langage et la pensée chez l'enfant* (Neuchâtel-París, Delachaux et Niestlé, 1923 [trad. cast.: *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*, Barcelona, Paidós, 2006]) y *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant* (Neuchâtel-París, Delachaux et Niestlé, 1924), fueron publicados en ruso en un solo volumen titulado *Rech i myshlenie rebenka* (Moscú, Gosizdat, 1932). Estas obras aparecieron en inglés, respectivamente, como *The Language and Thought of the Child* (Londres, Routledge and Kegan Paul, 1959) y *Judgement and Reasoning in the Child* (Londres, Routledge and Kegan Paul, 1969).

2. Édouard Claparède (1850-1934), psicólogo infantil suizo. Véase su «The Psychology of the Child at Geneva and the J. J. Rousseau Institute», *Journal of Genetic Psychology*, nº 32, 1925, págs. 92-104. Su introducción apareció, en francés, en la edición de 1923 de la obra de Piaget *Le langage et la pensée chez l'enfant* (trad. cast.: *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*).

3. Charles Blondel (1876-1939), psicólogo francés, especialista en psicología social y clínica; véase su «The Morbid Mind», *Psyche*, nº 24, 1926, págs. 73-86, y *The Troubled Conscience and the Insane Mind*, Londres, Kegan Paul, 1928. Lucien Lévy-Bruhl (1857-1939), sociólogo francés, autor del concepto de «mentalidad primitiva y prelógica»; sus obras sobre las formas preconceptuales de pensamiento ejercieron una gran influencia en Vygotsky; véase L. Lévy-Bruhl, *Primitive Mentality*, Nueva York, Macmillan, 1922 (trad. cast.: *El alma primitiva*, Barcelona, Península, 2003).

4. Franz Brentano (1838-1917), filósofo y psicólogo alemán. Véase su *Psychology from Empirical Point of View*, Nueva York, Humanities Press, 1973.

5. Eugen Bleuler (1857-1939), psiquiatra suizo, conocido como autor del concepto moderno de esquizofrenia. Su estudio del pensamiento autista, *Das autistische Denken* [El pensamiento autista] (1912), fue publicado en ruso como *Autisticheskoe myschenie*, Odesa, 1927. Véase también su «Autistic Thinking», *American Journal of Psychiatry*, n° 69, 1912-1913, págs. 873-886.

6. Hans Larsson (1862-1944), filósofo sueco. Vygotsky y Piaget aluden a su libro *La logique de la poésie* (París, Leroux, 1919).

7. Comenta Piaget (suplemento a L. Vygotsky, *Thought and Language*, Cambridge, MA, MIT Press, 1962, págs. 4-5):

«He usado el término *egocentrismo* para designar la incapacidad inicial para descentrarse, para cambiar la perspectiva cognitiva dada (*manque de décentration*). Podría haberse dicho mejor “centrismo” simplemente, pero dado que el centramiento inicial de la perspectiva es siempre relativo a la posición y acción de uno mismo, preferí “egocentrismo” y señalé que el egocentrismo inconsciente del pensamiento al que me refería estaba totalmente desvinculado del significado normal del término, la hipertrofia de la conciencia del yo. El egocentrismo cognitivo, como he intentado dejar claro, procede de una falta de diferenciación entre el punto de vista propio y los demás posibles, y en modo alguno de un individualismo que precedería a las relaciones con otros (como en la concepción de Rousseau, que se me ha imputado a veces, cometiendo una equivocación sorprendente en la que desde luego Vygotsky no cayó).

»Pasemos a lo que más molesta a Vygotsky en mi noción de egocentrismo: su relación con el concepto de autismo de Bleuler y con el “principio de placer” de Freud. Sobre el primer punto, Vygotsky, que es un especialista en esquizofrenia, no niega, como hacen algunos de mis críticos franceses, que una cierta dosis de autismo es normal en todo el mundo (cosa que admitía también mi maestro Bleuler). Pero le parece que he subrayado demasiado las semejanzas entre el egocentrismo y el autismo, sin recalcar suficientemente las diferencias, y en esto tiene toda la razón. Subrayé las semejanzas, cuya existencia no niega Vygotsky, porque me parecía que arrojaban luz sobre la génesis de los juegos simbólicos de los niños (véase *Juego, sueños e imitación en la niñez*). En ellas puede verse a menudo el “pensamiento no dirigido y autista” del que habla Bleuler y que he intentado explicar como un predominio de la asimilación sobre la acomodación en los primeros juegos del niño.

»En cuanto al “principio de placer”, que Freud ve como genéticamente anterior al “principio de realidad”, Vygotsky vuelve a tener razón cuando me reprocha haber aceptado demasiado acríticamente esta secuencia excesivamente simplista. El hecho de que toda conducta implique adaptación y que dicha adaptación sea siempre una forma de equilibrio (estable o inestable) entre asimilación y acomodación, nos permite 1) dar razón de la pronta manifestación del principio de placer mediante el aspecto afectivo de la asimilación, que a menudo predomina, y 2) coincidir con la afirmación de Vygotsky de que la adaptación a la realidad va de la mano de la necesidad y el placer, pues, aun cuando predomine la asimilación, va siempre acompañada por alguna acomodación.

»Por otra parte, no puedo estar de acuerdo con Vygotsky cuando supone que, una vez que yo había separado la necesidad y el placer de sus funciones de adaptación (cosa que no creo haber hecho nunca, o al menos, si lo hice, corregí rápidamente tal error: véase *Los orígenes de la inteligencia infantil*), me veía obligado a concebir el pensamiento realista u objetivo como independiente de las necesidades concretas, como una especie de pensamiento puro que busca pruebas sólo para su propia satisfacción. En este punto, todo mi trabajo posterior sobre el desarrollo de las operaciones intelectuales a partir de la acción y sobre el desarrollo de las estructuras lógicas desde la coordinación de las acciones demuestra que no separo pensamiento de comportamiento. Pero es cierto que me llevó algún tiempo comprender que las raíces de las operaciones lógicas están en un nivel más profundo que las conexiones lingüísticas, y que mi primer estudio sobre el pensamiento se centraba demasiado en sus aspectos lingüísticos».

