

Proceso representativo y lenguaje del escolar

por

ERNESTO MEUMANN

(Profesor de Filosofía y Pedagogía de la Universidad de Leipzig)

SUMARIO. — Noción de la reproducción de la idea ó representación. — Representaciones verbales y representaciones objetivas. — Métodos de investigación de la idea infantil. — Aparatos *ad-hoc*. — Reproducción libre y reproducción ligada. — Los experimentos de Ziehen, Winteler y otros. — Clasificación de las formas de asociación. — Ideas individuales en el niño. — Tiempo de reproducción en el niño. — Escala de la fluidez de las formas de reproducción según Ziehen, según Rusk. — Experimentos de Rusk. — Comparación de los resultados del método de reproducción y de enunciación. — Consecuencias pedagógicas de los experimentos de reproducción. — Investigación de la actividad imaginativa en el niño. — Problemas de la fantasía infantil. — Noción de la fantasía. — Diferencia individual de la aptitud imaginativa en el niño. — Calidades de la fantasía infantil. — Importancia pedagógica de la fantasía. — Fantasía y mentira. — Métodos de investigación de la fantasía. — El pensamiento del niño. — Métodos experimentales para la investigación del pensamiento. — Estadística de las diversas relaciones del pensamiento en el adolescente. — Lenguaje y pensamiento. — Grados de abstracción. — Conclusiones del niño. — El desenvolvimiento lingüístico en el adolescente. — Periodos del desenvolvimiento lingüístico. — Desarrollo de la proposición. — Problemas didácticos del tratamiento del lenguaje. — Defectos de lenguaje y su tratamiento.

Tenemos que considerar tres problemas relativos al estudio del desarrollo intelectual del niño, á saber: la naturaleza de sus ideas propias, de las ideas en el sentido más estrecho (recordación y fantasía y su desenvolvimiento; proceso de reproducción); en segundo lugar, de la capacidad del joven para trabajar con nociones abstractas: desarrollo del juicio y del pensamiento en el sentido más restrictivo; y, finalmente, su lenguaje, en relación con el ciclo escolar principalmente.

Hablaremos, primero, del desarrollo de las ideas en el escolar y, para ello, precisemos, en lo posible, la noción de idea. Muchos psicólogos de la actualidad, aplican el término « idea », lo mismo á la percepción (p. ej., Wundt), que á la idea propiamente reproducida, ó á la idea como renovación íntima de percepciones. Otros psicólogos modernos, para evitar esta múltiple acepción de la palabra idea (representación), rechazan por completo la noción (p. ej. Schüler Brentanos); otros pretenden reemplazarla por la noción de sensaciones excitadas desde el centro (Külpe). Todas estas innovaciones son criticables; además, la noción de sensaciones excitadas desde el

centro, es positivamente inexacta, porque en las ideas (representaciones) no solamente reviven sensaciones, sino también relaciones de espacio y tiempo, como también la totalidad de nuestras *representaciones anteriores* y *productos de nuestro pensamiento*; y porque la totalidad del material sensitivo entra en las ideas no sólo en forma de «excitación central», sino en forma de nueva combinación y elaboración; las ideas son mucho más que las sensaciones excitadas desde el centro. Por otra parte, no sabemos con seguridad si los procesos psíquicos paralelos de la actividad representativa se limitan al órgano central del cerebro; por más de una razón, nos parece verosímil que allá sólo se producen los actos *principales*, al mismo tiempo que los órganos periféricos de los sentidos entran en juego secundariamente en la representación. Finalmente, no es admisible que pretendamos representar un estado de actividad psicológica como el de la reproducción de la idea, por medio de un carácter fisiológico hipotético; esto es, reemplazar una manifestación psicológica determinada con una manifestación fisiológica indeterminada. No considero tampoco como conveniente ampliar la noción de la idea según lo quiere Wundt. Tenemos en alemán bien determinado el significado de la palabra «*Vorstellung*» (idea, representación) para indicar la substancia *de la percepción reproducida* y cada especie de resurrección intensa del conocimiento anterior, especialmente para las ideas procedentes de la recordación y de la fantasía (imaginación). Por consiguiente, no hagamos caer en el vacío la distinción importante que hay entre *idea reproducida* y *percepción externa* procedente del sensorio. Una idea para mí, es toda unidad de *conocimiento consciente reproducida*, especialmente de la *percepción reproducida*, la cual en las alternativas del fenómeno psíquico se convierte cuando menos parcialmente, en un residuo de la misma substancia, con núcleo *relativamente* estable. Esta percepción reproducida puede, ó bien presentarse en tal forma que la idea se refiera á determinadas percepciones anteriores y nos aparezca subjetivamente como una reproducción de las mismas, en cuyo caso llamamos á la idea *recordación*; ó bien á una idea le falta la relación con percepciones é ideas anteriores y es ó nos parece ser una combinación libre de percepciones elementales con una nueva unidad representativa, en cuyo caso la llamamos *idea de fantasía*. Una idea designada con *esta misma denominación* puede corresponder igualmente á la fantasía y á la recordación.

Tomaré por ejemplo, la palabra «castillo» que, por un lado puede recordarme el castillo de Königsberg; en este caso, es una idea recordativa, porque esta idea se refiere á determinadas percepciones anteriores; pero si un arquitecto presenta el proyecto de construcción de un nuevo castillo, en esta conexión, la palabra castillo designa una idea imaginativa, porque en la idea que el arquitecto tiene del castillo, ha separado por completo los elementos de percepciones anteriores relativas á edificios, quitándoles su conexión original con determinados objetos y los ha combinado libremente en una forma nueva. La diferencia entre ideas recordativas é ideas imaginativas, no es de ningún modo estable, sino sólo pasajera,

porque en una idea recordativa, la relación con percepciones anteriores de las cuales para nosotros ella es el recuerdo, puede haberse disgregado de una cantidad mayor ó menor de nociones parciales que la constituyen, y pudo alearse, intencionalmente ó nó, con materiales procedentes de la fantasía (1), y, en las ideas imaginativas, podemos relacionar no pocos elementos con ciertas percepciones anteriores. Con respecto á esta distinción, importa saber si la idea así conexcionada, servirá como *conjunto á los fines de la recordación*, ó bien si nos interesamos por su substancia como tal y á esta substancia, la haremos servir á los fines de nuestra actividad representativa, sin referencia á percepciones ó representaciones anteriores; en el primer caso, trabajamos al servicio de la recordación, en el segundo al de la fantasía.

La *armonía de estos fines*, añadida á la constancia de los elementos de la idea, es la que hace de ésta, una *unidad* para nuestra conciencia. Por lo tanto yo la definiría como sigue: una idea es reproducción de un conocimiento, adquirido anteriormente por la percepción ó la representación, el cual, en el curso del proceso de reproducción, vuelve bajo la forma de un todo armónico, con relativa constancia de sus partes, y en cuya reproducción aun se conserva la relación con determinadas porciones anteriores (idea recordativa), ó bien falta esta misma relación con determinadas percepciones anteriores; sea porque pierde su intensidad en el recuerdo, sea porque hemos combinado los elementos perceptivos en una forma nueva (idea imaginativa, procedente de la fantasía). Fundándome en la psicología general de las ideas, debo añadir que no nos es lícito creer que nuestras ideas son representaciones inmutables, absolutamente estables, que siempre vuelven bajo la misma forma en el proceso de la fantasía y de la recordación; por esta razón he definido la idea, un conjunto con elementos parciales *relativamente* constantes; mejor dicho, las ideas, según el estado de conexión que presentan, son, en cuanto á su substancia, representaciones muy heterogéneas. Volvamos á nuestro ejemplo del castillo de Kœnigsberg. Si conexciono la idea de castillo meramente con la *historia*, predominan en aquélla las representaciones visuales de los aposentos en los que se desarrollaron acontecimientos históricos de importancia. Si, por otro lado, me dedico á reflexiones histórico-artísticas, pienso principalmente en su arquitectura, en sus proporciones arquitectónicas, portadas, ventanas, puertas, cúpulas y otros detalles. Si me lanzo en una investigación estética, me represento entonces, el efecto que produce sobre la mente el conjunto del castillo, en su carácter pictórico, etc. En una palabra, vemos que una idea, expresada por el mismo vocablo puede ser, en cuanto á su substancia, completamente distinta y se modifica dentro de ciertos límites en sus elementos parciales, según la conexión de los pensamientos en que se agita.

(1) En el recuerdo puede también producirse una elaboración y una transformación de las ideas.

Importa sobremanera establecer, entre nuestras ideas, otra diferencia de gran valor pedagógico, esto es, la que existe entre *ideas verbales* é *ideas objetivas*. Desde el punto de vista puramente psicológico las ideas verbales tienen tanto valor como las ideas de objetos ó «cosas», es decir, ideas relacionadas con la acústica y el movimiento; pero el *fin* para que ambas sirvan, es diferente, y, debido á la diferencia de sus fines desempeñan una *función* distinta en nuestra actividad psíquica. Las ideas verbales no tienen importancia sino en que *representan* ó *designan* para nuestro entendimiento otro tenor representativo (el significado); son designaciones para algo diferente que, por lo regular, no tiene semejanza alguna con la palabra que lo designa. Por esta razón, son para nosotros meros signos ó símbolos, son ellas las que prestan á nuestro pensamiento su carácter abstracto y simbolizante. Todas las demás representaciones, son, al contrario, de las representaciones verbales, «representaciones objetivas», en cuanto pueden vincularse con las palabras como tenor ó significado de las mismas, ó como «cosas» designadas por ellas. Las representaciones objetivas no tienen jamás semejante significado designativo ó simbolizante, en el mismo sentido que lo tienen las representaciones verbales; pero tienen en muchos casos, para nuestra conciencia, un significado que presenta una analogía lejana con aquella función designativa. Esto es aplicable en primer lugar, á todas las ideas recordativas propiamente dichas. Cada vez que estas nos «recuerdan» al mismo tiempo una impresión (idea) *anterior*, *representan* simultáneamente, un hecho anterior, y, en tal caso, desempeñan una función representativa análoga á la de las representaciones verbales. Pero ambas funciones *difieren sobremanera* la una de la otra, porque: 1º si las ideas recordativas son *semejantes* á los hechos anteriores, valen para nosotros tanto como sus *imágenes*; fuera de su valor onomatopéyico, las palabras no tienen ningún carácter figurativo con referencia á sus respectivos significados; 2º por lo tanto, las ideas recordativas pierden su carácter designativo propio; 3º no tienen jamás, como lo tienen las palabras, un significado *exclusivamente* representativo, lo tienen más bien accesorio; su mayor importancia consiste para nosotros, en su valor representativo. El carácter representativo se pierde aun más en las *ideas imaginativas puras*. El único valor verdadero que estas tienen para nosotros, consiste en su tenor representativo *como tal*; dejamos vagar nuestra fantasía y nos dedicamos exclusivamente á ese tenor representativo; lo objetivamos y la imagen hija de nuestra fantasía, se convierte para nosotros, en una *realidad* ilusionaria; pero no la referimos á una realidad distinta; para nosotros no son «signos» que la representan, sino que las consideramos como objetos con existencia real. El que se abandona á las diversas formas de su fantasía deja obrar sobre sí mismo sus ideas, como si fuesen de hecho una realidad. En la fantasía, la representación se convierte en el objeto representado.

Ahora tenemos que preguntarnos *inmediatamente*, si las ideas del adolescente, en determinados años de su desenvolvimiento, presentan

una diferencia profunda y típica con las ideas del adulto y en qué consiste esta diferencia; después tendremos que investigar si el proceso completo de la representación, su curso, sus condiciones y sus leyes en la juventud, son característicamente distintas de lo que son en el adulto. Numerosas investigaciones experimentales nos permiten responder satisfactoriamente á todas estas preguntas.

Pero antes de exponer los resultados de estos experimentos, tenemos que echar una mirada á su técnica y los procedimientos usados para la investigación de la *idea infantil*. La investigación del carácter de las ideas infantiles tiene que abordarse por diversos lados. Las consideraciones anteriormente expuestas sobre la capacidad intelectual del niño, proyectan una cierta luz sobre ese carácter, si bien directamente no establecen sino el «saber» propiamente dicho del niño, esto es, sobre la substancia de sus ideas, en relación con lo que del mundo externo penetra en el mismo; figuran sólo en las últimas investigaciones arriba mencionadas, las de Lombroso y principalmente de H. Pohlmann, contenidas en la pregunta, ¿de qué especie son las ideas de la juventud? Pero, por lo mismo, nos presentan al mismo tiempo ciertas propiedades formales de sus ideas, como su falta de continuidad y la desigualdad de su elaboración: ideas parciales, claras y determinadas se mezclan con muchas insuficientemente comprendidas. Nos demuestran la pobreza de su poder representativo y principalmente, la falta idiosincrásica de recuerdos positivos y de materiales imaginativos libremente combinados; el carácter individual del significado de las palabras, etc.

Desde luego, pues, *interrogando* sistemáticamente al niño podemos ilustrarnos hasta cierto punto, acerca del carácter de sus ideas; asimismo, la investigación de su *modo de expresarse* respecto á lo que ha visto ó hecho anteriormente, puede proporcionarnos un medio de dilucidar las cuestiones que hemos formulado.

Pero más satisfactoria y directamente resuelve la cuestión de la naturaleza de las ideas infantiles, el *Método de reproducción*, llamado también *Método de asociación*. En su forma más sencilla, el método de reproducción consiste en lo siguiente: nombramos al niño, una *palabra*, ó se la presentamos *impresa* ó *escrita á mano* y le pedimos que nos conteste tan pronto como sea posible y lo mejor que pueda con las primeras palabras que se le ocurran. Procedemos inmediatamente á la medición del tiempo empleado en la *reproducción*. Esta medición del tiempo, se lleva á cabo por medio de un aparato electromagnético sencillo, siempre con el mismo procedimiento: colocamos dentro de un circuito, el «principio de la excitación», la pronunciación ó la indicación de la palabra y el momento en que el niño mueve los labios para hablar; por efecto de la corriente, durante el tiempo transcurrido desde la excitación hasta el primer movimiento labial, un registrador electromagnético da un golpe sobre un tambor animado de un movimiento de rotación rápido, ó bien la misma corriente hace mover la aguja de un reloj electromagnético, cronoscopio, en que podemos leer directamente el tiempo de la reproducción. El experi-

mentador y el paciente hablan en un pabellón con aparato de contacto, ó bien usan una llave labial con contacto, que facilita la registraci3n electromagnética (1). Por medio de estos aparatos no medimos sólo el tiempo de la reproducci3n sino también el tiempo de la comprensi3n de la palabra por el paciente, lo mismo que el tiempo de la *reproducci3n* y además el *tiempo de la respuesta*. Pero creemos que de costumbre, en la mayoría de los ensayos de esta clase, el tiempo de la emisi3n de la palabra no desempeña ningún papel esencial. Esta opini3n se funda en la técnica experimental, porque en el primer momento en que el paciente habla delante del pabell3n, la corriente interrumpe inmeditamente la longitud de la palabra que se ha de reproducir, sin significado, por consiguiente con respecto á la medici3n del tiempo.

Tenemos asimismo, *una medida para el tiempo de la comprensi3n y el de la reproducci3n*, como también *para la inervaci3n del hablar* hasta el *primer momento* en que se mueven las mandíbulas ó los labios. Además, en estos experimentos, lo que nos interesa son más bien las *variaciones de tiempo* que los tiempos absolutos; dichas variaciones tienen por causa casi única los procesos de reproducci3n. Por lo tanto, los tiempos medidos pueden considerarse sencillamente como *tiempos de reproducci3n* y todas las variaciones (aumentos ó disminuciones) del tiempo medio en el experimento de la reproducci3n, solemos considerarlos como la diferencia de los períodos de la reproducci3n de la idea. Todos estos pasos, la comprensi3n de la palabra propuesta, la reproducci3n de una nueva idea y los fenómenos que se producen hasta el principio del movimiento labial para hablar, podemos considerarlos como elementos integrantes del experimento total de reproducci3n de la palabra. En estos ensayos de reproducci3n se establecen las siguientes *diferencias importantes en los métodos*:

1º Según el modo como se obtiene la excitaci3n, tenemos el *método acústico* y el *método óptico*. En el método acústico, el experimentador pronuncia en voz alta la palabra que debe ser reproducida; mejor, si es posible, en el pabell3n colocado delante del mismo. En el método óptico, se señala al paciente la palabra, sea escrita á mano, sea impresa. Para la aplicaci3n de este método, el paciente está en una cámara oscura donde tiene delante pequeños papeles en que está escrita ó impresa la palabra; el experimentador abre en seguida, la corriente y alumbra la pieza con una lamparita eléctrica. Consideramos el momento en que la lámpara empieza á dar luz como el momento en que la comprensi3n empieza en el paciente.

2º A más de estas dos variaciones de los métodos de reproducci3n, distinguimos el método *libre* y el *método lógico*. En el método libre se permite al paciente que conteste libremente con la primera palabra que se le ocurra; en el método de reproducci3n

(1) En mis propios experimentos he empleado con ventaja una llave dental que estorba menos la emisi3n de la voz y deja más libertad á la cabeza.

lógica ó limitada, hacemos determinadas prescripciones en cuanto á la palabra con que se nos ha de contestar. Esta última forma de experimentación es mucho más importante y más productiva. En efecto, con el auxilio de esta prescripción ó tarea especial que restringe la reproducción, la vida mental del niño está sometida de la manera más amplia á un verdadero examen (1). Podemos, por ejemplo, imponer al niño la prescripción lógica de generalizar una idea particular que le proponemos, ó, recíprocamente, que trate de especializar una noción general; ó bien que nos dé un ejemplo de una especie ó género, ó, recíprocamente, que nos conteste el género á que pertenece un individuo; podemos también introducir en la experimentación, otras prescripciones cualesquiera, por ejemplo, que la reproducción se mantenga en el terreno del mismo sentido. Propongo al niño, p. ej., las palabras « rojo », ó « verde » y exijo de él la reproducción con una idea correspondiente al sentido de la vista, ó bien le propongo una idea correspondiente á la vista y le pido que me conteste con ideas correspondientes al tacto ó al oído. Podemos investigar al mismo tiempo, si una ú otra forma de la reproducción presenta dificultad al niño ó no se la presenta. Para ello, el tiempo empleado en la reproducción nos sirve de indicio *objetivo*. De la duración de este tiempo podemos sacar una cantidad de conclusiones *á posteriori* respecto á la actividad mental puesta en juego por el niño durante la reproducción. Así, pues, la medición de los tiempos empleados en la reproducción nos proporciona no solo un dato general interesante, esto es, la duración del fenómeno en el niño y en el adulto, sino que nos da al mismo tiempo, importantes ilustraciones acerca del proceso cualitativo de la reproducción. Desde luego, podemos admitir que, cuanto más breve es el tiempo de la reproducción, tanto más fácil fué también en el momento dado la reproducción, esto es la transición de una á otra de ambas ideas, á saber: de la palabra excitante que proponemos al niño, á la palabra de reproducción con que nos contesta. Pero del acortamiento de dicho tiempo, no tenemos derecho de deducir más, pues las *causas* que producen la relativa facilidad de la reproducción en el momento dado pueden ser á su vez múltiples. Recíprocamente, toda prolongación apreciable del tiempo de reproducción nos indica que sea momentánea, sea duradera, existe en la reproducción un trabajo mental de *mayor dificultad*. La dificultad del trabajo mental tiene por su parte, diferentes causas. Tenemos que distinguir dos casos principales: 1º Puede consistir en que el individuo, por un motivo cualquiera, no realice una reproducción satisfactoria, porque ha sufrido un momento de arresto. El arresto puede ser momentáneo, p. ej., porque acuden simultáneamente en la mente del niño *varias* ideas muy parecidas, ó una sola relativamente duradera; p. ej., porque una idea ó un complejo de ideas los vincula, el individuo, con

(1) Yo distingo además, experimentos de reproducción con tarea indeterminada y con tarea determinada ó restrictiva.

sentimientos, de mala gana (1). 2º El segundo caso, que ofrece una importancia especial desde el punto de vista pedagógico, consiste en el *valor cualitativo* del trabajo mental de la reproducción. Un simple *cambio de palabras*, como p. ej., casa en puerta de casa, exige, por lo regular, un tiempo de reproducción más breve que, p. ej., casa en calle, pues, en el segundo caso ha tenido lugar una ampliación intuitiva posterior de la idea de casa. Vemos, pues, que los tiempos de reproducción son al mismo tiempo, para nosotros, verdaderos puntos de reparo cuando se trata de la descomposición ó análisis del *proceso* de la reproducción. Pero observamos al mismo tiempo, que el alargamiento ó acortamiento del tiempo de reproducción puede tener varios significados, y que, por lo tanto, no debemos jamás contentarnos con la constatación de los tiempos extremos de la reproducción; en cada experimento aislado, debemos igualmente, deducir la forma en que se ha realizado toda la reproducción desde la palabra excitante hasta la palabra expresada en la respuesta. Es sorprendente constatar la precisión de los datos obtenidos aún con niños pequeños, acerca de la manera cómo llegan de la palabra excitante á la palabra reproducida. Por otro lado, en niños menos inteligentes, principalmente al principio del ensayo, los datos referentes al mismo punto, faltan por completo; pero los niños aprenden á observarse y, cuanto más se prolonga el experimento, tanto más precisos son los datos que solemos obtener respecto del proceso de la reproducción.