8. Pierre Janet (1859-1947), psicólogo y psiquiatra francés, muy conocido por sus estudios sobre la histeria y el inconsciente. Las obras de Janet ejercieron una gran influencia en Vygotsky, quien desarrolló la tesis de Janet de que los niños comienzan a usar respecto a sí mismos las mismas formas de conducta que los demás utilizan al principio en relación con ellos. Véase Lev Vygotsky, «The Genesis of Higher Mental Functions», en James Wertsch (comp.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, Nueva York, Sharpe, 1981, pág. 157. Para una valoración de las teorías de Janet y bibliografía sobre sus obras, véase Henri Ellenberg, *The Discovery of the Unconscious*, Nueva York, Basic Books, 1970.



9. L. V.: Teniendo en cuenta la complejidad de los procesos implicados, rechazamos la idea de este paralelismo como incorrecta.

10. L. V.: Este estudio fue llevado a cabo en cooperación con Alexander Luria, Alexei Leontiev, Roza Levina, y otros. Véase L. Vygotsky y otros, «The Function and Fate of Egocentric Speech», en *Proceedings of the IX International Congress of Psychology* (New Have, 1929), Princeton, Psychological Review Co., 1930.

11. Auguste Lemaître (1857-?), psicólogo francés. Vygotsky se refiere a su obra «Observations sur le langage intérieur des enfants», *Archives de psychologie*, n° 4, 1905, págs. 1-43.

12. L. V.: A este respecto, ciertas indicaciones hechas por Bleuler en su discusión con C. G. Jung parecen ser de gran importancia (véase Bleuler, 1912). Bleuler dice que el pensamiento autista es posible tanto con palabras como sin ellas. Quisiéramos añadir que una investigación ha demostrado que el rápido desarrollo del pensamiento autista en niños de más de 2 años está directamente conectado con el desarrollo del habla. También podría decirse que el desarrollo extraordinario de la imaginación durante la pubertad se vincula con el desarrollo fundamental de la formación de conceptos que se da en los adolescentes.

13. Narziss Ach (1871-1946), psicólogo alemán, especialista en psicología cognitiva. Véase su «Determining Tendencies», en Jean y George Mandler (comps.), *Thinking: From Association to Gestalt*, Nueva York, Wiley, 1964.

14. Wladimir Eliasberg (1887-?), psicólogo y psiquiatra alemán. Es probable que Vygotsky se refiera a su obra *Über die autonome Kindersprache*, Berlín, Wein, 1928.

15. Émile Durkheim (1858-1917), sociólogo francés. El concepto de Durkheim del origen social de las categorías de la conciencia humana influyó profundamente en Vygotsky. Véase É. Durkheim y M. Mauss, *Primitive Classification*, Chicago, University of Chicago Press, 1967 (trad. cast.: *Clasificaciones primitivas, y otros ensayos de antropología positiva*, Barcelona, Ariel, 1996); véase también *The Elementary Forms of Religious Life*, Nueva York, Macmillan, 1915 (trad. cast.: *Las formas elementales de la vida religiosa*, Madrid, Alianza, 2008). Alexander Bogdanov (1873-1928), médico, filósofo y escritor ruso, famoso como adversario filosófico de V. I. Lenin. Véase su *Essays in Tectology*, Seaside, CA, Intersystems, 1980.

16. Ernst Mach (1838-1916), físico y filósofo austriacoalemán. Véase su obra *The Analysis of Sensations*, Chicago, Open Court, 1959 (trad. cast.: *Análisis de las sensaciones*, Barcelona, Alta Fulla, 1987).



17. Marta Muchow (1892-1933), psicóloga infantil alemana. Vygotsky se refiere probablemente a su obra *Psychologische Probleme der früheren Erziehung*, Erfurt, K. Stenger, 1929.

18. Maria Montessori (1870-1952), pedagoga italiana. Véase su obra *The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in «The Children Houses»*, Nueva York, Stokes, 1964 (trad. cast.: *El método de la pedagogía científica: aplicado a la educación de la infancia en las «Cases dei Bambini» (Casa de los niños)*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2009).

19. Hans Volkelt (1886-1964), psicólogo infantil alemán. Su obra *Fortschritte der experimentellen Kinderpsychologie*, Jena, Fischer, 1926, se publicó en ruso como *Experimentalnaja psikhologija doshkolnika*, Moscú, Gosizdat, 1930.

20. Vygotsky cita aquí el Salmo 117,22.

1. William Stern (1871-1938), psicólogo alemán, especialista en psicología infantil, psicología aplicada y teoría de la personalidad. Sobre sus opiniones acerca del desarrollo infantil, véase *Psychology of Early Childhood up to Six Years of Age*, Nueva York, Holt, 1930. La edición rusa de este libro fue publicada en 1922.

2. Karl Bühler (1876-1963), psicólogo austriaco, especialista en psicología infantil y desarrollo del lenguaje. Véase su obra *The Mental Development of the Child*, Nueva York, Harcourt, 1930. Todos los esfuerzos por identificar a Reimut han sido infructuosos.

3. Henri Wallon (1879-1962), psicólogo francés, especialista en psicología infantil y médica; véase su obra *Les origines de la pensée chez l'enfant*, París, PUF, 1963. Kurt Koffka (1886-1941), psicólogo germanoamericano de la escuela gestáltica; véase su obra *The Growth of the Mind*, Londres, Routledge and Kegan, 1928. Henri Delacroix (1873-1937), psicólogo francés; Vygotsky cita a menudo su obra *Le langage et la pensée*, París, Alean, 1924.

4. Wilhelm Ament (1876-?), psicólogo alemán; Vygotsky se refiere con toda probabilidad a su libro *Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde*, 1899. Heinrich Idelberger (1873-?), psicólogo infantil alemán; Vygotsky alude probablemente a su «Hauptprobleme der kindlichen Sprechentwicklung», *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, nº 5, 1903, págs. 241-297 y 425-456. Ernst Meumann (1856-1931), psicólogo alemán, especialista en psicología infantil y educacional; véase su obra *The Psychologie of Learning*, Nueva York, Appleton, 1913.



1. Vladimir Borovski (1882-?), zoopsicólogo ruso; véase su «Psychology in the USSR», *Journal of Genetic Psychology*, nº 2, 1929, págs. 177-186. Vladimir Vagner (1849-1934), biólogo ruso, especialista en fisiología y psicología comparada. Johannes Lindworsky (1875-1939), psicólogo alemán; véase su *Theoretical Psychology*, St. Louis, Herder, 1932 (trad. cast.: *Psicología teórica*, Bilbao, Mensajero, s.f.). Erich Jaensch (1883-1940), psicólogo alemán; véase su *Eidetic Imagen, and Typological Methods of Investigación*, Londres, Paul, Trench and Traubner, 1927.

2. Leonard Hobhous (1864-1929), zoólogo y filósofo británico. Muy probablemente, Vygotsky alude a su libro *Mind in Evolution*, Nueva York, Macmillan, 1901.

3. Gustav Kafka (1883-1953), psicólogo alemán.

4. L. V.: Hempelmann rechaza la posibilidad de cualquier otra función en el habla animal que no sea la expresiva, pero admite que las señales vocales de advertencia producidas por los animales desempeñan objetivamente una función comunicativa. Véase F. Hempelmann, *Tierpsychologie vom Standpunkt des Biologen*, Leipzig, Akademische Verlag, 1926, pág. 530.

5. Karl von Frisch (1886-?), zoopsicólogo austriaco, conocido por sus estudios sobre el lenguaje de las abejas. Véase su *Bees: Their Vision, Chemical Senses, and Language*, Ítaca, Cornell University Press, 1950 (trad. cast.: *La vida de las abejas*, Barcelona, Labor, 1984).

6. Charlotte Bühler (1893-1974), psicóloga austriaca, esposa y colaboradora de Karl Bühler. Hildegard Hetzer y Beatriz Tudor-Hart pertenecían al grupo de investigación de Ch. Bühler; véase su libro *The First Year of Life*, Nueva York, Day, 1930.

7. Kurt Koffka (1886-1941), psicólogo germanoamericano de la escuela gestáltica. Véase su obra *The Growth of the Mind*, Londres, Routledge and Keagan Paul, 1928.

8. Vygotsky se refiere aquí a sus estudios sobre el desarrollo de las funciones mentales superiores. Véase su *Mind in Society*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978; véase también la sección II de mi introducción.



9. Georgi Plejanov (1856-1918), filósofo marxista ruso. Véase su *Essays in the History of Materialism*, Londres, Lane, 1934.

L. V.: Al parecer, lo que vemos en el chimpancé no es un uso instintivo de los objetos, sino unas rudimentarias operaciones intelectuales realizadas con ellos. Plejanov dice que el hecho mismo de usar instrumentos presupone una inteligencia sumamente desarrollada (Plejanov, 1922, pág. 138).

10. L. V.: Engels dice también: «No vamos a negar la capacidad de los animales para llevar a cabo acciones intencionales». Desde el punto de vista de Engels, las formas elementales de la actividad intencionada están presentes donde hay un protoplasma, donde las proteínas actúan y reaccionan. Pero dicha actividad intencionada «alcanza su punto más alto de desarrollo en los mamíferos» (Engels, 1925, pág. 101).

11. L. V.: En otro lugar, Engels señala que el contenido de la comunicación animal se puede transmitir sin palabras. Al mismo tiempo, según Engels, los animales domésticos pueden tener *necesidad* de hablar. Sin embargo, su aparato fonador impide en la mayoría de los casos, salvo en el de los loros, la satisfacción de esta necesidad.

12. L. V.: El desarrollo del habla en los animales, señala Bastian Schmid, no se puede usar como medida de su comportamiento o inteligencia. En lo relativo al habla, la gallina y el cerdo son animales más *avanzados* que el caballo y el elefante. Véase B. Schmid, *Die Sprache und andere Ausdrucksformen der Tiere*, Múnich, Rösl, 1923, pág. 46.

13. La aproximación historico-cultural al pensamiento y al habla humanos fue llevada a cabo en los estudios descritos en los capítulos 5-7 de este libro. Véase también la obra de Lev Vygotsky, *Mind in Society*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978.

1. Dmitri Uznadze (1886-1950), fundador de la escuela georgiana de psicología, conocido como autor de la teoría psicológica «de los conjuntos». Vygotsky alude a su obra «Výrabotka poniatii y doshkolnom vozraste» [«La formación de conceptos en niños de preescolar»], que se publicó primero en traducción alemana como «Die Begriffsbildung im vorschulpfischen Alter», *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, nº 34, 1929, págs. 138-212, y más tarde en la lengua original en 1966.

2. Puesto que Vygotsky no describe la prueba detalladamente, limitándose a remitir a la obra de Lev Sajarov, me tomo la libertad de insertar aquí la descripción ofrecida en E. Hanfmann y J. Kasanin (1942, págs. 9-10).

3. Las «fotografías compuestas» de sir Francis Galton (1822-1911) pretendían presentar la imagen del tipo medio, estadísticamente hablando. Las fotografías de varias personas se tomaban con ayuda de una única placa fotográfica. Como resultado, las características divergentes se eliminaban entre sí, mientras que las características comunes, al reforzarse mutuamente, producían un retrato compuesto del hombre medio.



4. Pavel Blonski (1884-1941), filósofo, psicólogo y educador ruso. En la década de 1920 fue uno de los principales psicólogos infantiles soviéticos. Sobre su trayectoria y opiniones, véase Alex Kozulin, *Psychology in Utopia*, Cambridge, MA, MIT Press, 1984, págs. 121-136.

5. Heinz Werner (1890-1964), psicólogo germanoamericano, especialista en psicología evolutiva. Sus opiniones sobre el desarrollo mental se parecen mucho a las de Vygotsky. Véase su *Comparative Psychology of Mental Development*, Nueva York, Science Editions, 1965.