Las investigaciones realizadas en los últimos años por el método de reproducción aplicado á niños, se extienden á diferentes puntos. Podemos primero, investigar las *formas de reproducción en el niño con respecto á la idea inicial propuesta*, es decir, observar si la reproducción en conjunto, sigue la misma marcha que en el hombre adulto; después establecer la *naturaleza de las ideas*, con que trabaja el niño; naturalmente nos interesa también comparar la *rapidez* de los procesos *representativo* y *reproductivo* en el adolescente y en el adulto. En la mayoría de los casos echaremos mano de niños de edades diferentes, con dotes intelectuales también diferentes; si es posible de niños idiotas y anormales, como también de adultos para la comparación.

Determinaremos después cómo el proceso representativo se realiza en *condiciones muy especiales*, p. ej. en el caso de gran cansancio del niño, ó en el caso de vigor especial mental y físico, ó bajo la influencia de hechos importantes de la vida escolar, como las fiestas escolares, los días de asueto, todas las circunstancias que

(1) Causas especiales de la prolongación del tiempo de reproducción de conjuntos de ideas, combinadas con sentimientos, se han descubierto por el «Método psicoanalítico» del psiquiatra *Freud* de Viena, continuado particularmente por Jung, Bleuler, Riklin y aplicado á fines pedagógicos por el Pastor Dr. Sñister de Zurich. Estas causas pertenecen al terreno de la patología; pero tienen para la pedagogía, una importancia tan grande que nos ocuparemos especialmente de ellas al tratar de la vida sentimental del niño.

tanta impresión producen sobre la clase en general y sobre el niño en particular (1).

La primera gran investigación de esta clase, realizada sobre niños, la debemos á Ziehen (2); muy largos experimentos de reproducción se han llevado á cabo también con adultos (3). A los trabajos de Ziehen siguieron después otros ensayos muy parecidos. (Sobre métodos y técnica de los experimentos de reproducción en el niño, véase: *Zeitsch. f. experim. Pädag.* Bd. I, het. 1/2, pp. 86 y sig. Leipzig, O. Nemosich 1905). Voy á indicar cómo se llevaron á cabo los ensayos de Ziehen, ya que los experimentadores posteriores siguen aplicando absolutamente el mismo método. Ziehen hace preceder sus investigaciones de unas observaciones acerca de las diferentes formas de reproducción. En primer lugar recordará que, desde Aristóteles en la antigüedad, y, en la filosofía moderna, desde Hobbes y Hume, la psicología ha distinguido siempre diversas *formas* de asociación y de reproducción, como también *leyes* de asociación y de reproducción. Por *formas* de la «asociación», que sería más conveniente llamar formas de la *reproducción*, entendemos generalmente, la especie de relación substancial que existe entre dos ó más ideas sucesivas, *prescindiendo por completo* de la consideración de las *causas* ó *leyes* que presiden á la reproducción de la una por la otra. La cuestión de las formas de reproducción se limita pues, exclusivamente al establecimiento de la relación que existe entre ambas ideas, en cuanto á la *substancia* de cada una. Como ejemplo de formas simples de la reproducción, pueden servirnos la *reproducción verbal* y las reproducciones de relación; la primera tiene lugar cuando en la reproducción se efectúa sólo una transformación de la palabra propuesta. Propongo p. ej., á la persona investigada el verbo «ir» (gehen) y esta persona contesta «subir» (hinaufgehen); ó bien le digo «stehen» (estar en pie) y la persona contesta «aufstehen» (levantarse). Esto puede ser una mera reproducción verbal. Como ejemplo de reproducción de relación, podemos dar el caso en que á una palabra propuesta que designa una noción de ciencias naturales se añade una noción *general* correspondiente también á las ciencias naturales; p. ej., «planta» tendrá por palabra de reproducción «Organismo»; esta es la forma de una reproducción «implicada» subordinada á la noción comprendida en la palabra excitante. Mientras con las *formas* de reproducción, establecemos sólo estos diversos casos de relaciones substanciales de las ideas, con las *leyes* de la repro-

(1) En el instituto psicológico de Bonn se han hecho recientemente experimentos respecto á la influencia de asuntos escolares especiales como los paseos, las fiestas, sobre la actividad representativa del niño (*Zeitsch. f. f. Psychol.* 12. heft 6). Demuestran que siempre transcurre algún tiempo antes que esos asuntos obren sobre la vida representativa del niño; aún los asuntos de la vida tienen que pasar por una especie de tiempo latente.

(2) TH. ZIEHEN. Die Desnassociation des Kindes, I 1898, II 1899, Berlin.

(3) Por primera vez según un método muy primitivo imaginado por Galton, 1879; después, casi en la misma época en el Laboratorio psicológico de Leipzig, bajo la dirección de Wundt. Véase *Physiol. Psychol.* de este último autor, III, 377 y sig. 5.^a edición, 1903.

ducción, daremos las causas y condiciones de la reproducción. Según el antiguo concepto, por una noción como la reproducción de similitud ó contraste, se podía entender lo mismo una forma como una ley de reproducción, pues se podía querer decir: 1º entre dos ideas consecutivas, existe la relación de similitud substancial, y 2º la similitud fué la causa de su reproducción. Pero como en el día de hoy rechazamos la similitud y el contraste como causas de la reproducción, estas nociones no pueden designar sino relaciones substanciales ó formas de reproducción. Según nuestro concepto actual, las leyes de la reproducción no merecen siquiera el nombre de *leyes* en el sentido de leyes causales de la actividad representativa. Por lo que estas «leyes» significan como causas de la reproducción de las ideas, la simultaneidad ó secuencia (ó similitud) de las ideas no puede ser tampoco la causa de la asociación y de la reproducción, no es sino la *ocasión* externa en cuya virtud obran las verdaderas causas de la reproducción. Podemos, p. ej., demostrar que dos ó más ideas pueden haber estado cien veces simultáneamente en la conciencia, sin reproducirse, cuando ciertas condiciones de la reproducción no se han llenado, como la cooperación de la atención y de la sensibilidad; pero este hecho es suficiente para demostrar que el «contacto» no representa ninguna ley de la reproducción.

La psicología moderna busca, por lo tanto, algo que substituya las antiguas leyes de la reproducción y lo encuentra en la demostración de las bases generales de la «asociación» y en las condiciones especiales de la asociación y de la reproducción. Külpe, p. ej., establece la distinción entre las condiciones *generales* y *especiales* de la reproducción. Entre las primeras cuenta la atención, el sentimiento y la voluntad que cooperan constantemente en toda reproducción; entre las segundas distingue los *motivos* y las *bases de la reproducción*. Las primeras comprenden lo que hasta ahora se llama la causa de la reproducción que se relaciona con la asociación; las últimas comprenden las bases generales de toda reproducción en las percepciones y las disposiciones que resultan de éstas (1).

Si consideramos aquí tan sólo la reproducción de las ideas, podemos decir que la psicología moderna, á más de las *formas* ó *procesos* de la reproducción, investiga, por medio de la experimentación, la *suma de todas las condiciones* de las cuales depende la aparición de las ideas en la conciencia. Entre éstas distinguimos las que obran de una manera *más general*, como la atención, la sensibilidad, los factores disposicionales, la perseverancia ó la constancia de las ideas, y las que obran de un modo *especial* que caracterizan el caso peculiar de reproducción como tal, ó explican porque en el caso especial determinado, *esta* idea y ninguna otra se presentó en la conciencia.

A este propósito merecen una consideración especial los *fenó-*

(1) KÜLPE. — Grundriss der Psychologie.

menos de perseverancia que yo designo generalmente, como fenómenos de perseverancia, porque vuelven á presentarse en la vida volitiva y sensible. Se exteriorizan en el hecho de que un grupo de ideas, de que hace poco nos hemos ocupado extensivamente, ó á las cuales se añaden sentimientos vivos, adquieren la tendencia á *persistir* largo tiempo en la conciencia, á penetrar en ella é interrumpir el curso de las ideas. He constatado estos fenómenos aun en el predominio temporario ó duradero de determinadas formas de reproducción en individuos normales (1). La determinación de las «formas de reproducción», ó como más recientemente lo dice Wundt, de las categorías de asociación, es á menudo como una *estadística* objetiva puramente externa de las palabras consecutivas (palabra de excitación y palabra de reproducción), la cual estadística no entró en el proceso interno por cuyo medio el paciente pasó de la palabra excitante á la palabra de reproducción. Esta determinación puramente externa de las formas de reproducción no tiene absolutamente valor alguno, porque no podemos considerar de ningún modo las palabras como formas de reproducción, cuando fueron pensadas; por consiguiente, puede inducirnos en el error. *Las formas de reproducción* tienen también que determinarse según la substancia misma de las ideas emitidas por la persona investigada y el proceso interno de la reproducción. Una reproducción como Casa-Puerta, puede ser una mera reproducción verbal «Puerta de casa»; pero puede ser igualmente una mera asociación de contacto que se produce porque á cada momento se habla simultáneamente de puerta y casa; puede ser una *reproducción objetiva visual*, si la persona investigada pensó realmente en una casa y pasó inmediatamente á la idea parcial visual de la puerta. En este caso, es al mismo tiempo una idea *parcializante*, pero no necesita serlo, cuando de la casa vista se pasa á la puerta de otra casa. Ahora bien, ¿qué valor puede tener una estadística puramente externa de las palabras asociadas, si la misma serie de palabras puede tener significados tan diferentes? Y es naturalmente una de las dificultades de estos experimentos, el que después de la clasificación de las formas de reproducción, que les sirve de base, los resultados resulten algo diferentes.

Las formas de reproducción que Ziehen distingue (2), se aplican perfectamente á la clasificación de las asociaciones y reproducciones en el niño, y, por este motivo, la conservaré desde luego. Ziehen distingue primero *dos clases principales*, la reproducción *por saltos* y la reproducción *lógica*. En la reproducción *por saltos*

(1) Véase G. E. Müller y Pilzecker, Zeitschr. f. Psychol. d. S. 1900, tomo suplement. I. p.p. 58 y sig. Además mis reducciones, Zeitsch. f. exp. Pädag. I 1/2 pp. 96 y sig.

(2) ZIEHEN conserva desgraciadamente, la antigua expresión errónea «Asociación de ideas». Desde algunos años se ha empeñado una discusión, bastante estéril, sobre la división de las formas de asociación y de reproducción. Véase Aschaffenburg en trabajos psicológ. de Kraepelin, I, pp. 233 y sig. Bourdon, Revue philos. XVI, 1891, pp. 609 y sig. Claparède, Archives de Psychol. I, 1902, pp. 335 y sig. Orth, Zeit-schr. f. päd. Psychol. III, 1901. Mayer y Orth, Zeitschr. f. Psychol. d. Sinosen organ. XXVI 1/2, 1901. Wundt, Grundzüge, etc. 5ª ed. III p. 549.

las ideas no tienen nada de común aparentemente, se siguen las unas á las otras tan sólo en apariencia, y, lo repetimos, no tienen nada común *aparentemente*. En la reproducción juiciosa, el individuo pasa *sin solución de continuidad* de la idea existente (V_1) á la idea reproducida (V_2). V_1 y V_2 tienen entre sí un « vínculo estrecho de simultaneidad; además las ideas se ven en el mismo lugar y en la misma ocasión de tiempo; tienen, como lo dice Ziehen, el mismo índice de tiempo y espacio, ó « coeficiente de individualidad ». Proponemos, p. ej., al niño el adjetivo « rojo », y él contesta « sangre ». Si se le pregunta cómo ha llegado á esta palabra, contesta que unos días antes se hizo un tajo en el dedo y que la palabra « rojo » le ha hecho pensar en ese tajo y en la sangre que salió. Esta es una reproducción lógica en el sentido de Ziehen y, al mismo tiempo, una reproducción intuitiva en que la idea tiene un índice de tiempo y de espacio. El niño piensa en el lugar donde ha visto el color rojo, y, al mismo tiempo, en un momento determinado. En realidad, esta clasificación de Ziehen en transición continua é intuitiva, ó transición por saltos de V_1 á V_2 , es muy importante, pero la denominación de « reproducción lógica » no es feliz. El juzgar representa siempre una actividad de relación; pero en las transiciones continuas de idea á idea no suele tener lugar ninguna relación que pueda representar un complemento asociativo de la una respecto á la otra. Ziehen establece además, otra división de las reproducciones por saltos: las reproducciones puramente verbales ó con palabras, y las reproducciones objetivas. Aquí tenemos, á mi parecer, un ejemplo de reproducción puramente verbal: yo propongo al niño el verbo « pelea », responde con una asociación rimada « asamblea »; á la palabra no ha hecho más que añadirle un prefijo, ó bien ha buscado una palabra con la misma consonancia; el proceso de reproducción en este caso, se relaciona únicamente con el sonido de la palabra, no con su substancia y sentido.

En la reproducción objetiva se puede distinguir también muchísimas formas. Importa distinguir si el significado de las palabras representa una idea individual ó general. Es la *forma de nuestra pregunta* la que debe determinar si la palabra designa una idea individual ó general. Si proponemos al niño la palabra « rosa », él la entiende *sea* como noción general y piensa en el género « rosa », y una idea individual algo asonante sirve sólo para la representación de dicho género; ó bien la entiende como noción individual y piensa exclusivamente en una *determinada rosa* que ha visto en determinado jardín, en un momento determinado. La noción individual (1) á su vez presentase sólo con el índice dicho de espacio, ó bien con el índice doble de espacio y de tiempo. En el caso que nos ocupa, si el niño piensa en una rosa que estaba en un jardín determinado, su idea de la rosa tiene un índice ó coeficiente de espacio; si piensa en la ocasión en que vió la rosa, la idea tiene tam-

(1) En adelante, empleo alternativamente los términos noción é idea (representación), aunque estrictamente se trata siempre de la antítesis de noción individual y noción general.

bién un índice de tiempo. Una idea individual, por ejemplo, puede reproducir otra idea individual (« asociación individual pura », según Ziehen); ó bien una idea individual reproducir una idea general (« asociación individual-general »); puede también una idea general despertar una idea individual (« asociación general-individual »), y, á su vez, una idea general despertar otra idea general (« asociación general pura »).

Puede hacerse otra distinción en las formas de asociación: la reproducción puede mantenerse en el terreno del mismo sentido. (Según Ziehen, reproducciones homosensoriales y heterosensoriales). Entre otras formas de reproducción que tengan cierta importancia pedagógica, mencionaremos aquellas en que predomina una relación abstracta entre la palabra excitante y la palabra reproducida; p. ej., una relación de igualdad, de semejanza, ó una relación de causa ó efecto, de estipulación á estipulado; ó bien la palabra excitante se refiere á un conjunto y la actividad representativa pasa á una parte de dicho conjunto que se expresa en la palabra reproducida: reproducción parcializadora; al proceso recíproco de la idea, Ziehen la llama reproducción totalizadora. Si se pasa de la palabra excitante á una noción más especial, hay reproducción subordinada; en el caso contrario, tenemos la reproducción superordinada. Estas formas de reproducción parecen las más importantes para la apreciación de la reproducción infantil (1).

El Dr. J. Winteler, de Zurich, y yo hemos ampliado con abundancia de experimentos, los trabajos de Ziehen. Winteler investigó principalmente la disposición de los niños de diferentes grados de capacidad intelectual, para determinadas especies de reproducción atada (2). Wrechner, de Zurich, estudió las reproducciones en dos niños de 3 años y 9 meses y 5 años y 9 meses, respectivamente. Hicimos además una cantidad de investigaciones aisladas sobre niños, antes con fines patológicos y psiquiátricos, y últimamente Robert R. Rusk ha renovado y ampliado los experimentos de Ziehen. Finalmente, compararemos los resultados de estos experimentos de reproducción con los experimentos de interrogación cuyo objeto es determinar el alcance de las palabras empleadas por los niños, y de la extensión de la esfera de sus ideas. Veremos que esta comparación abunda en enseñanzas.

Paso sin más tardar, á considerar los *resultados* de dichos ensayos. Los varones investigados por Ziehen tenían de 8 á 14 años; yo, en Zurich, he extendido los ensayos á alumnos de 7 á 14 años. Winteler trabajó con varones de 10 años, término medio; Wrechner con dos niños de 3 años 9 meses y 5 años 9 meses, respectivamente, y además con adultos; Rusk experimentó en varones de 7 $\frac{1}{2}$ á 14 $\frac{3}{4}$ años. Ahora bien, como los experimentos de Ziehen, Winteler y míos concuerdan en sus resultados principales y los de Rusk resultados diferentes ó de mayor alcan-

(1) ZIEHEN l. c. pp. 15 y sig.

(2) Véase la Revista « La Pedagogía experimental », t. I, No 1/3, y II Nos. 1/2 y 3/4.

ce sobre muchos puntos, podemos desarrollar primero el cuadro de la idea en el niño, según los tres trabajos que acabamos de mencionar, cuyas conclusiones compararé después con los de la investigación inglesa. Ziehen empieza por establecer que en los varones investigados las reproducciones discontinuas son mucho más frecuentes que en el adulto, es decir que, al parecer, los niños encadenan las ideas más superficialmente que el adulto, quien busca transiciones más determinadas de idea á idea. Otro punto, más característico del niño, resulta de mis experimentos, á saber, que muchos niños son muy propensos á la *perseverancia* de las ideas y de las formas de reproducción: cuando un niño ha adoptado una vez una forma determinada de reproducción, se queda frecuentemente, con mayor tenacidad apegado á la misma. Yo distingo *tres especies diferentes* de perseverancia, á las cuales Rusk agrega una cuarta especie: 1º Los alumnos se apegan á la palabra excitante, y vuelven á repetir como reproducción, la misma palabra. 2º Una determinada palabra reproducida vuelve siempre á presentarse. 3º Una determinada relación, ó especie de transición, de la palabra excitante á la palabra reproducida, se conserva obstinadamente. Estos fenómenos se presentan con tanta mayor frecuencia, cuanto más jóvenes son los niños, y son característicos de los sujetos *menos inteligentes*. Sucede, p. ej., que un niño habiendo, por casualidad, dado una reproducción rimada, continúa siempre con sus rimas; ó bien si llega una vez con un aumentativo, este reaparece un sinnúmero de veces. En una ocasión, un niño poco inteligente, acentuaba sus palabras con un «muy», á rojo contestaba con «muy rojo», á duro con «muy duro», y esta forma de reproducción tanto le satisfacía que no quería por nada desprenderse de ella. A estos fenómenos de perseverancia ó de obstinación en una forma de reproducción, Rusk añade una *cuarta especie* que llama *persistencia* (1). Este autor relaciona la perseverancia con la obstinación en una forma determinada de reproducción, la persistencia con el significado á que se aferra el niño en la reproducción. Consiste en el hecho de que en las diversas palabras se halla siempre la misma *idea representada*, y Rusk deduce de ello, que la perseverancia es un indicio de la inferioridad de las aptitudes, y, en razón de su composición indica el grado de desarrollo de éstas con *mayor precisión* que la persistencia.