6. La siguiente elaboración de las observaciones experimentales está tomada del estudio de E. Hanfmann y J. Kasanin (1942, págs. 30-31):

«En muchos casos, el grupo o grupos creados por el sujeto tienen absolutamente el mismo aspecto que en una clasificación coherente, y la falta de un verdadero fundamento conceptual no se manifiesta hasta que se pide al sujeto que haga operativas las ideas que subyacen tras este agrupamiento. Esto ocurre en el momento de la corrección, en que el examinador da la vuelta a uno de los bloques seleccionados erróneamente y muestra que la palabra escrita en él es diferente de la del bloque que sirve de muestra, es decir, que no es *mur*. Éste es uno de los momentos críticos del experimento [...]

»Los sujetos que han enfocado la tarea como un problema de clasificación responden de inmediato a la corrección de una forma perfectamente específica. Esa respuesta se expresa adecuadamente en la afirmación “¡Ajá! Entonces no es el color” (o la forma, etc.) [...] El sujeto quita todos los bloques que había colocado con la muestra y comienza a buscar otra posible clasificación.

»Por otra parte, el comportamiento exterior del sujeto al comienzo del experimento puede haber sido el de intentar una clasificación. Puede haber colocado todos los bloques rojos con la muestra, procediendo con absoluta coherencia [...] y haber declarado que cree que esos bloques rojos son los *mur*. Entonces el examinador da la vuelta a uno de los bloques seleccionados y muestra que tiene un nombre diferente [...] El sujeto ve cómo lo apartan, o incluso lo aparta él obedientemente, pero eso es todo lo que hace; no intenta quitar los demás bloques rojos de la muestra *mur*. A la pregunta del examinador de si todavía piensa que esos bloques forman parte del grupo y son *mur*, contesta categóricamente: “Sí, siguen formando parte del grupo porque son rojos”. Esta respuesta sorprendente revela una actitud totalmente incompatible con un auténtico método de clasificación y prueba que los grupos que había formado eran en realidad pseudoclases».

7. El análisis que hace Vygotsky del fenómeno de los pseudoconceptos tiene implicaciones filosóficas de largo alcance. En primer lugar, si la conciencia consciente de las operaciones intelectuales propias («concepto para mí») es sólo un logro secundario, que se sigue del uso práctico de estas operaciones, el individuo no se puede considerar entonces centro de la actividad autoconsciente. El individuo aparece más bien como una «construcción» edificada en la encrucijada de las realidades interior y exterior. En segundo lugar, el fenómeno de la equivalencia funcional entre los verdaderos conceptos y los pseudoconceptos nos impide considerar la apariencia funcional de la comunicación como su contenido último. El uso de «una única» palabra y la «comprensión» subsiguiente pueden ser ilusorios. Esa comprensión ficticia, basada en la confusión entre características funcionales y esenciales, aparece constantemente en la comunicación entre niños y adultos, en el diálogo entre diferentes grupos sociales y en los contactos entre diversas culturas. Para un examen ulterior de este punto, véase Alex Kozulin, «Psychology and Philosophical Anthropology: The Problem of Their Interaction», *The Philosophical Forum*, vol. 15, n° 4, 1984, págs. 443-458.

8. Alfred Storch (1888-?), psiquiatra alemán que analizó con detalle los paralelismos entre el pensamiento de los esquizofrénicos y de los pueblos primitivos. Véase su libro *The Primitiv Archaic Forms of Inner Experience and Thought in Schizophrenia*, Nueva York, NMDP, 1924.

9. Karl von Steinen (1855-1929), explorador y antropólogo alemán. Véase su libro *Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens*, Berlín, Reimer, 1894.

10. Un estudio del pensamiento preconceptual en la sociedad tradicional fue emprendido por el seguidor de Vygotsky, Alexander Luria. Véase su *Cognitive Development*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1976 (trad. cast.: *Desarrollo histórico de los procesos cognitivos*, Madrid, Akal, 2003).

11. Para un estudio del pensamiento preconceptual en esquizofrénicos, llevado a cabo desde un punto de vista muy próximo al de Vygotsky, véase H. Werner y B. Kaplan, *Symbol Formation*, Nueva York, Wiley, 1963, capítulo 18.



12. Richard Thumwald (1869-1954), antropólogo británico.

13. Alexander Potebnia (1835-1891), lingüista ruso, seguidor de Humboldt. Las ideas de Potebnia, particularmente el concepto de «forma interior de la palabra», influyeron profundamente en Vygotsky. Incluso el título del libro de Vygotsky evoca el de Potebnia: *Mysl' i iazyk* [*Pensamiento y lenguaje*], 1862.

14. Ernst Kretschmer (1888-1964), psiquiatra y psicólogo alemán. Véase su *Textbook of Medical Psychology*, Londres, Hogarth, 1952 (trad. cast.: *Psicología médica*, Barcelona, Labor, 1966).

15. Karl Groos (1861-1946), psicólogo alemán, especialista en psicología infantil. Véase su obra *The Play of Man*, Nueva York, Appleton, 1901.

16. Oswald Kroh (1887-1955), psicólogo infantil alemán. Probablemente, Vygotsky se refiere a su ensayo «Intellectualnoe razvitie y period sozrevaniia» [«El desarrollo intelectual durante la adolescencia»], en I. Ariamov (comp.), *Pedologiia Junosti* [*Paidología de la juventud*], Moscú, 1931.

17. August Messer (1867-1937), psicólogo alemán. Probablemente, Vygotsky se refiere a «Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken», *Archiv für die gesamte Psychologie*, nº 8, 1906, págs. 1-224; o a *Empfindung und Denken*, Leipzig, Quelle und Meyer, 1908.

18. L. V.: Kretschmer dice que estas formas de pensamiento primitivo se llaman complejas porque consisten en conglomerados de imágenes que pueden reemplazarse mutuamente con facilidad. Todos los autores mencionados anteriormente perciben el razonamiento complejo como un «estadio primitivo de imágenes en el desarrollo de los conceptos».

19. Peter Vogel (1887-?), psicólogo alemán. Vygotsky se refiere probablemente a su tesis «Untersuchungen über die Denkbeziehungen in den Urteilen des Schulkindes», Giessen, 1911.



1. Zhosefina Shif (1905-1977), psicóloga soviética, discípula y colaboradora de Vygotsky. Véase su *Razvitie zhiteiskikh i nauchnykh poniatii* [*El desarrollo de los conceptos espontáneos y científicos*], Moscú, 1935.

2. Comenta Piaget (suplemento a Lev Vygotsky, *Thought and Language*, Cambridge, MA, MIT Press, 1962, pág. 9):

«Fue un verdadero gozo para mí saber, al leer su libro, que Vygotsky aprobaba mi distinción, a efectos de estudio, entre los conceptos espontáneos y no espontáneos: se podría haber temido que un psicólogo mucho más atento que nosotros a los problemas del aprendizaje escolar, hubiera tendido a subestimar el papel de los continuos procesos estructurantes de la actividad mental infantil en desarrollo. Es cierto que, cuando Vygotsky me acusa más adelante de haber insistido demasiado en esta distinción, lo primero que me dije fue que me estaba quitando lo que me acababa de dar. Pero cuando leí la exposición ya más detallada de su crítica, donde dice que también los conceptos no espontáneos reciben una “impronta” de la mentalidad del niño en su proceso de adquisición y que, por tanto, se debe admitir una “interacción” de los conceptos espontáneos y aprendidos, me sentí una vez más totalmente de acuerdo con él. De hecho, Vygotsky me malinterpreta cuando piensa que, desde mi punto de vista, los educadores deben conocer el pensamiento espontáneo del niño sólo como se debe conocer al enemigo, para combatirlo eficazmente. Al contrario, en todos mis escritos pedagógicos, antiguos [*Encyclopédie française*, artículo «*Éducation nouvelle*»] o recientes [*Le droit à l'éducation*], en *Droits de l'homme* (UNESCO)] he insistido en que la educación formal podría sacar muchísimo, mucho más que los métodos ordinarios actuales, de una utilización sistemática del desarrollo mental espontáneo del niño».

3. En su ensayo «On Psychological Systems» (1930), Vygotsky decía: «Estudiando el desarrollo del pensamiento y el habla durante la niñez, hemos descubierto que el proceso de su desarrollo no depende tanto de los cambios internos de ambas funciones, cuanto de los cambios en las relaciones primarias entre ellas [...] Sus relaciones y conexiones no permanecen constantes. Por esta razón, la idea principal es que no hay una fórmula constante de relación entre el pensamiento y el habla que sea aplicable a todos sus estadios y formas de desarrollo o involución. Cada uno de esos estadios tiene su forma peculiar de relación entre ambas funciones» (Lev Vygotsky, *Sobranie sochinenii*, 1980, vol. 1, pág. 110 [trad. cast.: *Obras escogidas*]). Véase también *Pedologiia podrostka* [*Paidología del adolescente*], en el volumen 4 de *Sobranie sochinenii*, págs. 111-199.

4. Johannes Herbart (1776-1841), filósofo, psicólogo y pedagogo alemán. Véase su *Outlines of Educational Doctrine*, Nueva York, Macmillan, 1901.

5. L. V.: Véanse las tesis de fin de carrera de estos estudiantes de la Escuela de Magisterio Herzen, de Leningrado: Arsenieva, Zabolotnova, Kanushina, Chanturia, Efes, Neifets, y otros.

6. John Hulings Jackson (1835-1911), neuropsicólogo británico, autor del concepto de «organización vertical» de las funciones cerebrales. Henry Head (1861-1940), neuropsicólogo británico que desarrolló las ideas de Jackson, especialmente en su aplicación a la afasia; véase su *Aphasia and Kindred Disorders of Speech*, Cambridge, Cambridge University Press, 1926.

7. El concepto de «zona de desarrollo próximo» ha sido adoptado con éxito por algunos psicólogos americanos. Véase B. Rogoff y J. Wertsch (comps.), *Children's Learning in the Zone of Proximal Development*, San Francisco, Jossey Bass, 1984 (trad. cast.: *Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el contexto social*, Barcelona, Paidós, 2002).

8. Comenta Piaget (suplemento a Vygotsky, Lev, *Thought and Language*, Cambridge, MA, MIT Press, 1962, págs. 11-12):

«Todo esto plantea al menos dos problemas, que Vygotsky formula, pero en cuya solución diferimos en parte. El primero concierne a que la interacción es más compleja de lo que Vygotsky cree. En algunos casos, lo que se transmite mediante la instrucción es bien asimilado por el niño porque de hecho representa una extensión de ciertas construcciones espontáneas que le son propias. En tales casos, su desarrollo se acelera. Pero en otras ocasiones, los dones de la instrucción se ofrecen demasiado pronto o demasiado tarde, o de un modo que impide la asimilación, porque no se ajusta a las construcciones espontáneas del niño. Entonces, el desarrollo del niño se ve dificultado, o incluso condenado a la esterilidad, como con tanta frecuencia ocurre en la enseñanza de las ciencias exactas. Por tanto, no creo, como parece hacerlo Vygotsky, que los conceptos nuevos se adquieran siempre mediante la intervención didáctica del adulto, ni siquiera en el nivel escolar. Puede ser así, pero hay una forma de instrucción mucho más productiva: la llamada escuela “activa” intenta crear situaciones que, aunque no son “espontáneas” en sí mismas, producen una elaboración espontánea por parte del niño, siempre que se consiga captar su interés y presentar el problema de forma que corresponda a las estructuras que él mismo se había formado ya.