Otra idiosincrasia de los niños consiste en que hacen menos asociaciones verbales, en general, que los adultos, y, al contrario, más asociaciones objetivas ó de cosas. La idea del niño se mueve, pues, menos en la representación verbal que en la representación objetiva. En esto, la mente del niño se diferencia en absoluto de la del adulto, cuyo modo de representación es casi siempre un hablar tranquilo. Entre las asociaciones verbales, que constatamos en el niño, las más frecuentes son: simples alteraciones de pala-

(1) RUSK, l. c. pp. 365 y sig.

bras, como «coche, cochero, cama, camada, cabeza, cabezudo» y otras por el estilo. Las asociaciones rimadas, por lo general, son menos frecuentes en el niño que en el adulto, salvo cuando en un individuo son el resultado de la perseverancia en esta forma de reproducción.

Si consideramos la reproducción en el hombre joven desde el punto de vista *material*, con respecto al carácter de sus ideas, reconocemos que la *diferencia capital* entre las ideas del niño y las del adulto, consisten en que el joven piensa mucho más en ideas individuales que el adulto. En éste encontramos muy raramente la reproducción en ideas individuales. Yo mismo, en millares de ensayos de reproducción, aplicados á adultos, he constatado tan solo unas pocas reproducciones con ideas individualizadas (á menudo, de 5 á 6 0/0, cuando más en el mismo individuo). El adulto, *por lo regular*, apenas pronunciada la *palabra excitante*, la entiende en el sentido general y abstracto y opera inmediatamente la transición á los significados generales y abstractos de la palabra; pero en estos mismos ensayos, he reconocido dos tipos de adultos: los unos piensan casi absolutamente sin idea substancial intuitiva; los otros, entre los cuales figuran individuos de inteligencia superior, piensan, es cierto, en el significado general de las palabras; pero á este significado lo completan añadiéndole un sentido material en su mente. Muy distintamente procede la facultad representativa en el niño. La actividad representativa del niño *difiere absolutamente de la del adulto, á este respecto* (Ziehen y también los autores posteriores). Además el índice *de espacio* que es el más preciso, se presenta mucho más á menudo que el de tiempo que es menos material.

Muy notable es el hecho demostrado por Ziehen y confirmado por mí mismo en gran escala, de que precisamente, en los niños mejor dotados, de la edad de 6 hasta 12 ó 13 años, consta un mayor predominio de las ideas individuales que en los niños más pobremente dotados de la misma edad; es decir, que cuando en una clase se investigan niños inteligentes y no inteligentes, según el método de reproducción, los niños no inteligentes ofrecen más reproducciones abstractas que los inteligentes, lo que nos enseña que no es bueno que un niño se aproxime *prematuramente* al tipo de ideas del adulto. Semejante madurez anticipada de la mente del niño está casi siempre en conexión con una merma de la inteligencia (Ziehen). Así me explico los fundamentos psicológicos y pedagógicos del hecho de que el niño, durante los años de su desenvolvimiento se detiene tanto como le es posible en las ideas individuales concretas, adquiriendo así, un gran acopio de ideas objetivas concretas, sobre las cuales más tarde puede edificar sus ideas abstractas. Y cuanto más abundante es su provisión de ideas concretas, cuanto más exactas y seguras son las ideas que se haya apropiado, tanto más valiosos y más vivos serán más tarde los significados abstractos de las palabras. De ello se infiere que el predominio de las ideas individuales *disminuye gradualmente, con los años* y con el desarrollo progresivo del joven. Ha-

llamos, pues, muy suficiente una transición paulatina al tipo de ideas del adulto, y esta transición no ha concluido aún á la edad de 13 á 14 años. He encontrado todavía en alumnos de 13 á 14 años un fuerte predominio de las ideas individuales y lo mismo constató Rusk en alumnos de Cambridge.

Debemos considerar además que, al mismo tiempo estas ideas individuales de los niños son casi siempre de naturaleza *visual*, y según las investigaciones de Netschajeff, Lobsien, Winteler, Pfeiffer y otros en las ideas objetivas de los niños, y en la mayoría de los casos, parece predominar el elemento visual.

Ahora, desde el punto de vista psicológico y pedagógico, cabe preguntar, ¿qué elementos tienen mayor influencia sobre las reproducciones infantiles y qué causas de reproducción predominan en ellos? De la combinación de los experimentos de Ziehen con los míos, resulta que la misma enseñanza escolar provoca muchas reproducciones; principalmente cuando propongo palabras excitantes poco conocidas, los niños contestan con lo que han aprendido en la escuela. La mayor parte de su material se lo proporciona la instrucción en las ciencias naturales, la historia y las cosas de la patria. El mayor número de reproducciones proceden del medio social, de la vida doméstica. Según Ziehen, las ideas basadas sobre el sentimiento tienen una tendencia reproductiva especialmente poderosa en el niño. No son las asociaciones más corrientes las que se presentan con mayor frecuencia, sino las que despiertan el mayor interés en la vida del niño y despiertan con mayor fuerza su sensibilidad. Por esta razón, responden á menudo los niños con recuerdos procedentes de los paseos escolares, ó de cualquier suceso que les ha interesado fuera de la escuela, y así se explica la influencia de la lectura, p. ej. del *Robinson* (1). Del punto de vista de las diferentes causas de reproducción arriba mencionadas (p. 491) debemos añadir que la representación en el niño, depende muy especialmente de la *Constelación* causal de las tendencias reproductoras en la conciencia; en efecto, dichas influencias dependen del carácter ocasional de las circunstancias alternativas de la vida. Según esto, el joven no parece abstraerse sino muy paulatinamente á las influencias alternativas del medio, y, tan solo paso á paso sus ideas adquirirán la fijeza, cuando esté en plena y permanente posesión de su mente, dando predominación entonces á los pensamientos puramente individuales.

Tienen igualmente, una importancia especial para el significado de los ensayos de reproducción, las *relaciones de tiempo* en que se producen las reacciones que llevan al niño de la palabra propuesta á la palabra reproducida. Recordemos que siempre hemos tratado de medir el tiempo que transcurre desde el momento de la emisión de la palabra excitante, hasta el momento en que

(1) Según una publicación de Saedler de Bonn, se ha comprobado en el Instituto psicológico de la misma ciudad, que tales sucesos no adquieren influencia sobre la vida mental del escolar, sino después de un cierto lapso de tiempo. La investigación la respecto, se ha publicado también en *Zeitsehn f. pädag. Psychol.*, XII, 6.

el niño abrió los labios para pronunciar la palabra de reproducción. Medimos este tiempo cuando posible, por milésimos de segundo exactamente (Winteler), ó bien en centésimos de segundo (Ziehen), ó, por tanteo, pero con menos exactitud, por medio de un reloj que marca los quintos de segundo (Rusk). Podemos establecer, primero que, por lo general, los *tiempos de reproducción en el niño, son mucho más largos que en el adulto*. (Véase más adelante los datos de Rusk, algo diferentes). Según los experimentos de Ziehen y Winteler, esta diferencia es tan sorprendente que podría dar lugar al desaliento más completo en el experimentador, especialmente, cuando se propone al niño cosas más difíciles en las reproducciones relacionadas; se piensa que las reproducciones no siguen ningún curso normal, tan extraordinariamente lenta es la marcha del proceso. Después de algún tiempo nos convencemos, hasta la evidencia, de que estos largos tiempos exigidos por la reproducción, son típicos de la mente infantil, y, solamente cuando se trata de asociaciones de ideas sólidamente aprendidas, y de reproducciones de poca importancia como las puramente verbales, los tiempos empleados por el niño se aproximan á los empleados por el adulto. Encontramos, p. ej., que el adulto para la reproducción libre de la palabra excitante propuesta necesita, término medio, como 400 milésimos de segundo, siendo muy fácil la asociación, y de 1000 á 1100 milésimos de segundo, tratándose de reproducciones más difíciles. En los niños, al contrario, la reproducción exige frecuentemente de 5 á 10 segundos (1). Aún las diferentes formas de reproducción no presentan al niño la misma facilidad, y se puede establecer una *escala de la facilidad de las diversas formas de reproducción para el niño*. Esta escala, según Ziehen, es la siguiente: 1) las más rápidas son las asociaciones puramente verbales, 2) algo más lentas son las reproducciones que tienen lugar en el terreno del mismo sentido (asociaciones homosensoriales). Vienen después: 3) las asociaciones parcializadoras (al conjunto se añade una parte), 4) las asociaciones heterosensoriales; 5) las acciones totalizadoras (de la parte al conjunto); 6) las asociaciones de contacto puramente externas, y, por fin, las más prolongadas son: 7) para los niños las asociaciones de relación. Rusk establece una escala algo diferente y más amplia (Véase más adelante la consideración especial de sus estudios). Por lo anteriormente expuesto, vemos, pues, que las meras modificaciones de palabras exigen tiempos más breves para su reproducción, es decir, son las que piden menos trabajo mental. A estas siguen las reproducciones sensoriales, en las cuales la idea reactiva se conserva en el terreno del mismo sentido que la palabra excitativa. Por otro lado, es mucho más fácil para el niño, buscar una parte al conjunto que, recíprocamente, pasar de la parte al todo (2). Si pro-

(1) Datos numéricos completos para todas las especies de reacciones se encuentran en los Grundzügen der physiol. Psychol. de Wundt, 5ª Ed. T. III, Cap. 5.

(2) En una serie de experimentos, Ziehen encontró, para 26 alumnos, 11,9 % de reproducciones totalizadoras y 26,5 % parcializadoras.

pongo al joven la palabra «Reloj» y me contesta «Esfera» le ha sido más fácil que si á la idea de una «esfera» hubiese tenido que contestar con la idea colectivada de «reloj». Además es un hecho significativo el de que *las más largas entre las asociaciones de relación, son* aquéllas en que se presenta una idea abstracta de la mediación entre la palabra excitante y la idea reproducida. Relativamente, raras son las reproducciones causales en las cuales la idea de la conexión causal entre el significado de la palabra excitativa y el de la palabra de reproducción, es el pensamiento que *obliga* la reproducción. Según Ziehen, no se presentan antes de los 11 años y cuando se las encuentra en el niño de 11 ó 12 años, se producen siempre con muy poca rapidez.

De mis experimentos sobre niños de 13 y de 14 años resultó sólo en los alumnos de la última clase secundaria, que representa un curso superior, un contingente *más fuerte* de reproducciones de relación. Tan solo los individuos más maduros durante el período escolar dan pruebas de un pensamiento lógico y causal más vivo, y, para sacar deducciones del tenor de las reproducciones, este resultado corresponde con frecuencia, á la instrucción en las ciencias físicas y naturales. Si comparamos *entre sí* las operaciones lógicas elementales, para determinar la rapidez de su producción en los niños, según las investigaciones de Winteler, con niños de diez años por término medio, obtenemos el resultado siguiente muy significativo (1): 1) Los niños inteligentes de la misma edad demuestran una superioridad notable en el pensamiento lógico, y les es más fácil buscar una noción de orden superior que la noción coordinada ó subordinada; los niños inteligentes de la misma edad trabajan más con la noción de orden *inmediatamente* superior, los menos inteligentes con la noción *más general* (2), 2). Por lo general «de las tres propuestas: buscar una noción de orden superior, igual ó inferior, la primera es la más difícil, la última la más fácil. 3) «El conocimiento del contraste» se forma más vivo que el de la concordancia de las nociones. Según esto parece que el trabajo con nociones genéricas abstractas de las más generales, abre inmediatamente al niño la puerta del mundo de las abstracciones, mientras las *nociones de relación y genéricas especializadas*, quedan inaccesibles, aun durante un tiempo relativamente largo.

Este concepto halla su confirmación en la observación de Ziehens, según la cual las reproducciones «subdivisoras» son más fáciles para el niño que las «generalizadoras», y las «parcializadoras» más fáciles que las «totalizadoras». En la reproducción de agregación, se entiende la palabra excitativa en un sentido general y se le busca una noción especial. La reproducción generalizadora sigue el camino opuesto. Llamamos al niño con la palabra «Ave» y reproduce «cuervo», y tenemos una reproducción de *subdivisión* ó bien le pro-

(1) ZEITSCHR, f. experiment. Pädagogik, II, pág. 20 y sig.

(2) Véase al respecto la observación de Amert, de que en el lenguaje infantil las nociones más generales se presentan anteriormente á las más especializadas. AMERT, El desarrollo del conocimiento de las plantas en el niño y en los pueblos. Berlín, 1901

ponemos «Reloj de pared» y reproduce «Reloj»; aquí tenemos en la transición á la noción general «Reloj» una reproducción generalizadora.

El hecho de que, en los niños, las reproducciones parcializadoras sean más frecuentes que las totalizadoras, tiene su explicación en que la primera forma es el camino más llano para el pensamiento. En la reproducción parcializadora, damos al niño *la idea del todo*, con lo que le comunicamos la de la parte, porque entiende todas las palabras excitativas como ideas individuales sensoriales concretas; al contrario, con una «parte» no le anticipamos la noción del «todo», porque la agregación ó reintegración de una parte á un todo puede operarse en el terreno de varios sentidos; lo mismo en la forma *conjunta*, (1) lo que proponemos al niño es el término general, siempre más difícil, y él encuentra en seguida el término individual concreto que le presenta menos dificultad.

Ahora vamos á decir unas palabras del *desarrollo* gradual de la *relación de tiempo* en la reproducción infantil. Nos consta en primer lugar que la *rapidez de la reproducción aumenta con la edad*; cuanto más años tiene el niño, tanto más rápida es la reproducción. Por otro lado, aún tratándose de las formas de reproducción más familiares al niño, el fenómeno de la asociación se realiza con una rapidez notablemente mayor en el adulto que en el niño, es decir que la mente del niño trabajó mucho más lentamente que la del adulto. Debemos observar además, que en el niño las ideas individuales exigen más tiempo, cuando se presentan con un índice de espacio y de tiempo que cuando falta dicho índice; y que las ideas individuales más familiares al niño exigen más tiempo, según Ziehen, que las ideas generales que le son menos familiares. Las ideas muy substanciales son también las que necesitan mayores tiempos psíquicos, y, según los experimentos de Rusk, las ideas objetivo-visuales requieren tiempos especialmente largos.

Luego, me ocuparé de las consecuencias pedagógicas de los experimentos de asociación; pero antes tengo que hablar de un reciente trabajo de investigación de Rusk que, en algunos puntos capitales, ha llegado á resultados diferentes de los obtenidos hasta hoy.

Rusk investiga de nuevo los puntos siguientes: 1) la relación entre el *tiempo* empleado en la reproducción y la *edad* de los alumnos; 2) la influencia de la ejercitación sobre el tiempo de la reproducción; 3) la escala del grado de dificultad, calculada por el tiempo empleado en la reproducción; 4) la relación de la especie de producciones predominante en un individuo, con la inteligencia del mismo; 5) las diferentes formas y especies de la perseverancia; 6) la especie de la fantasía infantil y su relación con la edad y la inteligencia; 7) el papel de la fantasía en la reproducción *ligada*.

Para establecer desde luego, las leyes de la reproducción *libre* hizo cinco series de experimentos: 1) con palabras concretas sin

(1) CONJUNTO es el término que expresa más literalmente la idea de *subsumentiendo*.

conexión alguna; 2) con palabras abstractas sin conexión alguna; 3) y 4) dos series hasta con cinco palabras conexas; 5) finalmente, para darse cuenta del efecto de la ejercitación, nuevos ensayos con 1 y 2.

Investigó las asociaciones *ligadas*; según el procedimiento de Watt (1), la persona investigada teniendo que producir: 1) una noción de orden superior (con respecto á la palabra excitativa); 2) una noción subordinada; 3) un conjunto; 4) una parte; 5) una noción coordinada; 6) otra parte para un todo que tenga comunidad con la palabra excitante; á este ejercicio añádióse este otro: buscar una causa para la idea propuesta en la palabra excitativa. Estos últimos ejercicios forman en conjunto, once series de experimentos. Investigáronse 22 varones de 7 $\frac{1}{2}$ á 14 $\frac{1}{2}$ años de edad, habiéndose averiguado de antemano la condición social de los alumnos como en los experimentos de Ziehen. Para la determinación de las relaciones entre la reproducción y la inteligencia, el profesor dividió á los niños en tres grupos, designados con las letras *a*, *b* y *c*, según el grado de su desarrollo mental. Las palabras propuestas correspondían al orden visual, salvo en dos casos en que se experimentó con palabras de orden visual y acústico, simultáneamente. Las palabras fueron presentadas á los niños en caracteres de 15 mm. sobre un tablero con escotadura de 12 $\frac{1}{2}$ por 6 $\frac{1}{2}$; cada niño fué investigado *aisladamente*, pero los tiempos de reacción se midieron, por desgracia, con un reloj que marcaba solo quintos de minuto. Debemos añadir que en los ejercicios de asociaciones libres, el niño no tenía que pronunciar la palabra inmediatamente, sino que gritar «ya» cuando le venía alguna idea determinada y tan solo entonces pronunciar la palabra. Desgraciadamente, Rusk no se ha dado cuenta de que este método entraña para la mente del niño, un cambio muy notable y positivo en la forma de la reproducción; los tiempos de reacción son naturalmente muy acortados; pero falta toda clase de contralor respecto á la medida en que los niños tenían formadas ideas claras y determinadas en el momento en que pronuncian la voz «ya». Además, fundándose en mis indicaciones respecto á la diferencia en la manera de obrar de las asociaciones libres y limitadas sobre la mente del niño, Rusk operaba de dos modos distintos: á los unos, del grado A, decía: contesta tan pronto como puedas; á los otros, grado B, decía: tómate todo el tiempo que necesites para darme una solución exacta, pero cuando la tengas contesta en seguida. De los resultados de Rusk, comparados con los de Ziehen, deduciremos aún lo siguiente: 1) Los tiempos de reacción no presentan disminución alguna regular con la edad (contra la opinión de Ziehen); la diferencia propia de la reproducción no es, por consiguiente, cuantitativa, sino cualitativa. Al contrario, este resultado es absolutamente inverosímil! Efectivamente, si fuera así, los niños aún más jóvenes no pre-

(1) Véase WATT, Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. (Contrib. experim. para una teoría del pensamiento). Archiv. f. d. ges. Psychologie von Neumann u. Wirth. T. 4.

sentarían en cuanto á los tiempos de reproducción, diferencia alguna esencial con los adultos, y yo, en numerosos experimentos realizados con otros fines, he encontrado siempre, sin excepción, tiempos notablemente más largos para los niños. El resultado, quizá, se explica parcialmente, por el hecho de que las influencias de la especie y del tiempo de la reproducción se entrecruzan. Ciertas formas de reproducción exigen un tiempo típicamente más breve; si comparamos los tiempos correspondientes á las diversas edades, en un número relativamente reducido de individuos, podemos fácilmente prescindir de la influencia de la edad sobre el tiempo, porque podemos casualmente obtener una reproducción más rápida en los jóvenes, debido á la *especie* de la proposición. En fin, el contralor del grito «ya» es más difícil tratándose de alumnos más jóvenes, y por lo mismo, los tiempos resultan más breves; no obstante llama la atención la diferencia de los tiempos en Rusk y Ziehen. Wreschner constató que el más joven de los dos niños, por él mismo investigados, empleaba tiempos más cortos que su compañero; pero estos ensayos no son bastante numerosos para decidir respecto de la cuestión que nos ocupa. 2) Si queremos establecer, según los datos de Rusk, la *escala de dificultad* de las distintas formas de reproducción, lo podemos hacer de dos maneras; pero ambas maneras conducen al mismo resultado, con una sola excepción.

Pasando ordenadamente de las reproducciones más difíciles á las más fáciles, nos resulta la serie siguiente :

- 1) Causa (fundamento).
- 2) Asociaciones libres (palabras concretas no limitadas; palabras abstractas y palabras concretas limitadas).
- 3) Subordinación.
- 4) *Superordinación*.
- 5) Asociaciones libres (palabras concretas no limitadas).
- 6) Coordinación.
- 7) De la parte al todo.
- 8) Del todo á la parte.

Entre los dos métodos de ordenación, hay la única diferencia de que los Nos. 6 y 5 cambian de lugar entre sí. Desde el punto de vista pedagógico, es interesante el hecho de que el descubrimiento de las causas (fundamento) constituye para los niños, el problema más difícil y el pasar del todo á la parte el problema más fácil! Vemos claramente que, por lo general, el trabajo de la formación de las ideas representa un esfuerzo mental tanto mayor, cuanto más recurre á la actividad productiva del niño; en efecto, se trata de buscar una parte al todo; si presentamos al niño la noción del conjunto en debida forma, ya le damos implícitamente la idea de la parte; al contrario, la causa de un fenómeno tiene siempre que ser hallada independientemente. He aquí ejemplos de asociaciones causales; deben ser expresadas las causas de: vapor, viento, trueno, luz diurna, arco-iris, nubes, mareas, peso, (más difíciles) guerra, mal, muerte. Tenemos una confirmación de este concepto en el hecho de que á la pregunta qué asociación pusieron en juego, los

alumnos más inteligentes habían elegido la noción causal, los menos inteligentes se habían concretado á buscar la parte al todo. El resultado de estos ejercicios demostró que las reproducciones concretas ganaban más que las abstractas con la ejercitación. Los sentimientos de simpatía y antipatía que despiertan las palabras excitativas no tienen influencia alguna diferente sobre el tiempo de reacción; al contrario, Wreschner con palabras muy sugerentes encontraba tiempos de reacción más breves. Rusk está también de acuerdo con Ziehen en que las asociaciones verbales son raras en los niños, cuyo punto está parcialmente demostrado por su método. Importante también es el hecho de que aquí se constata la aparición de un progreso general en los ejercicios de reproducción.

El fenómeno reconocido por Ziehen, Winteler y por mí, de que los niños más inteligentes prefieren las nociones más aproximadas, los menos inteligentes las nociones subordinadas más distantes y más abstractas, ha sido confirmado por Rusk.

En lo que toca á la perseverancia, ya he manifestado más arriba que Rusk la refiere más á la forma, mientras refiere la persistencia más al sentido constante.

Rusk se ocupa con abundancia de detalles, de la endoestesia de los niños, y á mí me parece que le presta demasiada atención. Pueden mencionarse un par de puntos de especial interés, basados especialmente sobre la auto declaración de los niños.

La diferencia capital en las reproducciones, *descansa* sobre diferencias individuales, no sobre diferencia de edad y de clases, punto en que los resultados obtenidos por Rusk se diferencian esencialmente de los de Ziehen, de Winteler y de los míos. Las diferencias fundamentales de la representación, según mis experimentos, descansan casi absolutamente sobre el grado de desarrollo intelectual del alumno; pero este desarrollo, por lo general, está en conexión con la diferencia de la edad.

Las reproducciones visuales son las que exigen los tiempos más largos, lo que responde bien á la afirmación de Ziehen, de que las representaciones individuales objetivas son las que emplean los tiempos más largos, pues la mayoría de las representaciones objetivas de los niños son visuales. Una gran parte de las reproducciones es de naturaleza objetiva concreta, como en Ziehen, y es extraordinaria la precisión con que los alumnos describen el proceso de la reproducción. El notable *concretismo* de la representación infantil se manifiesta en el hecho de que la percepción y la idea reproducidas se diferencian mucho menos netamente que en el adulto. La reproducción interna pura presenta aun la vivacidad y los detalles (menos algunos) de la percepción. El niño no distingue claramente entre ambas y vive en su fantasía, sobre una línea divisoria no muy demarcada entre ambos mundos, el mundo perceptivo y el mundo representativo, « y pasa fácilmente de uno á otro ».

Los alumnos demuestran además una fuerte tendencia á penetrar personalmente dentro de las ideas (auto proyección); muy á menudo el individuo reproductor se ve á sí mismo en la situación por él ideada; oyendo la palabra « enfermedad », se ve á sí mismo enfermo,

postrado en la cama; oyendo la palabra « espada » se representa que el día anterior tenía una espada en la mano; al oír la palabra « plenilunio » se ve á sí mismo observando la salida de la luna, etc. Llama especialmente la atención la manera como no pocas veces llega á creerse otro ser, una segunda persona; se figura estar él mismo en la situación en que piensa, « de atrás », « de costado ». Un ensayo de contralor, realizado sobre seis niños de otra escuela, dió por resultado que en cuatro no tuvo lugar esa « auto proyección », y en los otros dos se manifestó en grado superlativo.

Varias veces la imaginación parecía faltar por completo, aún cuando resultaba una reproducción muy aceptable. Binet observó el mismo fenómeno en niños de escuela; yo, en adultos (1).

Prescindiendo de la notable discrepancia existente entre los tiempos de reproducción, los experimentos de Rusk dan por lo general la misma idea de la actividad representativa de los niños que las observaciones anteriores. Hasta la edad de quince años, más ó menos, la mente infantil trabaja con ideas que difieren esencialmente de las del adulto. Vive en un mundo fantástico, concreto, abundante en detalles, y mucho más próximo á la percepción sensorial que al pensamiento abstracto reproducido en palabras; proyecta en este mundo continuamente su propia imagen, y entonces la fantasía llega hasta presentar una analogía completa con el antropomorfismo tangible de la percepción sensorial del niño más joven.

Las diferencias existentes en los resultados de Rusk, lo mismo que la gran influencia de la individualidad del niño, que debe ser más poderosa que la de la edad y de la clase, el hecho de no acortar los tiempos de reproducción con los años, la escala algo diferente de la dificultad de las reproducciones no modifican nuestro concepto del *carácter fundamental cualitativo* de la representación infantil, el cual no nos será posible ilustrar sino después de nuevos experimentos realizados en escala más amplia.

Si bien los « experimentos de asociación » ó, mejor dicho, de reproducción, nos dan una idea bastante armónica de la vida representativa del niño, no obstante, los resultados de todos los experimentos que, por el *método interrogativo*, determinan la esfera representativa de los niños de escuela, no están *completamente de acuerdo* con la idea que nos suministran los experimentos de reproducción. En efecto, es un hecho extraño que, en los experimentos de Lombroso y, principalmente, en los de Seyfert y de H. Pohlmann, *las ideas individuales* no parecen *predominar absolutamente en la misma proporción*, que según los experimentos de Ziehen y otros. Es cierto que el mismo Pohlmann constata en los niños, numerosas representaciones bajo forma de « conceptos verbales »; pero los mismos conceptos verbales, en el método interrogativo, se presentan muy á menudo bajo forma definidora y abstracta,

(1) Véase Archiv. f. Psychol. Bol. 9, p. 133, y BINET, Etude expérimentale de l'intelligence, Cap. VI.

ó bien consisten en perífrasis y circunlocuciones, como, p. ej., en los ejercicios sobre el uso, el fin, la composición de las cosas, etc.

¿De dónde procede tan singular diferencia?

Podríamos creer que, si efectivamente los niños piensan tanto en representaciones individuales, como parece resultar de los experimentos de asociación, con el método interrogativo, deberían también, regularmente, producir como respuesta un objeto individual. Así, p. ej., con utensilios como un «martillo», no deberían contestar, como en Pohlmann, «con que se da golpes», sino: tenemos en casa un martillo que es así y así, etc.

Pero, bien considerado, no se contradicen tanto como se podría creerlo; en efecto, en el método interrogativo, el alumno se siente sometido á otro trabajo; sabe que tiene que *explicar* (definir) lo que se le pregunta; si bien se presenta la idea individual del objeto, este significado objetivo puro, no satisface plenamente el trabajo propuesto; el objeto propuesto tiene que ser apreciado, descrito, explicado. Por consiguiente, en vez de la idea individual objetiva pura, se producen estos ensayos imperfectos de explicación y descripción que caracterizan de un modo tan sugerente el producto del método interrogativo. No pocas veces la forma de dicha explicación denota que, realmente, se ha pensado en un objeto individual. El niño parece tener presente este objeto cuando «define» así: tenemos uno en casa, lo usa mi padre, ó bien cuando sustituye la situación á la función, como, proponiéndosele la palabra «rezar», contesta: es cuando se juntan las manos.

En el experimento de reproducción hay, al contrario, exactitud económica, regularidad de procedimiento, cuando la persona investigada se concentra en el significado puramente objetivo de la palabra propuesta y lo deja obrar completamente sobre sí. En efecto, cuanto más fácilmente pasa la fantasía á un nuevo concepto que coincide íntimamente con la palabra excitativa, tanto más fácilmente también se obtiene una reproducción «exacta», en conformidad con la tarea propuesta, la cual reproducción se expresa por medio de una palabra.

Por lo tanto me parece que 1) la diferencia en el trabajo propuesto, es lo que ocasiona esta aparente diferencia de la representación infantil, en el método interrogativo y en el método productivo, y que 2) según esto, en el método interrogativo entran en acción más procesos ilustrativos, juiciosos y lingüísticos, mientras el método de reproducción pone más de manifiesto la actividad fantástica propia del niño. Esta es la que lleva el carácter individual, absolutamente concreto y objetivo. Por cuya razón, en los ensayos interrogativos, no se producen todos esos fenómenos accesorios, característicos de la actividad fantástica propiamente dicha, como la autoproyección y el índice de espacio y de tiempo, cuando menos algo pronunciado.

De estos experimentos podemos sacar toda una serie de *consecuencias pedagógicas*. En primer lugar, Ziehen ha propuesto la introducción en la escuela, de *ejercicios formales de reproducción de ideas*, según el método aplicado en los experimentos de reproduc-

ción. Se ve desde luego que los niños reproducen con suma lentitud, ó, cuando menos, de todos los ensayos resulta con toda seguridad que muchos padecen de una gran pobreza de reproducción. Las ideas con que trabaja el niño son unilaterales, poco variadas, y muy frecuentemente, las que tiene no son netas; aún niños inteligentes omiten muchas reacciones en los ensayos de reproducción, y si les venimos en ayuda, observamos que no tienen su material intelectual pronto para responder á nuestra pregunta. Sin embargo, es indudable que la habilidad reproductora puede aumentar notablemente por medio de la ejercitación, según consta á cada momento en nuestros experimentos, no sólo con niños, sino también con adultos. Este punto tiene también su importancia para la *instrucción por medio de preguntas*. Los experimentos de reproducción no son, hasta cierto punto, sino experimentos de interrogación abreviados, especialmente las reproducciones limitadas; en lugar de la palabra excitativa, se echa mano de la pregunta (1). Aquí merece también observarse que, por lo general, las reproducciones tienen tanto menos valor, cuanto más corto es el tiempo empleado en producirlas. Sobre este punto he realizado repetidos experimentos con adultos y con niños; en estos experimentos, *primero* pedía á las personas investigadas que contestasen «tan pronto como posible»; *después* les indicaba que no respondiesen antes de haberse dado cuenta cabal del sentido de la palabra propuesta. Desde que se pone en acción este segundo sistema de instrucción, las reproducciones ganan notablemente en mérito intelectual, es decir, que el alargamiento artificial del tiempo de la reproducción trae consigo, por lo regular, el aumento del valor de las reproducciones (2). Este hecho concuerda con el *precepto pedagógico* según el cual no conviene exigir del alumno respuestas demasiado rápidas. La respuesta más rápida representa la primera y más deficiente ocurrencia y sabemos por experiencia propia, que muchas veces el alumno ni siquiera se toma el tiempo de darse cuenta exacta del significado de una pregunta.

El último fin que se proponen los experimentos de reproducción (3) consiste en establecer claramente y de un modo general el carácter propio del proceso representativo en el niño. Pero el proceso de reproducción forma la base de su *actividad recordativa e imaginativa*. Por desgracia estamos aún muy lejos de tener un conocimiento completo de estos lados de su vida intelectual íntima y no poseemos sino algunos puntos de reparo de los cuales vamos á mencionar aquí los más importantes.

2) Para la *clasificación* de las reproducciones me sirvo aquí tan sólo de un par de observaciones que resultan de experimentos realizados por mí en Koenigsberg, primero sobre niños y estudiantes y después, sólo sobre estudiantes. Una *diferencia capital* en la con-

(1) Como en los experimentos de Watt, Messer, Bühler y otros, sobre el pensamiento en el adulto.

(2) NEUMANN. Ueber Association experiment. mit Beeinflussung der Reproduktion zeit. Archiv. f. d. ges. Psychol. IX. Heft 2/3. 1907.

ducta de la persona investigada consiste en que á veces la actividad reproductiva *se atiene* á la palabra excitativa, otras veces *se aleja* de ella. En el primer caso, que no es raro en ciertos individuos, la actividad se agota con haber traído á la conciencia el tenor de la palabra propuesta; el alumno no haciendo más que repetir esta misma palabra; en el segundo caso, la persona pasa á un círculo de ideas que contiene algo nuevo, en que ni siquiera había pensado el instructor al proponer la palabra excitativa. Por otro lado, la reproducción puede relacionarse con la *palabra*, únicamente como tal (asociaciones verbales, modificaciones gramaticales de la palabra, rimas, etc.), ó á su *significado*; ó bien se intercalan *otras* ideas y conceptos, de modo que la reproducción ya no tiene ninguna ó sólo poca conexión con la palabra propuesta. Las demás formas de reproducción dependen en parte, de que el significado de la palabra excitativa se haya entendido en un sentido objetivo, objetivo-individual, ó general, ó bien se haya pasado de la misma palabra á una idea nueva objetiva, objetivo-individual, ó general; además de la especie de actividad que preside á esta transición, puede ser ampliación del sentido de la palabra excitante, avance gradual, más ó menos salteado, hacia un nuevo significado diferente, hallazgo correlativo y reflexivo de una palabra de reproducción, en cuyo caso las reproducciones son casi siempre ejemplificadoras y generalizadoras; en fin, simple regresión propensiva hacia una relación lingüística ó substancial anteriormente aprendida (asociaciones de contacto puras). Todas las demás formas de reproducción se pueden considerar desde uno de estos puntos de vista.

Al tratar de la memoria ya hemos hablado de la recordación en el hombre joven. Sabemos ya que la fantasía del joven, en los procesos aperceptivos de la percepción, no pocas veces exagera el significado de la percepción y falsea sus recuerdos (ensayos de objetivación y recitación); los niños más jóvenes tienen propensión á mezclar sus recuerdos con sus invenciones bajo la influencia de las circunstancias, ó la de las personas mayores que dirigen sus recitaciones. La fantasía del niño es, por lo tanto, en sumo grado sugestiva. Hice observar además, que la autoproyección comprobada por Rusk, debe entenderse como un elemento complementario de la fantasía en una edad más avanzada, hasta los 15 años aproximadamente.

La investigación experimental de la *actividad imaginativa*, partiendo de todos estos fundamentos, sería un punto de especial importancia en nuestro trabajo de exploración de las facultades intelectuales del joven. En efecto, la fantasía desempeña en la vida infantil, un papel de extraordinaria importancia, que puede ser lo mismo *benéfico*, que *perjudicial*; ella es, con la recordación, la primera actividad con que su conciencia transforma en ideas objetivas el material recibido, haciéndolo propiedad de su mente, porque descompone las asociaciones de ideas propuestas y forma con ellas nuevas combinaciones; ella vive sus papeles, se asimila todos los objetos que la rodean, todas las personas y sus actos, mediante los procesos personalificadores y «endoestésicos» propios del niño; pero cuando se inmiscuye en la fidelidad de sus recuerdos, en la narración de lo vivi-

do y aún en la percepción sensorial, se convierte en fuente fatídica de todos los errores del niño y de sus *mentirillas* á veces tan extrañas. De esta idiosincrasia de la fantasía juvenil, resultan para nosotros varios problemas, unos psicológicos y otros pedagógicos de la mayor importancia. Así, varios autores se han preguntado si los niños consideran como *realidades* los productos de su fantasía endoestésica, y en este sentido, «creen» en ellos; si por ejemplo, la niña cree que su muñeca es realmente «viva»; si el varón cree que su caballito es realmente vivo; si los creen en la fábulas, ó en las historias fantásticas por ellos mismos inventadas. Yo mismo, con frecuencia, me he convencido y, repetidas veces, no pocos padres me lo han afirmado, que todos los niños quedan sorprendidos, cuando se les pregunta: ¿es viva tu muñeca? y se dan vuelta de vergüenza, cuando se les hace notar la irrealidad (en el sentido del adulto) de la vida que en su fantasía atribuyen á los objetos. Pero, los niños pequeños obran absolutamente como si en su concepto los productos de su fantasía fuesen una realidad indudable. La muñeca recibe golpes ó recompensas, según el caso; si el caballito sufre algún desperfecto, su dueño le compadece como si el juguete sintiese realmente el dolor. En verdad, la fantasía endoestésica en los niños pequeños, desempeña un papel análogo al que desempeña en el adulto con respecto al deleite artístico: nos dejamos llevar por la impresión que nos causa una obra de arte, sin preguntarnos si esa obra es real. Con razón habian dicho ya Kant, Schopenhauer y Th. Lippe que en los goces estéticos nuestra fantasía nos sustrae á la realidad; no queremos absolutamente preguntarnos: ¿esto es real, ó no lo es? pero queremos que el asunto de una obra de arte produzca sobre nosotros un efecto que equivalga á una «realidad» *subida*. No tenemos por real la obra de arte; pero la gozamos como si fuese una realidad y nos produce el efecto de tal, aunque sea sólo en nuestra fantasía. Es para nosotros un equivalente de la realidad (1). De la misma manera el niño deja obrar sobre él como una realidad los productos de su fantasía endoestésica, sin que se le ocurra la pregunta «crítica»: ¿es real todo esto? Por otro lado, llama sobre manera la atención el grado hasta el cual los niños, hasta la edad de cinco años más ó menos, consideran como realidades todo lo que ven ó sienten. Enseñé una vez á una nieta mía de cuatro años una lámina en que un zorro era representado persiguiendo á un gallo. La niña me preguntó si el zorro podía alcanzar al gallo. Creo que no, le contesté, porque el gallo corre más ligero. Después de reflexionar un rato, la niña dobló la lámina de modo que el zorro se encontrase á un lado y el gallo al otro y me dijo triunfante, ahora sí, que el zorro ya no puede hacer nada al pobre gallo. Otra vez la misma niña estaba comiendo á escondidas bajo el árbol de Navidad de la choza encantada de la bruja (Grupo de Hänsel y Gretel). De repente se precipita asustada en la pieza contigua y una vez adentro, exclamó alegre:

(1) Véase mi teoría del Equivalente estético en mi obra: Introducción á la estética del presente (Einführung in die «Aesthetik der Gegenwart», Leipzig, Quellen, Meyer, 1903).