»El segundo problema, que en realidad es una prolongación del primero en un nivel más general, es la relación entre los conceptos espontáneos y las nociones científicas como tales. En el sistema de Vygotsky, la “clave” de estos problemas es que “los conceptos científicos y los espontáneos parten de puntos diferentes, pero acaban encontrándose”. En esto estamos completamente de acuerdo, si lo que quiere decir es que tiene lugar un verdadero encuentro entre la sociogénesis de las nociones científicas (en la historia de la ciencia y en la transmisión del conocimiento de una generación a la siguiente) y la psicogénesis de las estructuras “espontáneas” (influidas, ciertamente, por la interacción con el ambiente social, familiar, escolar, etc.), y no simplemente que la psicogénesis está totalmente determinada por la cultura histórica y ambiental. Creo que con esto no hago decir a Vygotsky más de lo que dice, ya que él admite el papel de la espontaneidad en el desarrollo. Queda por determinar en qué consiste dicho papel».

9. L. V.: En nuestros estudios, hemos observado este fenómeno en el desarrollo de los conceptos históricos a partir de la generalización elemental «ahora y entonces», y también en el desarrollo de nociones sociológicas a partir de la generalización elemental «nuestro y de ellos».

10. Max Wertheimer (1880-1943), psicólogo germanoamericano de la escuela gestáltica. Véase su *Productive Thinking*, Nueva York, Harper, 1945 (trad. cast.: *El pensamiento productivo*, Barcelona, Paidós, 1991).

11. Comenta Piaget (suplemento a Lev Vygotsky, *Thought and Language*, Cambridge, MA, MIT Press, 1962, págs. 12-14):

«Donde puede quedar aún alguna divergencia entre Vygotsky y yo es en esta cuestión de la naturaleza de las actividades espontáneas; pero esa diferencia es una simple prolongación de la que señalamos respecto al egocentrismo y al papel del descentramiento en el proceso del desarrollo mental.

»Con respecto al retraso temporal en la aparición de la toma de conciencia consciente estamos prácticamente de acuerdo, salvo en que Vygotsky no cree que la falta de conciencia sea un resto de egocentrismo. Examinemos la solución que propone: 1) el desarrollo tardío de la toma de conciencia es simplemente el resultado de la conocida “ley”, según la cual, la toma de conciencia y el control sólo aparecen en la fase final del desarrollo de una función; 2) al principio la toma de conciencia se limita a los resultados de las acciones y sólo después se extiende al “cómo”, es decir, a la operación misma. Ambos asertos son correctos, pero se limitan a exponer los techos sin explicarlos. La explicación comienza cuando se entiende que un sujeto, cuya perspectiva está determinada por su acción, no tiene por qué darse cuenta de nada salvo de sus resultados; por otra parte, el descentramiento, es decir, el desplazamiento del centro de atención fuera de uno mismo y la comparación de una acción con otras posibles, particularmente con las acciones de otras personas, conduce a una toma de conciencia del “cómo” y a verdaderas operaciones.

»Esta diferencia de perspectiva entre un esquema lineal simple, como el de Vygotsky, y un esquema de descentramiento es aún más evidente en la cuestión del motor principal del desarrollo intelectual. Según Vygotsky (aunque debo decir que no conozco el resto de sus trabajos), el factor principal habría que buscarlo en la “generalización de las percepciones”; ese proceso de generalización bastaría por sí solo para hacer conscientes las operaciones mentales. Nosotros, en cambio, al estudiar el desarrollo espontáneo de las nociones científicas, hemos llegado a la conclusión de que el factor central es el proceso mismo de construcción de operaciones, que consiste en la conversión de acciones interiorizadas en reversibles y su coordinación dentro de modelos de estructuras sometidos a leyes fijas. El progreso de la generalización es sólo el resultado de esta elaboración de las estructuras operacionales, y dichas estructuras no proceden de la percepción, sino de la acción total.

»El mismo Vygotsky se acercaba a esta solución cuando sostenía que el sincretismo, la yuxtaposición, la insensibilidad a la contradicción, y otras características del nivel de desarrollo que llamamos hoy *preoperacional* (mejor que prelógico), todas se debían a la falta de sistema; pues la organización de sistemas es, de hecho, el logro más fundamental, el que marca la transición del niño al nivel de razonamiento lógico. Pero esos sistemas no son simplemente el producto de la generalización: son estructuras operacionales múltiples y diferenciadas, cuya elaboración gradual por parte del niño hemos aprendido a seguir paso a paso.

»Un pequeño ejemplo de esta diferencia en nuestros puntos de vista lo proporciona el comentario de Vygotsky acerca de la inclusión en una clase. Al leerlo, se tiene la impresión de que el niño descubre la inclusión por una combinación de generalización y aprendizaje: al aprender a usar las palabras “rosa” y “flor”, primero las yuxtapone, pero, tan pronto como hace la generalización “todas las rosas son flores” y descubre que lo contrario no es verdad, se da cuenta de que la clase de las rosas está incluida en la clase de las flores. Tras haber estudiado estos problemas personalmente [Piaget y Szeminska, *The Child's Conception of Number*, capítulo VIII; e Inhelder y Piaget, *La genèse des opérations logiques élémentaires*, Delachaux et Niestlé], sabemos que la cuestión es mucho más compleja. Aun cuando un niño afirme que todas las rosas son flores y que no todas las flores son rosas, al principio es incapaz de concluir que hay más flores que rosas. Para alcanzar la inclusión, tiene que organizar un sistema operacional tal que  $A$  (rosas) +  $A'$  (flores distintas a las rosas) =  $B$  (flores), y que  $A = B - A'$ , por consiguiente  $A \ll B$ ; la reversibilidad de este sistema es un requisito previo de la inclusión.

»En este comentario no he analizado la cuestión de la socialización como condición del desarrollo intelectual, aunque Vygotsky la plantea en varios momentos. Desde mi punto de vista actual, mis formulaciones anteriores no son muy adecuadas, porque la consideración de las operaciones y del descentramiento implicado en la organización de las estructuras operacionales hace que la cuestión aparezca a una nueva luz. Todo pensamiento lógico está socializado, porque implica la posibilidad de comunicación entre individuos. Pero ese intercambio interpersonal se realiza mediante correspondencias, fusiones, intersecciones y reciprocidades, es decir, mediante operaciones. Así pues, las operaciones realizadas dentro de los individuos se identifican con las operaciones realizadas entre los individuos que constituyen la cooperación en el sentido propio y casi etimológico de la palabra. Las acciones, sean individuales o interpersonales, están coordinadas y organizadas fundamentalmente por las estructuras operacionales que se construyen espontáneamente en el curso del desarrollo mental».

1. Osip Mandelstam (1891-1938), poeta ruso. Vygotsky usó como epígrafe una de las primeras versiones del poema de Mandelstam titulado «La golondrina». Algunas otras imágenes del mismo poema, como «la sombra estigia», aparecen en el texto de Vygotsky, a veces con cita explícita y a veces sin ella. También se pueden encontrar en el trabajo de Vygotsky algunas ideas desarrolladas por Mandelstam en su ensayo «Sobre la naturaleza de la palabra»; véase Osip Mandelstam, *Selected Essays*, Austin, University of Texas Press, 1977 (trad. cast.: *Sobre la naturaleza de la palabra y otros ensayos*, Madrid, Ardora, 2003).

2. El problema de la disyuntiva entre la descomposición en elementos y la descomposición en unidades es el tema de Vladimir Zinchenko, «Vygotsky's Ideas about Units for the Analysis of Mind», en J. Wertsch (comp.), *Culture, Communication, and Cognition: Vygotskian Perspectives*, Nueva York, Cambridge University Press, 1985.

3. Otto Selz (1881-1943), psicólogo alemán. Véase Nico Fridja y Adrian de Groot (comps.), *Otto Selz: His Contribution to Psychology*, La Haya, Mouton, 1982.

4. Hermann Paul (1846-1921), lingüista alemán. Véase su libro *Principles of the History of Language*, College Park, MD, McGrath, 1970.



5. Ivan Sechenov (1829-1905), fisiólogo ruso, fundador de la reflexología rusa; véase su obra *Reflexes of the Brain*, Cambridge, MA, MIT Press, 1965 (trad. cast.: *Los reflejos cerebrales*, Barcelona, Fontanella, 1978). Vladimir Bejterev (1859-1927), fisiólogo y psiquiatra ruso, pionero en el estudio de los reflejos asociativos humanos; véase su libro *General Principles of Human Reflexology*, Nueva York, International Publishers, 1932.

6. Kurt Goldstein (1878-1965), neuropsicólogo germanoamericano. Muy probablemente, Vygotsky alude a su obra *Über Aphasie*, Zürich, Orell Füssli, 1927, y «Die pathologischen Tatsachen in ihrer Bedeutung für das Problem der Sprache», *Deutsche Gesellschaft für Psychologie, Kongress*, nº 12, 1932, págs. 145-164; véase también su *Language and Language Disturbances*, Nueva York, Grune and Stratton, 1947.

7. Abraham Anton Grünbaum (1885-1932), psicólogo alemán. Vygotsky se refiere probablemente a su trabajo «Die Struktur der Kinderpsyche», *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, nº 28, 1927, págs. 446-463.

8. L. V.: De estos hallazgos dan cuenta Lev Vygotsky y otros, «The Function and Fatte of Egocentric Speech», en *Proceedings of the Ninth International Congress of Psychology* (New Haven, 1929), Princeton, Psychological Review Co., 1930.

9. Comenta Piaget (suplemento a Lev Vygotsky, *Thought and Language*, Cambridge, MA, MIT Press, 1962, págs. 6-8):

«Antes de volver a Vygotsky, quisiera exponer por mi cuenta lo que me parece aún importante en las pruebas positivas y negativas reunidas por mis escasos seguidores y mis numerosos adversarios.

»1. La medición del habla egocéntrica ha demostrado que hay variaciones muy grandes de ambiente y situación, por lo que, contra mis esperanzas iniciales, no tenemos en estas medidas un indicador válido del egocentrismo intelectual, ni siquiera del egocentrismo verbal.

»2. El fenómeno en sí (del que habíamos querido poner a prueba, en diferentes niveles de desarrollo, su frecuencia relativa y su declive con la edad) nunca se ha discutido, porque raramente se ha entendido. Cuando se consideraba como un centramiento distorsionador en la acción propia y un posterior descentramiento, este fenómeno resultaba mucho más significativo en el estudio de las acciones mismas, y de su organización en forma de operaciones mentales, que en el campo del lenguaje. Sin embargo, aún es posible que un estudio más sistemático de las conversaciones infantiles, y especialmente del comportamiento dirigido a la verificación y la prueba (y acompañada de habla), pueda proporcionar indicaciones métricas válidas.

»Este largo preámbulo me ha parecido necesario para recalcar mi profundo respeto por la postura de Vygotsky en la cuestión del habla egocéntrica, aun cuando no puedo estar de acuerdo con él en todos los puntos. En primer lugar, Vygotsky se dio cuenta de que había por medio un problema real, y no una simple cuestión de estadísticas. En segundo lugar, él mismo verificó los hechos en cuestión, en lugar de suprimirlos mediante los artificios de la medición; y sus observaciones sobre la frecuencia del habla egocéntrica en los niños cuando su actividad está bloqueada, y sobre su disminución durante el periodo en que comienza a formarse el habla interior, son del mayor interés. En tercer lugar, propuso una nueva hipótesis: que el habla egocéntrica es el punto de partida del desarrollo del habla interna, la cual se encuentra en un estadio posterior del desarrollo, y que este lenguaje interiorizado puede servir tanto a fines autistas como al pensamiento lógico. Estoy completamente de acuerdo con estas hipótesis.

»Por otro lado, creo que Vygotsky no ha llegado aún a valorar debidamente el hecho de que el egocentrismo constituye el principal obstáculo para la coordinación de puntos de vista y la cooperación. Vygotsky me reprocha, con razón, no subrayar lo suficiente y desde el principio el aspecto funcional de estas cuestiones. Concedido; pero sí lo he subrayado posteriormente. En *The Moral Judgement of the Child*, estudié juegos infantiles de grupo (canicas, etc.) y señalé que, antes de los 7 años, los niños no saben cómo organizar las reglas del juego, de modo que cada uno juega por su cuenta y todos ganan, sin comprender que de lo que se trata es de competir. R. F. Nielsen, que ha estudiado actividades de colaboración (hacer construcciones juntos, etc.) ha encontrado *en el campo de la acción* todas las características que yo he subrayado en el ámbito del habla [R. F. Nielsen, *La sociabilité chez l'enfant*, Neuchâtel-Paris, Delachaux et Niestlé]. Así pues, se da allí un fenómeno general que me parece que Vygotsky ha pasado por alto.