«ella (la bruja) no ha visto nada». En ambos casos los objetos *influyeron* fuertemente sobre la fantasía endoestésica como si hubieran tenido *vida positiva*.

Ahora bien: ¿cómo en los años posteriores, se modifica la fantasía del niño, cuándo y bajo qué influencias se pierde el predominio de la fantasía endoestésica sobre la percepción y ese don encantador de vivificar los objetos por efecto de la fantasía? Tenemos todavía pocos datos seguros al respecto. Mucho más podemos deducir respecto á las propiedades de la fantasía y su repartición individual de experimentos, una parte de los cuales no se dirige directamente á la fantasía; pero, ante todo, necesitamos tener una *noción* exacta de la actividad fantástica.

En psicología general, entendemos por actividad fantástica, ese juego de nuestras ideas reproducidas que por un lado no coopera á los fines de la recordación y del reconocimiento de objetos anteriormente percibidos; pero se ha sustraído á la influencia de determinadas percepciones anteriores, y precisamente por esta razón, se presenta bajo forma de una excitación propia, espontánea de nuestras ideas, sin poseer, no obstante, el carácter del pensamiento correlativo. Como caracteres *positivos* de la actividad fantástica, citaremos que 1) la substancia de la idea y del pensamiento nos interesa por sí misma, 2) que la substancia de la idea adquiere el carácter de la realidad y que la actividad fantástica 3), propende más ó menos á deshacer asociaciones representativas y cogitativas para formar con sus elementos, nuevas combinaciones. Al contrario, en el pensamiento, tomando la palabra en su sentido más estricto, no es la substancia de la idea por sí misma la que nos interesa; en el pensamiento, esta substancia nos sirve más bien como punto de junción de relaciones lógicas, juicios y apreciaciones críticas; ella es el medio, aquél es el fin.

La característica de la actividad fantástica, empero, no consiste, como quizá se ha creído, en que ella trabaja con imágenes materiales; no consiste tampoco en la falta completa de elementos abstractos (Lay). (1) Efectivamente, los elementos abstractos no faltan jamás, ni en nuestra representación, ni en nuestra percepción, y *no pueden* faltar de ningún modo, porque la totalidad del material

(1) Véase la polémica de Wundt contra el concepto de la fantasía como actividad representativa puramente objetiva. *Etnopsicología*, II, I, pp. 8 y sig. Yo, por mi lado, no puedo concordar con el dato negativo de Wundt en la característica de la fantasía. Lo que expone Wundt al fin de su trabajo (pág. 62) expone como principios de la actividad fantástica, no son de ningún modo *principios*, sino una descripción de ciertos aspectos de la apercepción endoestésica, dirigida por la fantasía. En la forma general en que los formula Wundt, comprenden al mismo tiempo la apercepción y la fantasía, ó bien la actuación de la fantasía en la apercepción de la percepción.

Wundt llama á estos principios, principio de la apercepción vivificadora y principio de la potencia supersensibilizadora de la ilusión. El primer principio no describe otra cosa que el proceso endoestésico de la apercepción; el *yo* propio del espectador se confunde en el objeto, hasta identificarse con él. El segundo principio da á conocer el efecto de este proceso sobre el sentimiento y afirma que estos conceptos fantásticos endoestésico-subjetivos, y no tanto el dato objetivo, determinan al mismo tiempo la fuente de donde resulta el efecto propiamente dicho de todo el proceso sobre el sentimiento. Como se ve, Wundt nos da con esto una descripción aproximativa del proceso de la apercepción endoestésica.

representativo usado por el adulto es elaborado abstractamente. En este material abstractamente elaborado, sólo podemos dirigir nuestra atención, ora hacia la substancia de la idea y del pensamiento, como tal, ora hacia las relaciones abstractas que tienen afinidad con ella, ejercitando así mismo, nuestra actividad intelectual sobre uno ú otro lado de esa substancia; en el primer caso actuamos con la fantasía, en el segundo caso relacionamos, juzgamos ó, para hablar con mayor precisión, *pensamos*. Así solo se comprende el papel de la fantasía en la investigación científica, aun en las ramas más abstractas de la ciencia. Por lo tanto la actividad fantástica consiste en el trabajo ora de descomposición, ora de combinación y reconstrucción á que nos entregamos con la substancia misma de la idea. Ahora bien, nuestra fantasía puede obrar, y por consiguiente, según mi concepto, nuestro trabajo con la substancia misma de la idea realizarse de dos maneras: ó bien en los objetos de la percepción, identificándolos endoestésica y aperceptivamente con el producto de nuestra fantasía (fantasía presentativa y proyectiva), ó bien dedicándonos á ideas reproducidas puras, como los diversos géneros de poesía ó la invención propiamente dicha (fantasía representativa). En el primer caso la substancia de nuestra apercepción procede menos del objeto mismo que de nuestra propia vida íntima, y la percepción presenta un *carácter fantástico*, cuando en vez de hacer un *análisis observativo* del objeto, no pensamos sino en ocuparnos exclusivamente del objeto vivificado por nuestra actividad endoestésica (goce puro) y lo consideramos como una realidad plena é indivisa. De análoga manera, en la fantasía representativa la forma del *asunto representativo* se convierte para nosotros, en fin absoluto.

Distinguimos una cantidad de *diferencias individuales en las aptitudes fantásticas*, sobre la base de las cuales se puede hablar igualmente de *especies de actividad fantástica*; en conjunto no forman sino diferencias relativas y pasajeras que, á veces, pueden presentarse en el mismo individuo como procesos fantásticos de origen diverso y diverso curso; otras veces no tienen importancia sino porque se manifiestan en los diferentes individuos, con diferencias graduales. La actividad fantástica puede, en efecto, ser más *pasiva* y relativamente sin plan alguno. Este es el caso, cuando el actor no se propone ningún fin determinado, sino que se abandona al juego de sus ideas, relativamente sin fin alguno, y «vagando», ó bien puede ser activa y metódica, cuando la dominan ciertas ideas finales que el actor fija con la atención y que influyen poderosamente en la elección de las reproducciones. (Véase la conferencia sobre la atención, pág. 145 y sig.). El artista que pone sus ideas fantásticas objetivas al servicio de determinada composición ó de la realización de un concepto artístico, combina también sus representaciones según «ideas dirigentes», lo mismo que el investigador científico marca un fin material á su investigación. Distinguimos además: la fantasía cuya actividad se dedica á trabajos *objetivo-concretos* y la que se dedica á trabajos más *abstractos* (inmateriales) la fantasía *viva* que elabora ideas claras y determinadas, y

la fantasía *obtusa* ó débil que no produce sino ideas confusas; después, con referencia al grado de actividad descomponedora y combinadora, tenemos: la fantasía más *reproductora* y la fantasía más *combinatorio productiva*; con referencia á la abundancia de las ideas, la fantasía *rica* ó *productiva* y la fantasía *pobre* ó *improductiva*. Otras diferencias de la actividad fantásticas se basan sobre la *relación* de la fantasía con otros procesos psíquicos. Si un individuo tiene propensión á pasar de cualquiera idea concreta á ideas abstractas, su fantasía es *abstractiva*; en caso contrario, es *determinativa*. De la relación con la actividad perceptiva, resulta la diferencia entre la fantasía *subjetiva*, que se exterioriza en el notable predominio de las masas de ideas aperceptivas sobre la formación de ideas perceptivas, y la fantasía *objetiva* casi enteramente subordinada al proceso perceptivo. Según la misma relación de predominio ó subordinación, la fantasía puede *recurrir á la memoria*; pero puede también recurrir al juicio, según que las imágenes de un individuo se combinan con el examen crítico y corrector, ó se emancipan de la influencia de este último. Si consideramos por su lado *menos favorable* las tres clases de fantasía recientemente nombradas, tenemos la fantasía *quimérica* y *sin crítica*; ó bien al contrario, la fantasía *sobria* y *crítica*. Finalmente tenemos que distinguir aun entre fantasía *analítica* y fantasía *sintética* (*Schmidkung*); pero, por mi lado, yo considero la diferencia de la actividad más ó menos analítica ó sintética de los individuos como una diferencia en la dirección de sus facultades, la cual diferencia se exterioriza no sólo en la fantasía, sino también en la observación y la recordación, y quizá se debe atribuir á propiedades elementales de la atención. Como ya lo hemos notado, todas estas diferencias son relativas y pasajeras; pueden combinarse, desde que no se excluyen las unas á las otras, y todas reunidas constituyen un elemento importante del conjunto de facultades intelectuales de un individuo. La fantasía objetivo-reproductiva constituye el elemento capital de la fantasía artístico-reproductora; la fantasía objetivo-productora y rica, una parte principal del talento artístico-productivo. La fantasía abstracto-reproductiva engendra la capacidad para la reproducción en forma individual de experimentos y de ciertas clases de ideas; la fantasía abstracto-productiva y rica es el núcleo del talento científico-productivo. La clase de talento que posee en el dominio de la fantasía predispone, pues, en gran parte al niño para su vocación futura, (véase conf. 11, sobre otras diferencias del talento individual). En fin, se puede clasificar también las actividades de la fantasía en atención *á los objetos ó tendencias*; pero tales clasificaciones no resultan de la esencia de la fantasía y, por lo tanto, tienen que rechazarse desde puntos de vista objetivos. Podemos distinguir en la actividad fantástica dos direcciones: por un lado hacia el terreno intelectual, por otro lado hacia el terreno del interés. Del primer punto de vista, tenemos la tendencia á separar y combinar elementos puramente objetivo-sensoriales, el mundo de los colores, de las formas de los sonidos, de los ritmos, la reproducción verbal de ideas materiales; esta tendencia consti-

tuye el elemento fundamental de la actividad artística. Cuando esta tendencia se dirige á deshacer y combinar series de pensamientos abstractos, responde á la actividad del investigador. En el terreno del interés, la fantasía puede dirigirse hacia intereses prácticos, éticos, estéticos, religiosos, de donde fluyen varias especies de fantasías, prácticas, éticas, estéticas, religiosas.

En cuanto á las *propiedades de la fantasía infantil*, podemos atribuirles los caracteres siguientes que, á su vez, son tanto más acentuados, cuanto que se trata de niños pequeños. La fantasía del niño trabaja más pasiva é irregularmente que activa y metódicamente, lo que coincide con las cualidades ya mencionadas de la atención infantil; más objetiva que abstractamente, debido á la naturaleza individual y objetiva de sus representaciones; más subjetivamente y sin rumbo, abusando de la percepción, de la recordación y del juicio, que subordinada al juicio crítico, y, por lo mismo, la fantasía infantil parece con frecuencia, viva y productiva; pero esta productividad no se debe en ningún modo á la riqueza de ideas y combinaciones originales, sino que, como tantos otros rasgos visibles de las dotes infantiles, es una *debilidad* que se explica por el retraimiento de todos los obstáculos que pueden detener la actividad fantástica, particularmente por la falta de crítica, juicio y discernimiento de sus imágenes y la subordinación de las mismas á la percepción y al recuerdo. La actividad fantástica del niño es ante todo, reproductiva é *imitadora*; sus vivificaciones del mundo externo, los cuentos que inventa con leños y muñecos, son repeticiones de hechos anteriores, principalmente, repeticiones de actos y situaciones que ha observado en adultos. Durante la edad escolar, los niños hacen casi exclusivamente historias que ellos mismos han vivido, visto ó leído; juegan á la escuela; las niñas hacen de dueña de casa, trabajan en la cocina, cuelan la ropa; los varones juegan á los soldados, á los indios. Con razón Wundt ha observado que esa predisposición ingenua del niño á atribuir un significado imaginario á todos los objetos que los rodean, constituye un carácter peculiar de su actividad fantástica (Etnopsicología, I, 1, p. 66). De ello resulta que los niños atribuyen tanto carácter imaginario á las cosas más intangibles, personifican sus juguetes, vivifican y con preferencia se lanzan en un mundo de cuentos fantásticos; que sus impresiones se lanzan á menudo, muy vivas; que su imaginación transforma con tanta ingenuidad las personas y cosas de su derredor, la casa y la quinta y aun las cosas que no conocen por experiencia, como el cielo y el infierno.

Un análisis prolijo de estos productos de la fantasía, ha demostrado su extrema pobreza en cuanto á la variedad y perfección de las ideas. El niño trabaja con meras analogías en relación con el círculo estrecho de sus conocimientos, y abusa de ellas en una forma que ningún discernimiento crítico viene á modelar, para llenar los vacíos de la percepción, de la recordación y de la experiencia. Este fenómeno se nos presenta con una evidencia especial en las ideas religiosas. Los niños de seis á siete años edifican con la mayor ingenuidad sus conceptos religiosos en relación con el reducido

círculo de su experiencia: p. ej., después de la muerte serán izados por medio de cordeles hacia arriba, ó bien subirán á la cima de una alta montaña, para llegar más fácilmente al cielo, etc.

Ahora bien, aunque la fantasía del niño no sea *activa* en el sentido de esa actividad mental *superior* que reconocemos en el artista y en el sabio como consecuencia productiva, metódica de fines determinados y de ideas artísticas, el niño demuestra una fuerte propensión, espontánea, incansable, á poner de manifiesto su fantasía. La fantasía infantil posee esa actividad *inferior* que podemos llamar instintiva (reproductiva); esta actividad se manifiesta en el juego, en el ardor imaginativo y representativo con que ciertos niños ocupan sus momentos de libertad. Es entonces cuando su fantasía manifiesta su carácter endoestésico bajo la forma de una actividad, al mismo tiempo creadora y formadora (vivificadora). Estos dos instintos imaginativo y representativo, á su vez, tienen entre sí la más estrecha conexión. La creación espontánea de formas imaginarias, la «representación» de historias por medio de cubitos de madera y muñecas, con montones de arena, con fortificaciones y habitaciones espontáneamente constituidas, la representación mímica de escenas, *es, al mismo tiempo*, la manifestación más viva de la endoestesia de la propia persona y de su vida íntima en las cosas, como también de su instinto escultórico y modelador.

Según mis propias observaciones, en el juego como en la actividad artística, creadora y modeladora, la fantasía del niño no se queda en el grado puramente imitativo y reproductivo; bajo la excitación de la actividad vivificadora y formadora, pasa cada vez más á la invención de nuevas situaciones, formas y modelos. La imitación del adulto, la reproducción en el juego de hechos anteriores de su vida, constituyen el estímulo, el *punto de arranque* del juego y de la actividad creadora y formadora; pero en estas actividades se opera al mismo tiempo, el pase del niño á la autoactividad, al descubrimiento, á la invención, á la manifestación de los primeros ensayos de la fantasía productiva. Por esta misma razón, no estoy de acuerdo con Wundt, cuando pretende que la fantasía infantil no llega nunca á ser combinadora; olvida este autor la gran importancia pedagógica de la actividad fantástica endoestésico-formadora y representativa, que consiste en que, al mismo tiempo, dirige la mente infantil cuando esta se independiza de la actividad imitativo-reproductiva. En efecto, cada uno de estos actos, formar, crear, representar, contiene elementos individuales y productivos y la actividad inventiva se reconoce fácilmente en el juego como en los primeros ensayos de representación, aunque en el principio retroceda mucho hacia la imitación.

En esto consiste la *extraordinaria importancia pedagógica* de la *actividad fantástica* del niño. Ella es el terreno, la especie de actividad intelectual en que su *espontaneidad mental*, el placer del descubrimiento, del hallazgo propio, de la invención puede despertarse *por primera vez*, porque le es más accesible que la observación exacta, analizadora de las cosas y la reflexión fría sobre sus actos

personales; por lo mismo, la observación y la reflexión son más fáciles cuando se ponen al servicio de la actividad fantástica y endoestésica. De ello resulta que la educación formal de la fantasía espontánea constituya la base pedagógica principal del despertar de la independencia mental del niño. El modo de formarse la fantasía corresponde al carácter de la fantasía infantil y tiene valor pedagógico, solo cuando no consiste en un recibimiento de cuentos «ofrecidos»; pero se presenta en forma de creación endoestésica y de autoinvención. No olvidemos que, en este punto, la experimentación pedagógica nos presta aún otro servicio además de el de ayudarnos á establecer las bases de la pedagogía y á comparar los métodos existentes; nos hace encontrar métodos *pedagógicos nuevos*, ya que los métodos experimentales aplicados á la investigación de la fantasía nos ofrecen igualmente muchas indicaciones para su educación. Todos estos métodos contribuyen á despertar la espontaneidad de la fantasía infantil y á desarrollar su carácter *combinatriz*, espontáneo y activo. Un defecto frecuentemente reprochado á la enseñanza actual, consiste en su carácter por demás pasivo; el niño recibe demasiado exclusivamente y se apropia con muy poca espontaneidad, y esta comportación retroacciona sobre la vida intelectual entera de nuestra nación, donde se exterioriza una propensión mucho más receptiva que espontáneamente creadora. Sabemos por la experiencia de la vida diaria, cuánto mejor se conservan en la memoria los asuntos personalmente encontrados y vividos después en nuestro ser íntimo, y cuánto más libremente el individuo se sirve de ellos. Pero esta actividad de la apropiación no es, como quizá se ha creído, el producto de la virtud mágica de los procesos motores, de la sensibilidad muscular, sino de la especie *superior* de actividad en que el niño crea y descubre por sí mismo con *fantasía y reflexión*, debido á lo cual los «movimientos» no tienen importancia sino como servidores de su *espontaneidad mental*.

J. Moses ha hecho notar al respecto (1), que los niños, por falta de subordinación de su fantasía activa al juicio crítico, exageran á menudo las manifestaciones de su vida imaginativa, en lo que ofrecen una notable analogía con ciertos alienados, p. ej., los paranoicos. Su mundo imaginativo no tiene todavía para ellos, ese carácter íntimo y secreto con que el adulto envuelve las aberraciones de su fantasía en presencia de sus semejantes; el alma del niño está aún desnuda hasta cierto punto; el niño expresa que en el momento desempeña el papel del rey ó de los indios. Sin embargo, he observado aun en niños pequeños, que se ponían colorados de vergüenza cuando los adultos se metían á criticar el papel fantástico que ellos se habían asimilado por completo.

En este punto, la fantasía del niño desempeña también su *papel fatídico*; sobreponiéndose á la percepción, á la recordación y al

(1) J. MOSES, Vom Seelensinnenleben der Kinder (De la vida mental íntima de los niños). Pädagog. Magazin. N.º 105. 1898.

Juicio, se convierte en el punto de partida de la observación inexacta, de la asimilación defectuosa de ideas espectativas, dando lugar á las mentiras infantiles, frecuentemente tan sorprendentes. He conocido á una niña de cuatro años que, con la mayor desenvoltura, se atribuía á sí misma todos los actos de un hermano de seis años, á pesar de haber sido educada con el mayor esmero y de que su hermano la reprendía á cada momento. La fantasía y el recuerdo se mezclaban en ella continuamente sin ton ni son. En muchos niños no está aún despierta la conciencia de la obligación, de la necesidad de distinguir los elementos fantásticos y recordativos en la narración; á esto se añade, como nueva causa concomitante de la « mentira » infantil, la gran sugestividad del niño, tanto frente á las situaciones, cuanto frente á los demás hombres. El niño habla con suma ingenuidad, sea que se figure complacer al adulto, ó responder á sus ideas, ó bien acomodarse á una situación. A veces la mentira infantil no es sino el efecto de un capricho del momento.

El hecho de que un niño que, por lo demás, conocemos como un niño de buenas inclinaciones, miente cínicamente, puede producir una impresión consternadora, y muchos maestros infligen en tales casos, penitencias demasiado severas. El castigo puede tener su razón de ser, porque el niño desde temprano ha de comprender que faltar á la verdad es una falta muy seria; bajo el punto de vista de la noción moral y de la capacidad moral del niño, parece en este caso casi injusta. Importa, pues, someter los niños á una ejercitación continua para enseñarles á dominar su fantasía, inspirarles el deseo de decir siempre la verdad, disciplinar su atención de manera que se fije en los hechos y se sustraiga á la influencia sugestiva de las personas, á quienes gustan sus cuentos. Pero vemos al mismo tiempo que no se puede esperar ningún resultado inmediato de esta enseñanza, porque en la mentira infantil obran demasiadas causas, fundadas sobre la debilidad material del niño: la relación de la actividad fantástica con el juicio, la falta de energía represiva y la deficiencia de rumbo de la atención en lo referente al tópicó de la narración, la gran sugestividad, y, finalmente la misma debilidad de la memoria.

En casos patológicos, no pocas veces nace de estas extravagancias de la fantasía, la costumbre de desfigurar todas las informaciones y noticias; es lo que llamamos Seudología fantástica. Principalmente los niños histéricos mienten á menudo con un refinamiento increíble.

Cuanto más explicables son ciertos casos de mentira infantil por el desarrollo psíquico normal de la fantasía, tanto menos justificada es la opinión de que esta clase de mentira fantástica debería tolerarse. Podemos influir mucho sobre la mente del niño, empujándola en nuevas vías, si queremos desarrollarla según nuestro ideal de la personalidad; debemos intervenir decididamente en el desarrollo de la noción de la responsabilidad que nos toca de la objetividad y veracidad de nuestros dichos, mediante la corrección de las falsedades, la reprensión y penitencias severas.

La educación de la fantasía infantil tiene que obrar en los dos sentidos, positivo y negativo. En el sentido positivo tiene que fun-

darse ante todo sobre la exactitud de la percepción objetiva analítica y la intuición. Esta es la base de las ideas más fecundas, más variadas, más completas y adecuadas, que son el material propiamente dicho de la actividad fantástica. Necesita además, de un aprendizaje formal que dé por resultado la facilidad, prontitud, variedad y buena condición de las reproducciones y de sus formas (Ziehen). Desde el punto de vista negativo necesita de la disciplina por medio de la atención y del juicio; necesita enseñarle al niño á someterse estrictamente á la percepción y á la recordación en la observación y su reproducción por medio del lenguaje. Desde este punto de vista, considero la educación formal de la actividad fantástica, en el sentido positivo y negativo, como más importante que su rellamamiento con materiales de fábulas y cuentos, pues estos constituyen una adquisición indigesta, relativamente extraña al niño, en categorías de ideas que en su vida sabe apreciar en su justo valor.

Disponemos, en fin, de una cantidad de métodos apropiados para la *investigación* de la fantasía; pero á estos los consideraré rápidamente, porque son todavía poco aplicables al niño de escuela. Utilizable es el *método de reproducción*, anteriormente descrito, principalmente cuando sometemos el niño á ejercicios referentes al trabajo de descomposición y combinación operado por la fantasía. Las investigaciones del lenguaje del niño son apropiadas para el contralor de la relación entre fantasía, percepción, recordación y juicio. Todos los *métodos de combinación* son aplicables; p. ej. el de Ebbinghaus con la variedad por mí introducida en el mismo; después viene, para niños pequeños, el método de Heilbronner, ya varias veces mencionado, á propósito de la inteligencia de las formas, que permite interpretar dibujos esquemáticos graduados y cada vez más perfectos; en fin, todos los métodos que incitan al niño á la *combinación libre de un círculo de pensamientos e ideas conexas entre sí*, haciendo uso de un *pequeño número de elementos propuestos*. Así, Masselon proponía á las personas investigadas *tres* palabras, con las cuales les hacía formar una oración; yo mismo con un número mayor de palabras excitativas, hacía componer una historia. Muy claramente se manifiestan los dotes de la fantasía individual, contando á los niños el principio ó una porción relativamente corta de una historia y pidiéndoles de concluirlos ellos mismos (Lehmensick). Aún el ejercicio de « formar » cualquier cosa, por medio de cubitos de madera, palitos, figuras recortadas, de dibujar de memoria ó modelar cualquier objeto, da á conocer el talento combinativo del niño. L. Pfeiffer ha empleado con gran ventaja los *bibelots* alemanes para examinar la actividad fantástica y los dotes de la fantasía de sus alumnos. Podemos elegir los asuntos que se relacionan con la fantasía del alumno desde puntos de vista determinados, p. ej., la actividad más reproductiva, ó la más productiva y combinadora, la actividad descriptiva ó la narrativa, la actividad objetiva ó la abstracta, etc. Ultimamente Lobsien ha aplicado el método de Pfeiffer. Propone á sus alumnos componer por imitación ó libre invención nuevos cuentos, por el estilo de los que están en el libro de lectura. Vaschide analizaba

según varios métodos, la fantasía de sus sujetos. Estos dos autores han establecido *tipos de fantasía*, que, sin embargo, no presentan nada esencialmente nuevo; lo único que nos interesa en las investigaciones de Grünwald es que estos tipos ya se encuentran en niños (Grünwald distinguía la fantasía combinativa, determinativa, abstracta, la que depende de la situación y del medio; Vaschide la *imagination réactive par imitation* y la *création spontanée*). Todos estos experimentos, como en general muchos ensayos hechos con niños, son, al mismo tiempo, susceptibles de ser empleados con frecuencia como *medio educativo formal de la actividad fantástica*. W. H. Winch, ha investigado con éxito, por medio del examen comparativo de la «memoria» aplicada al recuerdo de cuentos, y de la *conclusión* libre de historias principiadas, las relaciones entre ambas actividades recordativa y fantástica. Llega al importante resultado pedagógico de que el ejercicio aplicado á la retención mnemónica de historias, al mismo tiempo, comunica al niño una *gran habilidad* en la invención combinativa de historias. Este es un fenómeno notable de la *ejercitación simultánea* de las funciones intelectuales, de que volvemos á ocuparnos al estudiar las facultades.

De muchos de los experimentos y observaciones mencionadas, se pueden sacar conclusiones *a posteriori* sobre el *pensamiento infantil en el sentido estricto de la palabra*. Por pensamiento yo entiendo la *actividad relativa* en cuyo proceso predomina la investigación de relaciones lógicas en la substancia del conocimiento, fin verdadero de la actividad intelectual. Esta actividad puede tener por objeto lo mismo percepciones y representaciones objetivas, que palabras ó nociones abstractas, desarrolladas discursivamente bajo forma de definición científica, y sus recíprocas relaciones. Cuando establecemos tales relaciones entre representaciones ó *nociones* aisladas, con la conciencia de su valor, estamos juzgando; cuando establecemos conexiones fundamentales entre *juicios*, actuamos deduciendo ó concluyendo. Debemos observar, como ya lo he dicho antes, que en el pensamiento normal del adulto, dominan en la conciencia las *palabras*; éstas representan el significado como *dibujos* objetivos ó *símbolos* del mismo. La tangibilidad de estos signos ó símbolos nos facilita al mismo tiempo la representación del significado abstracto. Desde este punto de vista, podemos *definir* el pensamiento una actividad de relación que concurre, con las palabras consideradas como signos objetivos ó símbolos, á la elaboración de una idea abstracta, inmaterial, con el objeto de desenvolver las relaciones de nociones ó de juicios.

No necesito recordar que, al contrario, no ejecutamos el acto de pensar bajo forma de «ideas generales» en las cuales «representamos» los caracteres comunes de un grupo de objetos. Desde que el filósofo inglés Berkeley criticó esta hipótesis, sabemos que no es posible una representación íntima de tales «caracteres comunes» bajo la forma de una idea. Lo que tenemos presente interiormente bajo forma de idea en las representaciones verbales durante el acto de pensar, ó en las palabras durante el hablar reflexivo, no son sino

nociones fugitivas y muy heterogéneas que varían mucho aun en los diferentes individuos. Se presentan, ora como restos de *ideas individuales* que, con ó sin las palabras, tienen á su cargo la *representación* de los objetos designados por la palabra; ora son recuerdos confusos de aplicaciones anteriores de la noción correspondiente; ora son datos para una definición; ora parece faltar cualquier otro sentido explicativo y el que piensa se contenta con la mera conciencia de que le es conocida la palabra que representa la noción. Es un hecho psíquico, todavía no suficientemente explicado, pero notable, que el hombre adulto, á pesar de esta actualización pasajera de la noción, pueda no obstante, realizarla exactamente en su pensamiento. Yo comparo este hecho con el automatismo de actos volitivos que, á consecuencia de una frecuente ejercitación, realizamos en la perfección aún sin conciencia de sus diferentes procesos parciales, y lo mismo se adaptan automáticamente al cambio de circunstancias. De la misma manera, este automatismo de nuestro pensamiento abstracto se adapta también al cambio de conexión de las ideas. La misma conclusión, como la lógica desde mucho tiempo lo sabe, no suele adelantar de acuerdo con el silogismo completo de la escolástica, sino en una forma abreviada todavía imperfectamente explicada, que la escolástica de la antigua filosofía llamaba « Conclusión entimesmática ». Tan solo desde hace poco, los especialistas se han ocupado con empeño del análisis psicológico exacto de los procesos psíquicos en la conclusión.

Al pensar en sentidos abstractos de las palabras, antecede la *elaboración reflexiva del asunto de las percepciones, la comparación y la diferenciación*, como también el consiguiente concepto de las relaciones de igualdad, similitud y diferencia de impresiones sensibles simples ó complejas; la separación abstractiva de las diversas propiedades, p. ej. de los colores, de las relaciones de espacio, de su original dependencia mutua, y la *representación peculiar* de cada uno de los elementos del conjunto así disgregado. La recomposición ó la *síntesis* de distintas impresiones sensibles en un todo sobre el cual quizá se funda el concepto de las formas; pero, verosimilmente, á este concepto precede un concepto indeterminado de las cosas como unidades, cuyas propiedades tan sólo se manifiestan separadamente por el análisis: es así como encontramos que los niños conocen las cosas en conjunto, antes de que sus propiedades y que, á menudo, los idiotas conocen las cosas solo como conjunto, pero no las propiedades. Sobre este principio se funda á su vez, el concepto de las relaciones numéricas de las cosas, del número de sus partes, etc. No concibo estos procesos como pensamientos propiamente dichos, pues este trabajo es hecho ante todo, con las impresiones aisladas y la aplicación independiente, espontánea de estos productos de descomposición. Vemos más bien en ellos *grados iniciales* del pensar, marcados por los procesos de comparación, análisis y síntesis. El desenvolvimiento de estos procesos se opera en la primera infancia, hasta el punto de que queda afuera de nuestros intereses presentes; lo que hemos de considerar como *consecuencia* de los mismos para el desarrollo de la percep-

cepción sensible, lo hemos tratado anteriormente, desde este último punto de vista.

Las funciones del pensar han sido aun poco estudiadas en los niños; y, sin embargo, para su investigación tenemos excelentes métodos experimentales. En los Institutos psicológicos de Wundt y Külpe, se ha aplicado con éxito á la investigación del pensamiento el método de reproducción por medio de « cuestionarios ». El *trabajo* del niño con *relaciones* abstractas se puede comprobar ora por medio de variaciones sencillas del método de reproducción, ora aplicando los métodos por medio de los cuales determinamos la capacidad pensativa en el examen de la inteligencia. El método de reproducción debe aplicarse de tal modo que todas las relaciones de pensamiento establecidas por la lógica estén ligadas con la palabra excitativa en forma de problemas propuestos; p. ej., se pide al sujeto que busque para responder á la palabra excitativa, nociones superordinadas, subordinadas ó coordinadas, ó bien nociones análogas, antitéticas, las relaciones de dependencia, tan importantes para nuestro pensar, como razón y consecuencia, causa y efecto, condicionalidad, y además las diferentes relaciones de espacio y tiempo.

Una variación de este método consiste en la forma aplicada por la escuela de Külpe, principalmente por Bühler y Messer; se invita al sujeto á expresar las relaciones de pensamiento, rodeando preventivamente su juicio de ciertas dificultades; aquél, después de reflexionar, tiene que manifestar por medio de un « Ya » ó de una señal hecha con la mano cuando está listo (para la medición del tiempo), consistiendo su tarea principal en analizar la marcha de su pensamiento sobre la base de la endopercepción y del recuerdo inmediato. (Método de la autopercepción sistemática) Pero ambos métodos aplicados á los niños, tropiezan con serias dificultades; la autoobservación es muy complicada, y el niño frecuentemente, no entiende el asunto propuesto, porque no lo podemos exponer sino en términos de difícil comprensión para él, que no sabe de lógica. Por esta razón es preferible prescindir de este sistema puramente verbal, lo que se consigue por medio de *otros métodos*. Al primero lo llamo *método de las analogías*: damos al niño numerosos *ejemplos* de relaciones lógicas, representadas en dos ó más nociones, p. ej., arriba-abajo, á derecha-izquierda y le pedimos de *encontrar casos similares*. El segundo método presenta pares de ideas por el estilo de las anteriores y dice al niño: *manifiesta exactamente lo que piensas de esto*. Külpe, en comunidad con A. A. Grünbaum propone un método especial para el *análisis del proceso abstractivo*. Pero dicho método es algo dificultoso para niños pequeños y no puede aplicarse sino con niños de más edad. He aquí como opera: expone á la vista del observador, durante medio segundo cuatro sílabas sin sentido, en cuatro colores distintos, rojo, verde, violeta, negro, y, una vez desaparecidas dichas sílabas, el niño tiene que manifestar qué lugar ocupaban los colores, cuál las sílabas, cuántas letras distinguió, qué lugar ocupaban las diferentes letras; pero aquí no entra en juego

sino la forma más elemental de la abstracción, que yo llamo *abstracción psicológica*. Consiste en reforzar, por medio de la atención el tenor de ciertas percepciones y representaciones, prescindiendo al mismo tiempo de otras, propuestas simultáneamente (abstracción) y poniéndose así en condición de desligar los elementos parciales observados en un aislamiento relativo (p. ej., colores y formas á parte) de su correlación material primitiva y aplicarlos *separadamente* en nuestro pensamiento. Esta *abstracción psicológica elemental* forma tan solo la base de la *abstracción lógica* que es superior á ésa y por medio de la cual, aquellos elementos aislados de la representación se convierten en punto de partida de las relaciones lógicas, adquiriéndose de estos elementos otra vez combinados, *nuevas* nociones (abstractas); así formamos de las ideas objetivas de colores y formas aislados, la noción abstracta de color, forma, etc; pero no es posible seguir aquí, este proceso en sus diversos pasos.

Recientemente P. Vogel ha investigado la frecuencia de las diferentes relaciones del pensar en niños de 7 á 14 años, mediante una variación del Método de Reproducción. Propone á los alumnos siete palabras excitativas: cartero, ferrocarril, hielo, vidrio, madre, reloj, ave; cada una de estas palabras se escribe en un encerado á la vista de los niños y estos tienen que escribir arriba de cada palabra lo que se les ocurre en el momento... Los niños investigados eran alumnos de 2º, 4º, 5º, 7º y 8º años en número de 32 y 85, perteneciendo más ó menos por mitad á ambos sexos.

Los resultados confirman desde muchos puntos de vista, nuestros conocimientos respecto á las relaciones del pensar más accesibles al niño; pero nos dan además, una noción más segura del proceso de su desenvolvimiento. Semejante investigación nos suministra primero, una *estadística de la frecuencia* de las diferentes especies de pensamientos, según la edad y las clases. Vogel deduce empíricamente de su material de experimentación 15 relaciones diversas, de las cuales la última (Nº 15), bajo la denominación de «otros» comprende diferentes relaciones. Son: 1º género-especie; 2º todo-parte; 3º cosa-propiedad; 4º haber; 5º disposición; 6º cosa-estado; 7º cosa-actividad; 8º causa-efecto; 9º fin-medio; 10, espacio; 11, tiempo; 12, número; 13, similitud-diferencia; 14, existencia; 15, otras.

Vemos desde luego, que el número de relaciones de pensamiento, existentes crece con los años; pero no regularmente, sino que, de 7 á 10 años el aumento es mayor que de 11 á 14 años; además, que todas las especies de juicios que se presentan en el alumno de 14 años, existen ya desde los 7 años; sólo que su distribución cambia con los años... Vogel formula la siguiente marcha descendente en el pensamiento del niño: «El niño no parece penetrar en el terreno de la abstracción procediendo de las especialidades y adelantando hacia arriba; comienza más bien con las nociones más generales. No llega á los géneros intermedios por el camino de la abstracción, procediendo de abajo arriba, sino por el de la determinación de arriba abajo. El desarrollo de las ideas del niño pro-

cede de lo diferenciado, pero no recíprocamente la marcha del desenvolvimiento del pensar va del género á la especie y á la sub-especie, no recíprocamente». En los primeros años predomina, sobre todo vida y movimiento en el pensar; en el alumno de 13 á 14 años el trabajo se ejecuta cada vez más con esas nociones de género que indican falta de vida. Otros rasgos característicos del pensamiento infantil son, según Vogel, el uso frecuente de contrastes, como plata (dinero) grande y menuda, liviano y pesado (metales), comida fría y caliente. El desenvolvimiento progresivo de la atención conduce á lo concreto; por consiguiente, con el desarrollo progresivo, la subordinación se vuelve cada vez más fácil, porque esta tiende á lo individual concreto; por lo tanto, el niño demuestra mejor su «saber», es decir, sus conocimientos elaborados por el pensamiento, mediante el dato de las sub-especies. Muy raras son, aún en los adultos, las coordinaciones; el pensamiento se mueve casi siempre «en la pirámide de la noción», hacia arriba ó hacia abajo, pocas veces «en dirección netamente recta». En cuanto á la relación de análisis y síntesis, en los niños pequeños sobresale absolutamente el análisis; el pensar sintético es el signo principal de una inteligencia superior. Por esta razón, el pensamiento infantil procede más fácilmente del todo á la parte, que en sentido opuesto. Además, en los primeros años la categoría cosa-propiedad, predomina tanto que forma la sexta parte de todos los pensamientos; pero esta proporción decrece con la edad. En esto consiste el «concretismo» de la infancia. La aplicación de nociones que expresan calidades espirituales, aumenta con los años, hasta el punto de que el niño llegado á la edad en que abandona la escuela, demuestra hacia la vida psíquica, un interés mayor de lo que *a priori* se podría esperar. Entre las facultades mentales, aprecian primero las de la voluntad, después las del sentimiento, y por fin las del entendimiento. Sin embargo, según Vogel, durante la edad correspondiente á la escuela primaria, las últimas no son todavía accesibles al interés infantil. En cuanto al uso de las diversas facultades, llama especialmente la atención el gran interés que demuestra el niño para los colores de las cosas: todo color le parece hermoso al niño, y principalmente á la niña. Entre las *determinaciones de valor*, las estéticas son las primeras, si bien la satisfacción queda siempre vinculada con la substancia de las cosas, y por lo tanto no es todavía ningún sentimiento estético. Al principio, predominan por completo entre las facultades, las *ópticas* (color y claridad); con la edad la mano entra poderosamente en actividad y el ojo pierde su prioridad. Sin embargo, no estoy conforme con este modo de pensar, pues el hombre que tiene el uso de la vista, da siempre la preferencia á sus facultades ópticas.