»Dicho brevemente, cuando Vygotsky concluye que la primitiva función del lenguaje debe ser la de la comunicación global y que el habla posterior se divide en egocéntrica y propiamente comunicativa, creo que estoy de acuerdo con él. Pero cuando sostiene que estas dos formas lingüísticas están igualmente socializadas y sólo difieren en su función, no puedo coincidir con él, porque la palabra socialización resulta ambigua en este contexto: si el individuo A cree erróneamente que el individuo B piensa del mismo modo que A y no consigue comprender la diferencia entre los dos puntos de vista, este comportamiento es ciertamente social en el sentido de que hay contacto entre los dos, pero tal comportamiento lo considero “inadaptado” desde la perspectiva de la cooperación intelectual. Este punto de vista es el único aspecto del problema que me ha preocupado a mí y no parece haber interesado a Vygotsky.

»En su excelente trabajo sobre los hermanos gemelos, R. Zazzo formula el problema claramente [R. Zazzo, *Les jumeaux, le couple et la personase*, vol. II, pág. 339]. Según él, la dificultad de la noción de habla egocéntrica nace de una confusión de dos significados que, a su parecer, yo debería haber separado: a) el habla incapaz de reciprocidad racional, y b) el habla que “no está destinada a los otros”. Pero el hecho es que, desde el punto de vista de la cooperación intelectual (el único que me interesaba), ambos equivalen a lo mismo. Que yo sepa, nunca he mencionado un habla “no destinada a los otros”; esto habría inducido a error, pues siempre he reconocido que el niño cree estar hablando a los demás y que se está haciendo entender. Mi opinión es simplemente que, en el habla egocéntrica, el niño habla para sí mismo (en el sentido en que un conferenciante puede hablar sólo “para él mismo”, aun cuando, naturalmente, dirige sus palabras al público). Zazzo, citando un pasaje mío, que en realidad es perfectamente claro, me responde con toda seriedad que el niño no habla “para sí mismo”, sino “según él mismo” (*selon lui*) [...] ¡Concedido! Sustituyamos “para sí mismo” por “según él mismo” en todos mis escritos. Sigo pensando que esto no cambiaría nada en el único significado válido del egocentrismo: la falta de

descentramiento, de capacidad para cambiar la perspectiva mental, en las relaciones sociales y en las demás. Además, creo que es precisamente la cooperación con los demás (en el plano cognitivo) lo que nos enseña a hablar “según” los demás y no simplemente desde nuestro propio punto de vista».

10. Evgeni Polivanov (1891-1938), lingüista ruso; véanse sus *Selected Works*, La Haya, Mouton, 1974. Lev Jakubinski (1892-1945), lingüista ruso; muy probablemente, Vygotsky alude a su «O dialogicheskoi rechi» [«Sobre el diálogo verbal»], en *Russkaia rech*, nº 1, Petrogrado, 1923; este artículo fue traducido por Jane Knox y publicado en la edición de noviembre de *Dispositio*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1979.

11. Wilhelm von Humboldt (1767-1835), lingüista alemán, autor del concepto de la «forma interna del habla». Véase *Humanist without Portfolio: An Anthology of the Writings of Wilhelm von Humboldt*, Detroit, Wayne State University Press, 1963.



12. Frederic Paulhan (1856-1931), psicólogo francés. Es muy probable que Vygotsky se refiera a su artículo «Qu'est-ce le sens des mots?», *Journal de psychologie*, nº 25, 1928, págs. 289-329.

13. Konstantin Stanislavski (1863-1938), director de escena ruso y teórico del teatro. Sus notas para actores, conectadas con la producción de *La aflicción del ingenio*, están publicadas en *Creating a Role*, Nueva York, Theater Art Books, 1961 (trad. cast.: *La construcción del personaje*, Madrid, Alianza, 2010).

14. Velemir Jlebnikov (1885-1922), poeta futurista ruso, innovador del lenguaje. Véase su *Snake Train: Poetry and Prose*, Ann Arbor, Ardis, 1976.



*Pensamiento y lenguaje*

Lev Vygotsky

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *Thought and Language*

Publicado originalmente en inglés por The Massachusetts Institute of Technology

© 1986 by The Massachusetts Institute of Technology

© 1995 de la traducción, José Pedro Tosaus Abadía

© de todas las ediciones en castellano

Espasa Libros, S. L. U., 1995

Paidós es un sello editorial de Espasa Libros, S. L. U.

Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

Primera edición en libro electrónico (epub): julio de 2013

ISBN: 978-84-493-2935-7 (epub)

Conversión a libro electrónico: Newcomlab, S. L. L.

[www.newcomlab.com](http://www.newcomlab.com)

# Índice

VYGOTSKY EN CONTEXTO	3
NOTA SOBRE EL TÍTULO	33
PENSAMIENTO Y LENGUAJE	34
PREFACIO	36
1. EL PROBLEMA Y EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	38
2. LA TEORÍA DE PIAGET SOBRE EL HABLA Y EL PENSAMIENTO DEL NIÑO	45
3. LA TEORÍA DE STERN SOBRE EL DESARROLLO DEL LENGUAJE	74
4. LAS RAÍCES GENÉTICAS DEL PENSAMIENTO Y EL HABLA	81
5. ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DESARROLLO DE LOS CONCEPTOS	100
6. EL DESARROLLO DE LOS CONCEPTOS CIENTÍFICOS EN LA NIÑEZ: BOSQUEJO DE UNA HIPÓTESIS DE TRABAJO	133
7. PENSAMIENTO Y PALABRA	175
BIBLIOGRAFÍA	206
NOTAS	208
CRÉDITOS	351