Los experimentos de recitación traen un buen contingente de datos para nuestro concepto del pensamiento infantil; hemos de admitir que en estos ensayos, la serie de «categorías» de recitación establecida, nos enseña de que el pensamiento infantil elabora el mundo de las cosas, paso á paso, en conformidad con estas categorías. . . . Federico D. Bonser estudia muy á fondo el pen-

samiento infantil, investigando con un método de prueba, es decir con pruebas excitativas, las relaciones entre la capacidad de pensar y la inteligencia; pero sus experimentos tienden más al estudio de la inteligencia que á la comprobación del desarrollo del pensamiento. De los resultados por él mismo obtenidos, podemos decir lo siguiente: en una misma clase, los niños más jóvenes demuestran una capacidad de pensar superior á la de los más viejos; los alumnos que ocupan los extremos opuestos de la escala en cuanto á la dotación intelectual, son también los que presentan mayores diferencias, en cuanto á la facultad de pensar; las relaciones entre la facultad de pensar y las demás parecen fundarse sobre capacidades innatas, más que sobre influencias debidas á la educación.

Del desarrollo *lingüístico* del niño podemos sacar también varias conclusiones *a posteriori*, respecto á su pensamiento; por el lenguaje, le son transmitidos una gran parte de los conocimientos abstractos de las generaciones pasadas, y podemos explicarnos un sin número de los resultados de los experimentos de reproducción, por este efecto de los fenómenos lingüísticos sobre el pensamiento. Así encontraron, por ej., Winteler y Ziehen que, aún en los niños, la reproducción de correlaciones lógicas como alto, bajo; arriba, abajo; montaña, valle; derecha, izquierda, son formas muy familiares de la reproducción. Es quizá, mera influencia del lenguaje; dichas palabras se emplean juntas con una frecuencia muy notable y se asocian muy sólidamente. Por otro lado según Winteler, constan numerosas relaciones gramaticales en las reproducciones infantiles; p. ej., la combinación asociativa entre un adjetivo y su contrario, se encuentra tan á menudo como la de sustantivo á sustantivo, ó de sustantivo á adjetivo atributivo. Así mismo es más fácil al niño, encontrar un adjetivo que responda á una noción sustantiva que, recíprocamente, una noción sustantiva que responda á un adjetivo; pero aquí también desempeñan los tipos individuales, un papel: uno «*intuitivo*» que responde á un sustantivo con un adjetivo atributivo, á un adjetivo ó verbo con un sustantivo completo; el otro «*comparativo*» que responde á un sustantivo con otro sustantivo, á un adjetivo con otro adjetivo contrario, á un verbo con otro verbo contrario ó sinónimo. En las investigaciones sobre el hablar y el pensar infantil, se estudia también, con frecuencia, la cuestión de la época en que el pensamiento propiamente dicho se manifiesta por primera vez *en el lenguaje*. Los antiguos especialistas de la psicología infantil, Lindner, Preyer, Queyrat y otros, han pretendido, absolutamente sin razón, encontrar ya en los primeros actos intelectuales del niño, aún antes de que comience á hablar, fenómenos lógicos; yo mismo, de acuerdo con Eber y Wundt, he impugnado esta opinión, y un desarrollo lento, muy lento del pensamiento en el niño.

Además, obtendríamos un resultado de sumo valor, si pudiéramos establecer *grados determinados en el desarrollo del poder de abstracción* en el niño, porque el programa de enseñanza de todas las escuelas hace suposiciones tácitas sobre el aumento paulatino de la

capacidad abstracta en el niño, las cuales no fueron jamás suficientemente contraloreadas. Tenemos una base para los grados de la abstracción en las investigaciones relativas al desarrollo de la esfera de ideas del niño, habiéndose establecido, p. ej., en el experimento de Pohlmann, un estrecho paralelo entre dicho desarrollo y el de la inteligencia de las palabras. Vemos que 1) se obtiene difícilmente al principio, la separación de las ideas de su conjunto primitivo, lo cual es la base de toda abstracción; p. ej., separar los colores de las formas de las cosas; las formas de los colores, las formas parciales, las unas de las otras; 2) que estos procesos, en el niño abandonado á sí mismo, se realizan con poca regularidad, presentando un carácter muy caprichoso; 3) que, á consecuencia de ello, la mente infantil usa de mucha superfluidad en la explicación del sentido de la palabra, lo que retrasa su trabajo aplicado á pensamientos abstractos. De estos hechos sacamos la *conclusión pedagógica* de que la Escuela debería introducir en sus prácticas, ejercicios formales de abstracción.

He tratado varias veces de investigar las disposiciones del niño para las *conclusiones lógicas*. Me han demostrado, por lo general, que el niño se familiariza muy tarde con la conclusión lógica deducida de la forma que lo realiza la escolástica. Quizá en el último año de escuela, es decir con niños de 14 años, se puede tratar de poner al alumno en condición de abrazar de un golpe de vista, conclusiones ó series de conclusiones y de comprenderlas. Josef Bair encontró que la facultad de juzgar y la capacidad de concluir, se desarrolla tarde en el niño y *supone* que esas capacidades en el alumno, no han adquirido cierta consistencia, sino tratándose de conocimientos práctico-concretos. En la mayoría de los casos, los niños más jóvenes parecen como si se encontraran en el período en que reciben la instrucción en los primeros principios de la aritmética, cuando se habla frecuente y á sabiendas de conclusiones, sustituyéndose en realidad, el acto de concluir por un procedimiento mental de especie muy distinta. Por lo regular, el niño forma una serie asociativa sencilla, cuando expresa la conclusión. Asocia p. ej., una idea a con b y b con c y se representa intuitivamente, un cierto carácter de concordancia existente entre a y b , b y c , que se repite también entre a y c . Semejante serie asociativa, reemplaza, para él una conclusión de identidad, como $a = b$, $b = c$, por consiguiente $a = c$; ó bien en una conclusión con relaciones de espacio y tiempo, se representan éstas instintivamente y la conclusión la desarrolla *intuitivamente no más*; p. ej., a está á la izquierda de b , b está á la izquierda de c , ¿dónde está c con respecto á a ? Esta conclusión puede sacarse por mera intuición, y, efectivamente, esto es lo que hace el niño, y aún no pocos adultos. El niño no tiene noción propiamente dicha de la marcha de la conclusión, y la *razón* de ésta, en la mayoría de los casos, le queda oculto. El método imaginado por Störriug para la investigación del proceso de la conclusión en el adulto, puede quizá aplicarse también á alumnos de más edad. Consiste generalmente en escribir las formas y especies principales del silogismo en un *cuadro sencillo* que se expone un

momento á la vista de la persona investigada; ésta tiene que sacar la conclusión tan pronto como posible, y después hacer declaraciones tan exactas como posibles, basadas en la observación propia, respecto al modo cómo ha llegado á la conclusión. Se mide el tiempo total del proceso como en los experimentos de reacción y de asociación, pudiéndose sacar de aquí, deducciones sobre la relativa dificultad del proceso. He aquí ejemplos de los cuadros, según Störring:

$a = b$	a está á izq. de b	a es contemporáneo de b
$b = c$	b » de c	b » de c
ergo ?	?	?

Subsistiría una laguna en nuestra sinopsis de los experimentos por medio de los cuales hemos determinado la marcha del desenvolvimiento de las diferentes facultades mentales en el niño, si no añadiésemos algunas palabras acerca del problema del desarrollo del *lenguaje* infantil y su tratamiento sistemático. Pero por no lanzarme en el terreno de la psicología infantil, trataré tan sólo en ese amplio campo de investigación, aquellos puntos que tienen una importancia inmediata para la pedagogía y tomaré en consideración el método observado en la investigación.

Habéis de saber que, en los últimos tiempos, el lenguaje infantil ha sido objeto de un sin fin de investigaciones y contamos con una valiosa literatura referente á este problema. Los métodos hasta hoy aplicados, son casi exclusivamente *estadísticos* y *observativos*, si bien la técnica del método de reproducción, anteriormente descrita, puede contribuir á la solución de muchas cuestiones referentes al desarrollo del lenguaje infantil. La causa de este hecho consiste en que la parte más interesante de dicho desarrollo se desenvuelve en los primeros años de la vida, cuando el niño no es todavía accesible á la experimentación. La observación sigue el desarrollo del lenguaje en el individuo desde el día en que los primeros sonidos salen tartamudeando de sus labios, hasta que su lenguaje haya adquirido una cierta perfección y nos suministra una estadística del material que ha cooperado al desarrollo fónico (lenguaje externo) y al desarrollo de la inteligencia de las palabras (lenguaje interno).

Esta estadística, tanto como sea posible, tiene que establecer cómo los diferentes estadios del desarrollo del lenguaje, se siguen los unos á los otros (Estadística cronológica), y la frecuencia con que el niño usa las palabras y relaciones adquiridas (Estadística del uso). Además se recomienda de reunir *materiales comparativos* tomados del *mayor número* de niños posible, individualmente, para lo cual se usa el método del cuestionario. El autor hizo distribuir con profusión á los padres, profesores, educacionistas, cuestionarios impresos, que debían serle devueltos con las respuestas. Pero este método, naturalmente, no permite un examen crítico serio del valor de los materiales reunidos. Para los detalles de

esta clase de observaciones es menester consultar la literatura referente al lenguaje infantil; pero debemos observar además, que para establecer la estadística de la aparición de sonidos y palabras, es menester recurrir á la confección de *tablas* indicando la sucesión de los diferentes sonidos y á *vocabularios* del lenguaje infantil en que las diferentes palabras figuran por categorías, según la época y la frecuencia de su empleo. Un ejemplo de vocabulario de esta clase, muy detallado, se encuentra en Tracy, «The language of childhood» (Amer. Journal of Psychology, VI, 1893); vocabularios individuales, indican la mayor parte de los detalles del desarrollo del lenguaje infantil. La pedagogía no toma tanto en consideración el período primitivo del desarrollo que corresponde en su mayor parte á la edad preescolar; sin embargo, algunos estadios también tienen su lugar en la época escolar. Desgraciadamente, este último período del desarrollo del lenguaje infantil ha sido hasta ahora el objeto de pocas investigaciones, porque en general, es el período primitivo el que más interesa á la psicología.

No pocas veces se suele afirmar que el escolar de seis años ha concluído el desarrollo de su lenguaje hasta el punto de que cuando más en alumnos, cuya educación ha sido descuidada, podemos hablar de desarrollo durante el período escolar. Esto no es cierto del todo, y primero es menester ponerse de acuerdo respecto á lo que se ha de llamar desarrollo del lenguaje. Es cierto que el desarrollo propiamente dicho del lenguaje oral y del estilo, lo mismo que la adquisición del vocabulario que más tarde el hombre pone en orden, corresponde para muchos individuos, principalmente al período escolar, y, los niños retardados en hablar ó incultos, como también los de origen humilde, como los campesinos y los aldeanos, no llegan á perfeccionar su lenguaje, sino, por lo general, durante el período escolar.

Con solo pocas palabras se puede explicar aquí, el desarrollo del lenguaje en general y su primer período anterior á la edad escolar. Nos orientamos primero echando mano de *datos de tiempo*. Sabemos primero que, dentro del primer año de su vida, el niño generalmente no pronuncia sonido alguno articulado. Al contrario, en los primeros tres meses emite sonidos inarticulados; empieza á balbucear, *período del balbuceo*, pudiendo considerarse este período como el *grado primero* del desarrollo del lenguaje en el hombre. Al lado y antes de éste, se ha querido establecer también un *período del grito*; pero este último no es sino una especie de pre-ejercicio del lenguaje propiamente dicho. A este período sigue el de la *imitación* (Gutzmann), en que comienza la imitación del habla del adulto con sonidos articulados. Con el segundo y el tercer período tenemos el grado de la *inteligencia del lenguaje*; el niño comprende muchas palabras que oye, sin usarlas; pero este período no está bien determinado en todos los niños. Hasta la edad de 1 año $\frac{1}{2}$, normalmente, tiene que desarrollarse en el niño el lenguaje articulado. Un niño que, pasados los 18 meses no manifiesta aún los principios del lenguaje articulado, se considera como

retardado. Hasta los 4 años cumplidos, y, en condiciones favorables, el desarrollo lingüístico del niño puede haber terminado *relativamente*, pues ha llegado á usar *correctamente* los vocablos y sus diferentes formas; pero este desarrollo dura á veces mucho más, hasta los 6 y 7 años y todavía después. Si al desarrollo del lenguaje en el niño, añadimos la formación propiamente dicho de la oración y del estilo, podemos decir que continúa hasta el término del período escolar, y, bien considerado, la formación del estilo no termina todavía con el período escolar, sino que se prolonga todavía mucho tiempo en la vida del hombre. La condición y la educación de los padres influye poderosamente sobre el desarrollo del lenguaje. Está comprobado que, en los niños de padres sin bienes de fortuna que no tienen tiempo que dedicar á la educación de sus hijos, el desarrollo del lenguaje termina á menudo, mucho más tarde que en niños de padres pudientes. Sabemos además, que los campesinos, por lo regular, hablan correctamente á una edad más avanzada que los niños de la ciudad. La edad también tiene su influencia. Observamos con frecuencia que, en una misma familia, el primogénito aprende á hablar más lentamente y más tarde que sus hermanos menores, si bien hay frecuentes excepciones. Yo mismo repetidas veces, he observado que el segundo y el tercer hijo aprendían á hablar notablemente mucho más tarde que el hermano mayor. Es también un hecho conocido que el habla dialéctica demora mucho el desarrollo del lenguaje correcto. Pero la pedagogía no toma en consideración sino la parte del desarrollo del lenguaje que se produce en muchos niños casi enteramente dentro del período escolar: el *desarrollo de la oración* y el *del estilo*. Desgraciadamente, el desarrollo de la oración en el niño ha sido hasta hoy muy poco observado, por varias razones. Por un lado los primeros comienzos del desarrollo de la oración se ejecutan en muchos niños con bastante prontitud y *ex abrupto*; sucede que un niño se expresa largo tiempo con meras palabras sueltas y después, repentinamente, en pocos días, empieza á formar oraciones; además en el desarrollo de la oración, la conversación del adulto tiene aún mayor influencia que en la adquisición de palabras. Este hecho tiene además, una razón técnica. Tan difícil es asegurar el desarrollo de la proposición como fácil escribir en conjunto y estenografiar las palabras del niño. Ultimamente, C. y W. Stern han observado prolijamente el desarrollo de la oración en sus dos hijos; pero sus datos no alcanzan para la niña sino hasta los seis años, para el varón hasta los cinco. Sin embargo, sus trabajos han extendido muy notablemente nuestros conocimientos del desarrollo de la oración.

Hemos de distinguir en el desarrollo de la oración, como en el del lenguaje en general, una cantidad de grados ó períodos. Pero no se puede esperar que todos los niños recorran rigurosamente estos diferentes grados; los datos que van á continuación son más bien simples términos medios. *El primer grado* que distinguimos en la formación de la sentencia, es el grado llamado de la *palabra sentencial*. Consiste en que el niño con una sola palabra, quiere ex-

presar una sentencia entera y con ésta un juicio. Dice, p. ej.: «silla», que puede significar: «no tengo mi silla», ó bien «mi silla está rota», ó bien «quiero sentarme en la silla», etc. La sola palabra «silla», reemplaza para él una cantidad de sentencias, señaladas todas con esta palabra sentencial (1). En este período las palabras sirven para reemplazar la sentencia, y, al mismo tiempo, para la expresión de un juicio. El niño hace uso de la palabra sentencial, ora como sujeto, ora como predicado. La investigación comparativa del desarrollo del lenguaje en varios niños, nos enseña que este período de la sentencia incluida en una sola palabra, dura por lo general, muy poco tiempo; parece variar entre 5 y 12 meses.

Después de este grado, viene el *segundo*: el grado ó período de las sentencias de dos palabras, seguido luego del de las sentencias de varias palabras, el cual principia á mediados del segundo año, con grandes variaciones, sin embargo, según los niños. Según Stern, el niño prefiere la combinación verbo-objeto, p. ej. «babero buscar», la madre tiene que buscar el babero; «mamá comprar manzanas», etc. Ahora bien, como las diversas palabras representan á su vez palabras sentenciales, Stern nos habla de la *cadena sentencial* como del miembro intermedio entre la sentencia de una sola palabra y la sentencia formada gramaticalmente, p. ej., mamá, estampa cuarto, estampa cuarto, fondo; anda mamá buscar «(quiero tener estampas, mamá tiene que buscarlas en el cuarto del fondo)». (El hijo de Stern, de un año y 10 meses). Se observa á veces que en estas palabras así encadenadas, está contenida una serie determinada, pues las palabras que despiertan el mayor interés, es decir, que representan lo concreto, lo tangible, ocupan el primer lugar. Conocidos son los ejemplos que Sigismundo; Lindner y Preyer nos ofrecen de las primeras «sentencias». El hijo varón de Lindner, á los 26 meses, contaba: «caer pie silla Ana Juan» (Juan ha caído contra el pie de la silla en que se sentaba Ana).

El tercer grado nos enseña que el uso del verbo, lo mismo que su conjugación y la declinación de los substantivos, se aprende primero, en algunos ejemplos. En este aprendizaje obra frecuentemente la influencia directa del adulto sobre la formación de la sentencia, como se puede observar principalmente, en las comarcas donde se hablan dialectos; el niño usa primero, las formas de sentencia que oye más á menudo de sus padres y otros niños. Este grado del des-

(1) Según Ottmar Dittrich de Leipzig, la sentencia es la *unidad* principal del lenguaje sobre la cual éste se edifica psicológica y lógicamente. En la didáctica de la enseñanza del lenguaje trataré la cuestión tan difícil de como debemos definir la noción de la sentencia. Considero el *significado* de estas primeras palabras sentenciales como manifestaciones de deseo, de apetito; Stern trata de demostrar que contienen al mismo tiempo, un minimum de designación intelectual de las cosas. La cuestión no se puede resolver aún definitivamente. Partiendo de este primer estadio de las *palabras de deseo* yo mismo admito una *intelectualización* paulatinamente progresiva y una *racionalización* también paulatina del significado de las palabras. La primera consiste en que el carácter puramente *de deseo* del significado de las palabras se retira poco á poco cediendo el lugar á la *designación ó denominación* de las cosas en el interés intelectual del *conocimiento* del mundo externo; la última consiste en que las ideas parciales vinculadas con la palabra se reúnen poco á poco en combinación lógica. Véase mi trabajo: La aparición de los primeros significados de la palabra en el niño. (Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde), p. 40 y sig.

arrollo suele comenzar en los niños adelantados, á fines del segundo. Llega después el *cuarto grado*, el grado del *desarrollo propiamente dicho de la sentencia*.

En la *contextura de la sentencia*, predomina primero, la *coordinación* de meras sentencias principales; viene después, quizá ya hacia el fin del tercer año, el empleo de la *sentencia subordinada*. Clara y William Stern distinguen, á su vez, el estadio de la sentencia principal, y el estadio de la sentencia subordinada; de los cuales el segundo es el más importante, porque en él se realiza la combinación más complicada de sentencias. Pero sus distintos períodos son del dominio de la psicología infantil propiamente dicha. Tan sólo añadiremos que el vocablo copulativo «y», si bien es la conjunción predominante en el principio, no se incorpora sino hacia la edad de un año y medio; las sentencias negativas aparecen hacia fines del segundo (con *nó* en vez de *no*). En varios niños se presentan muy temprano las sentencias interrogativas que son á menudo las primeras sentencias gramaticales. Siguen breves sentencias con «*es*» ó «*ha*» como verbo. Sólo más tarde vienen las inflexiones del verbo, al principio con muchas faltas. La primer sentencia coordinada se presentó en Hilde Stern á fines del 30º mes; en el curso de su tercer año, esta niña usaba ampliamente dicha sentencia en todas sus formas.

Sentencias interrogativas indirectas. — Sentencias temporales. — Muy pronto adquiere la capacidad de expresar relaciones lógicas internas, por medio de sentencias correctas, y encontramos todas las formas de sentencias: causales, condicionales, finales, consecutivas, con excepción de las sentencias restrictivas (consecutivas). Por otro lado, del desarrollo de la sentencia, en sentido estricto, sabemos muy poco. Se admite como término medio la edad de 3 á 3 1/2 años. en cuyo período principia este desarrollo. Característico del período de desarrollo de la sentencia es el hecho de que, en el principio las sentencias formadas son en su mayoría cortas y unidas las unas á las otras con «y». La conjunción «y», ó bien las frases sin conjunciones parecen ser durante largo tiempo, las preferidas del niño, y este mismo carácter lo tienen también los principios de su composición escrita. Lo vemos aún por las cartas de alumnos que han aprendido á escribir. En estas cartas encontramos la serie de sentencias de sentido diferente y sin conexión alguna, unidas todas entre sí por «y»; esta es la forma predominante del estilo.

Desde este punto de vista, sería menester estudiar el desarrollo de la construcción gramatical de la sentencia, y, principalmente del progreso de la expresión escrita del pensamiento, sobre cuya cuestión, desgraciadamente, sabemos todavía muy poco. Sería un trabajo meritorio para los maestros encargados de la enseñanza del lenguaje en las clases inferiores, la de proporcionarnos explicaciones exactas sobre los ejercicios de estilo en el primer cuaderno del niño. Yo mismo he hecho muchos ensayos en esta dirección, y los continúo actualmente en el interés del problema didáctico de la enseñanza del lenguaje. En esto consiste la inmensa importancia de los especialistas en la materia para la escuela primaria; su influencia reemplaza en parte, para el niño, la del hogar paterno. Muchísimos niños apren-

den solamente en la escuela el modo de servirse espontáneamente de palabras y sentencias para narrar circunstancias de su vida ó expresar pensamientos propios. Ahora sería necesario ocuparse de determinar con exactitud las diversas funciones que para este fin el niño tiene que adquirir; pero tampoco sobre esta cuestión, sabemos nada concluyente. Al parecer, los puntos más importantes son: por un lado la buena elección de la designación para lo que el hombre se representa y juzga. Debe aprender á expresar las circunstancias de su vida, sus recuerdos y juicios en palabras características y netamente designativas. Después viene la construcción gramatical exacta de la sentencia, la adquisición del uso práctico de las proposiciones coordinadas, y de las conjunciones con que éstas últimas proposiciones deben encadenarse las unas con las otras. Las cartas de hombres incultos presentan con frecuencia, desde este punto de vista similitudes sorprendentes con las primeras cartas ó las composiciones de los niños, en las cuales las diferentes sentencias no están ligadas entre sí por otra copulativa que la conjunción «y».

En cuanto al primer punto, la buena elección de las palabras se ha tratado de determinar ciertos defectos capitales que se presentan en el estilo infantil. Un defecto capital consiste en la *pobreza de palabras*. Muchos niños vuelven siempre á repetir las designaciones que les son familiares, porque les falta la variedad de los elementos. La pobreza de palabras llamó muchas veces la atención de los antiguos pedagogos que, con el fin de corregir tan notable defecto, trataron de introducir en la escuela una mera enseñanza de vocablos. Pedagogos geniales como Pestalozzi, consideraban condición indispensable de la enseñanza del lenguaje, que los niños adquiriesen el conocimiento de una gran cantidad de términos, que los niños debían depositar en el tesoro de sus recuerdos. «No se vaya á creer dice Pestalozzi (1), que el niño no saque ningún provecho aun de lo que no comprende por completo». Pestalozzi no se cansaba de llamar la atención sobre la importancia extraordinaria para los niños pertenecientes á las clases pobres, de adquirir mecánicamente una cantidad de palabras, cuyo significado más tarde descubrirán por sí mismos. Hoy tenemos la costumbre de fundarnos sobre un principio diametralmente opuesto, en cuya virtud no se debe enseñar al niño palabra alguna, cuyo significado no se le haga entender inmediatamente. Desde el punto de vista puramente psicológico, la verdad de este principio es muy discutible; todo individuo, en el proceso de su educación adquiere un sin fin de palabras entre las cuales, durante largo tiempo no establece distinción alguna; estas palabras no comprendidas impulsan al espíritu á buscarles un significado. Un psicólogo tan eminente y pensador, tan práctico como John St. Mill, dice del período de la instrucción, que la adquisición de palabras que él no comprendía, tuvo una suma importancia para su progreso interno, y reúne sus experimentos al respecto en la frase siguiente: «Un alum-

(1) PESTALOZZI, *Cómo Gertrudis*, etc. Trad. Mann. III, pág. 141.

(2) J. St. MILL. *Autobiographie*.

no á quien no se pregunta jamás de cosas que están arriba de su horizonte, no podrá jamás realizar nada de lo que realmente hubiera podido realizar ». Por otra parte, investigaciones como las de H. Pohlmann y P. Lombroso, ya mencionadas, nos enseñan, cuán enorme es la cantidad de palabras no comprendidas, ó sólo comprendidas á medias que el alumno amontona en el curso del año, observación que impone á la escuela el deber ineludible de no tolerar palabra alguna no comprendida; además, á pesar de todos los esfuerzos de los maestros, quedarán siempre en la mente de los niños, muchos significados de palabras no ordenados, y no pocas locuciones no comprendidas. Es menester combatir enérgicamente la tendencia del niño de la escuela á apropiarse locuciones enteras del adulto, que no corresponden á su modo de expresarse, ni á su poder de comprensión. Debemos darnos cuenta también, de la clase de expresión que conviene al niño en los diversos años de su desarrollo. En esto se funda lo acertado de las aspiraciones de Berthold Ottos tendientes á poner por escrito el « lenguaje hablado » de los niños, mientras su proyecto de hablar con ellos en esta lengua, no se debe aprobar, porque su aplicación detiene artificialmente el perfeccionamiento de su lenguaje. En esto consiste también, el interesantísimo *Problema de la enseñanza del lenguaje durante el primer período escolar*. Aquí nos encontramos frente á un dilema de difícil solución. ¿Debemos permitir al niño á hablar y escribir en la lengua imperfecta de cualquier grado de su desarrollo, y debe el maestro conversar con él en esa lengua? ó bien, ¿debemos exponernos al peligro de que el alumno, tomando por modelo al adulto, se apropie un modo de hablar y escribir que no esté en relación con la mente infantil, y, por lo mismo antinatural? En el primer caso, corremos el peligro de detener el progreso de su desarrollo lingüístico, de acostumbrar su mente á la formación de sentencias incorrectas y equivocadas, y cualquiera hábitud se desarraiga con tanta más dificultad, cuanto más temprano fué adquirida y cuanto mayor duración tiene. La duración de la imperfección del lenguaje en los niños, se prolonga durante muchos años. En el segundo caso, existe el peligro de enseñar al niño un modo de expresarse absolutamente disconforme con su modo natural de expresar sus pensamientos, lo que nos lleva á dos consecuencias contraproducentes, la primera, que el niño no logra jamás expresar debidamente, ni lo que siente, ni lo que piensa; la segunda, que su lengua no llega á ser sino una imitación inconsciente y no correspondiente á su edad, de las frases y locuciones usadas por los adultos. Este problema en su totalidad, es puramente didáctico; por lo tanto, dejaremos encargada su solución á la didáctica de la enseñanza del lenguaje (Véase al respecto, Tomo III, Conf. 18).

Una consecuencia de la escasez de palabras en el niño, como ya lo hemos dicho, consiste en el uso casi exclusivo que hacen de determinadas palabras que le son más familiares que las otras y que coloca sin ton ni son, aún donde están por completo fuera de lugar.

Otro defecto del lenguaje infantil, consiste en que, ignorando el sentido de las voces, emplea otras que para el adulto, tienen un sentido muy distinto; ó bien forma nuevas locuciones estropeando unos elementos, ó mezclando otros completamente heterogéneos. Estos defectos se presentan especialmente cuando el niño copia, lee ó escribe palabras que no entiende.

Otro defecto consiste en el uso equivocado de la metáfora. Las expresiones figuradas se toman en el sentido literal, y se emplean en el mismo sentido.

El estilo del niño, á más de la escasez de palabras, padece, por otro lado, de la frecuencia de voces supérfluas (pleonismo), y además de omisiones hasta groseras; palabras, que el adulto considera como lógicamente necesarias, el niño las omite. No pocas veces encontramos los mismos defectos en el lenguaje del individuo inculto. A veces también se presenta la elipse; el niño escribe una sentencia incompleta, prescindiendo de una ó más parte de la oración indispensable, fenómeno que se produce también en el habla de la gente inculta. Hay además, otra *cuestión didáctica importante*, la de saber si el estilo de las composiciones que hacen los niños en la escuela de la época presente ofrece el carácter de un lenguaje escrito convencional, de un «estilo de cuaderno», ó bien el de un lenguaje hablado natural. Véase al respecto, *Otto Schroeder. Vom papiernen Stil.* (Del estilo de cuaderno). 6ª Ed., Leipzig, 1906. Muy interesante es la demostración aducida hace poco por dos maestros de Hamburgo, de que el estilo de la composición escolar, no pocas veces es de una manera muy semejante al de la literatura de cocina. Y aquí se nos presenta otra pregunta inmediatamente correlacionada con la anterior, á saber: si el niño forma su lenguaje por el ojo, ó por el oído, por la lectura ó por la conversación con el adulto, y las conversaciones que entretiene continuamente en la escuela y el hogar, ó por el perfeccionamiento de un modo de expresarse específicamente infantil é individual, ó, finalmente por la imitación del habla de los adultos. Todos estos puntos pueden determinarse con facilidad en la práctica de la enseñanza del lenguaje, y hubiéramos llegado á un resultado muy importante, el día en que pudiéramos reunir en debida forma, para estudiarlas á fondo, todas estas idiosincrasias y debilidades del lenguaje infantil. Sólo entonces podríamos determinar las causas de tales defectos y establecer preceptos didácticos para su corrección.

Daríamos tan solo una idea imperfecta de la importancia pedagógica del desarrollo del lenguaje infantil, si nos olvidásemos de decir todavía una palabra acerca de los defectos típicos de dicho lenguaje. En todo caso, no puedo entrar aquí en detalles, lo que correría parejo con la de realizar una excursión en los dominios de la psicología y de la patología infantil. Por lo general, debemos distinguir entre *defectos de lenguaje* que correponden absolutamente á la marcha normal del desarrollo, y *atrasos* anormales. Estos últimos los hemos tomado en consideración al ocuparnos de las causas de los defectos del lenguaje en general.

Que se deba estudiar los defectos del lenguaje infantil, aun desde

el punto de vista *pedagógico*, se infiere del hecho de que la primera época del período escolar no influye siempre sobre el lenguaje del niño, en el sentido de mejorarlo, sino con frecuencia, echándolo á perder! La estadística de los individuos con lenguaje defectuoso en el primer grado escolar nos ha hecho ver repetidas veces, que á fines del primer año, se encuentra mayor número de individuos en este caso que al principio; los niños se contagian unos á otros con sus defectos de lenguaje y esto no se refiere solo á los defectos propiamente dichos de pronunciación, sino que, de acuerdo con el conocido refrán, de que el mal ejemplo es perjudicial, sucede con frecuencia que aun niños que hablaban correctamente al entrar en la escuela se asimilan no poco del modo de hablar antigramatical de sus compañeros. Los maestros de las clases inferiores deben ocuparse mucho más de los defectos é imperfecciones del lenguaje de los alumnos. Propendiendo á este fin, tenemos primero que determinar la noción exacta de lo que entendemos por defecto de lenguaje, con referencia á la existencia de estos mismos defectos en la lengua del niño.

Preyer, á propósito de tales defectos del lenguaje inevitables en el desarrollo del niño, propuso prescindir por completo del término *defecto*, y de no hablar sino de imperfecciones. Pero esta última expresión es exagerada, porque bajo la denominación de «imperfecciones» podríamos comprender la mayoría de las idiosincrasias del lenguaje infantil, pues casi todos los puntos en que este último difiere del de los adultos en una forma propia, lleva el carácter de una educación imperfecta del mismo lenguaje. De estas imperfecciones normales del lenguaje infantil, podemos, sin embargo, distinguir ciertos *defectos* peculiares, entre los cuales se comprende por un lado las imperfecciones que *persisten* en el niño *más allá del tiempo*, durante el cual, *normalmente*, deberían existir; por otro lado, *defectos* positivos en la comprensión de la lengua oída y en el habla, los cuales, á pesar de la imperfección física del niño *muy bien pueden remediarse* y no se presentan de ninguna manera en todos los niños. Estos defectos no son, por lo tanto, normales, pues no tienen su origen en el mismo desarrollo. Tomemos como ejemplo de las imperfecciones normales del lenguaje infantil, lo que se llama «tartajeo». Por tartajeo entendemos toda pronunciación defectuosa, p. ej., cuando el niño substituye letras por otras en la pronunciación de las voces, ó suprime alguna. El tartajeo puede convertirse en un defecto propiamente dicho, cuando un niño persiste en el mismo más allá del tiempo acostumbrado; ó bien cuando el defecto de pronunciación se conserva sólo en algunas voces, mientras en las demás se ha corregido ya. Un ejemplo de la segunda especie de defectos consiste en el *tartamudeo*. Ningún niño está constreñido á tartamudear, ni por la acción de su desarrollo normal, ni por efecto de su dominación imperfecta de la lengua. Yo conservo, pues, en este doble sentido, la denominación «defecto de lenguaje» para distinguirlo de las imperfecciones normales de que padece el habla infantil. La clasificación actual de los defectos de lenguaje distingue *cuatro defectos capitales*: tartajeo,

balbuceo, farfulleo y la sordomudez. Por tartajeo entendemos todo defecto de pronunciación; Kussmaul define por balbuceo la incapacidad momentánea de principiar á pronunciar una voz ó una sílaba; farfulleo designa la precipitación exagerada en el hablar; sordomudez, la ausencia del hablar espontáneo, mientras que la comprensión se desarrolla normal ó casi normalmente. Ahora, es de una importancia especial para la pedagogía, que todos estos defectos sean accesibles á un tratamiento sencillo y metódico. Basta en muchos casos, que el maestro pronuncie con voz tranquila y clara, repetidas veces, ante el niño, las palabras en que éste se equivoca. Gutzmann propone añadir á esto, una instrucción sencilla en la fonética, la cual pueda ayudarse de representaciones esquemáticas de los diferentes órganos y de su posición. Tal vez sea posible reformar así, una costumbre perniciosa, instruyendo al niño respecto á las diferentes posiciones que ocupa la boca y los movimientos que ejecuta en el acto del lenguaje, ejercitándolo á ejecutar movimientos correctos.

Pero importa también, en sumo grado para la corrección de los defectos mencionados, el tratamiento psicológico general del niño. En la mayoría de los casos, la pronunciación defectuosa es un efecto del mismo desarrollo del individuo. Cualquier niño normal padece de estos defectos en el primero y segundo año de su vida; no se da cuenta cabal de los sonidos hablados que oye, y no domina aún completamente los defectos de sus órganos. Estas imperfecciones de pronunciación se convierten en defectos, cuando pasan al estado de hábitos duraderos. La mayoría de estos defectos pueden eliminarse sometiendo al niño á un *aprendizaje* sencillo del hablar correcto. Pronunciando delante de él, lenta, clara y correctamente la palabra y haciéndosela repetir varias veces con voz fuerte, primero, con lentitud, después poco á poco con la velocidad normal. Si este procedimiento no basta, recomendamos la instrucción en las posiciones y movimiento correctos de los órganos, ayudándose del ejemplo y de dibujos sencillos.

El mismo balbuceo, en muchos niños, naturalmente no en todos, es accesible al tratamiento psicológico. Se manifiesta bajo la forma de una suspensión brusca del habla, al principio de una palabra ó de una sílaba. El tartamudo corre en vano tras la continuación de su discurso. Ejecuta á menudo, movimientos espasmódicos ó acalambrados con los músculos de la respiración, de la voz y de las articulaciones que se pueden observar aún exteriormente y no pocas veces están acompañados de movimientos simultáneos de la musculatura facial, de los hombros, de los brazos y de las manos. Entre las diversas causas del balbuceo, mencionaré solamente las que podemos llamar causas psíquicas. Existe en muchos niños, aun frecuentemente en niños inteligentes, una desproporción entre su gana de hablar y su capacidad para ello, en cuya desproporción hay que buscar, no pocas veces, las causas, ó cuando menos una causa cooperante de su balbuceo (Gutzmann). Aun la desproporción entre el número de palabra inteligibles que los adultos pronuncian ante los niños y el de las palabras habladas por este último,

puede influir sobre la calma y la corrección de su pronunciación, lo que coincide con el hecho de que apresura sobremanera la actividad y la espontaneidad del habla en todos los niños.

El *hábito* tiene una influencia muy grande sobre el balbuceo. En los primeros tiempos es, por consiguiente, más fácil reformarlo que cuando está arraigado por la costumbre. Una de las más esenciales entre las causas psíquicas del balbuceo consiste en el carácter receloso del niño y su inclinación hacia los sentimientos depresivos que todavía puede empeorarse, por el falso tratamiento de la timidez natural. Desde que un niño presenta los primeros síntomas del balbuceo, corre el peligro de ser el objeto de las bromas y de la burla de sus compañeros. A la burla de los niños de su edad, se añade á veces, como un complemento funesto, la ironía aplastadora de las personas adultas. Es entonces cuando se produce en el habla la *angustia* hípica; apenas el pobre tartamudo tiene conciencia de su defecto, invade todo su ser un estado de tensión mental, angustioso, antinatural que impide la ejecución normal de los movimientos del aparato vocal; el tartamudo se intimida, se atemoriza y este estado de ánimo aumenta todavía su balbuceo. La amenaza ó atemorización del niño es otro medio de aumentar el defecto y de arraigarlo todavía más. De aquí se deducen las reglas para el tratamiento psíquico del balbuceo. Ante todo hay que despertar en él la confianza de sí mismo y disipar su timidez. Para ello, *la ejercitación en el hablar correcto*, constituye un excelente medio, pues á medida que el niño consigue hacerse dueño de sus movimientos, aumenta su confianza en su capacidad. No pocas veces, sobre todo en niños nerviosos y débiles, una ejercitación general de la musculatura, de la habilidad y fuerza de los movimientos, puede adquirir una influencia indirecta y benéfica sobre el poder de hablar.

Casi todo lo que hemos dicho del tratamiento del balbuceo, se aplica igualmente al defecto de lengua señalado en tercer lugar, el furfulleo. Tienen también propensión á este defecto, niños inteligentes, y aquellos individuos á quienes falta la energía de la concentración; por consiguiente los niños desaplicados y desordenados. Hay niños que son el verdadero juguete de sus ocurrencias y reparos de la viveza de su fantasía. Para éstos, la educación y cultura de la concentración, del efecto represivo y restrictivo que una atención poderosamente desarrollada produce sobre la percepción y la representación, es uno de los mejores medios para combatir el mal. Pero sobre este defecto, el hablar ante los niños, los ejercicios forzosos de pronunciación lenta, «silábica y clara» producen un excelente efecto.

El tratamiento de la mudez oyente es más difícil. Cuando en un niño el hablar espontáneo y activo falta durante años, mientras comprende ya completamente el lenguaje de los adultos, se presenta á menudo un defecto psíquico más grave. En este caso el médico infantil tiene que intervenir. Pero este defecto existe á veces también, por un tiempo considerable, en niños desde otros puntos de vista, completamente normales; su existencia es favorecida particularmente, por un carácter huraño y un estado de ánimo depresi-

vo; no es quizá, muchas veces, sino el resultado del miedo que experimenta el niño de ensayarse á hablar. En tales casos, una sugestión general sobre la benéfica, sobre la vida interna del niño puede tener buenos resultados. Por otro lado la sordomudez parece presentarse á veces como una especie de capricho. En este caso corresponde, también, el tratamiento psíquico.

Todos estos medios prácticos de combatir los vicios de lenguaje en el niño, son accesibles á todos los educacionistas.