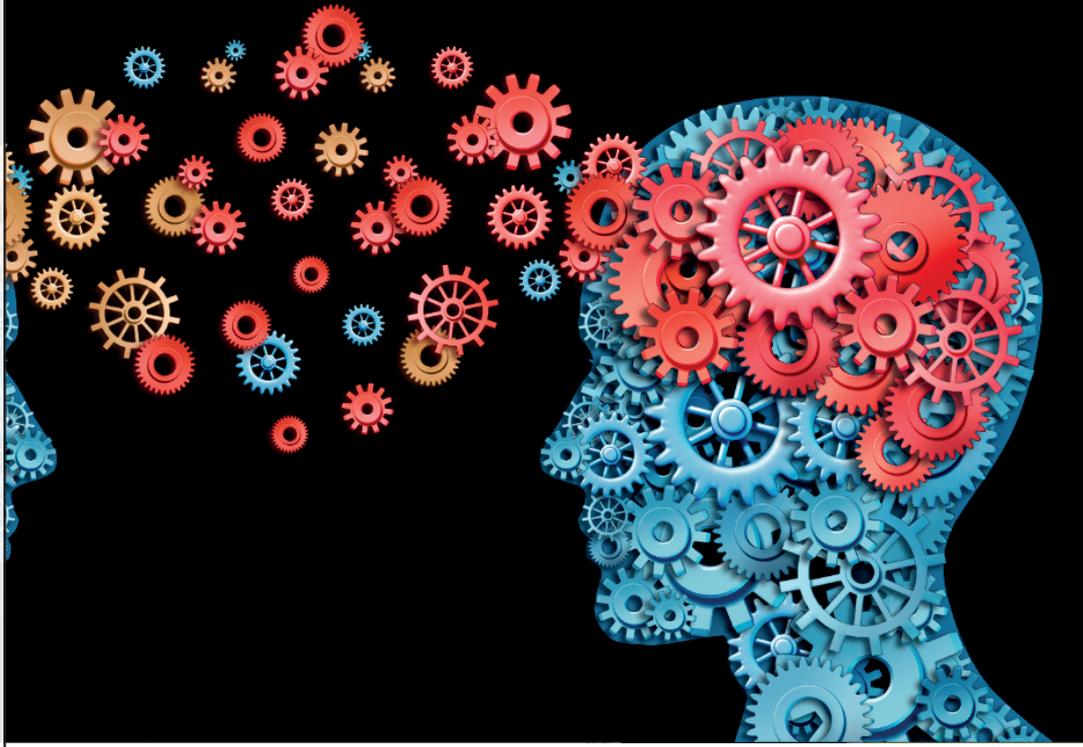


Un Estudio Experimental
de la Formación del Concepto

Unidad 05: Parte 2

2017



“El lenguaje del medio ambiente, con sus significados estables y permanentes señala la dirección que seguirá la generalización del niño. Pero, constreñido como está, su pensamiento avanza a lo largo de un camino preordenado de un modo peculiar que corresponde a su nivel de desarrollo intelectual”.

VIII

La cadena compleja es verdaderamente inseparable del grupo de los objetos concretos que la forman y por esta razón adquiere a menudo una cualidad vaga y fluctuante. El vínculo y naturaleza puede cambiar casi imperceptiblemente de eslabón a eslabón. A menudo, basta una similitud remota para crear un vínculo. A veces los atributos se consideran similares, no porque sean genuinamente semejantes, sino porque a causa de una impresión no muy clara parecen tener algo en común. Esto conduce al cuarto tipo de complejo observado en nuestros experimentos que podría ser denominado complejo difuso.

El complejo difuso se caracteriza por la fluidez de cada atributo que une los elementos aislados. Por medio de vínculos difusos e indeterminados se forman grupos de objetos o imágenes perceptualmente concretos. En nuestras experiencias, por ejemplo, para armonizar con un triángulo amarillo, un niño podría seleccionar tanto trapezoides como triángulos, puesto que los primeros le hacían pensar en triángulos con la parte superior cortada. Los trapezoides pueden conducir a los cuadrados, éstos a los hexágonos, los hexágonos a los semicírculos y finalmente a círculos. El color como fundamento de la selección es del mismo modo fluctuante y variable. Los objetos amarillos pueden ser seguidos muy bien por los verdes, del mismo modo que del verde se puede pasar al azul y de éste al negro.

Los complejos resultantes de este tipo de pensamiento son tan indefinidos que, de hecho, no tienen límites. Así como las tribus bíblicas que deseaban multiplicarse hasta que sus miembros fueran incontables como las estrellas del cielo o las arenas del mar, el complejo difuso de la mentalidad infantil es una especie de familia que posee la facultad ilimitada de expandirse, agregando más y más individuos al grupo original.

Las generalizaciones infantiles en las áreas no perceptuales y carentes de práctica del pensamiento, que no pueden ser fácilmente verificadas a través de la percepción o de la acción práctica, son las paralelas en la vida real de los complejos difusos observados en los experimentos. Es bien conocido el hecho de que el niño es capaz de transiciones sorprendentes, de pasmosas asociaciones y generalizaciones, cuando su pensamiento se aventura más allá de los límites del pequeño mundo tangible de su experiencia. Fuera de él construye asombrosos complejos sin límites en la universalidad de los vínculos que ellos abarcan.

Sin embargo, estos complejos ilimitados se construyen sobre los mismos principios que los complejos concretos circunscriptos. En ambos el niño permanece dentro de los límites de los enlaces concretos entre las cosas, pero hasta el punto en que el primer tipo comprende objetos fuera de la esfera de su conocimiento práctico, estos vínculos se basan naturalmente en atributos confusos, irreales, inestables.

IX

Para completar el esquema del pensamiento en complejos, debemos describir un último tipo, el puente, por decirlo así, entre los descriptos y la etapa final, superior, del desarrollo de la formación del concepto.

A este tipo le hemos dado el nombre de pseudo-concepto, puesto que la generalización formada en la mente infantil, aunque fenotípicamente semejante al concepto del adulto, es psicológicamente muy diferente del concepto propiamente dicho, en esencia es todavía un complejo.

En el ambiente experimental, el niño produce un pseudo-concepto cada vez que rodea un ejemplo con objetos que bien podrían haber sido reunidos sobre la base de un concepto abstracto.

Por ejemplo, cuando la muestra es un triángulo amarillo y el niño selecciona todos los triángulos del material experimental, podría haber sido guiado por la idea general o concepto de un triángulo. El análisis experimental demuestra, sin embargo, que en realidad el niño se guía por una similitud concreta, visible, y forma sólo un complejo asociativo limitado a un determinado tipo de enlace perceptual. Aunque los resultados son idénticos, el proceso por medio del cual se llega a ellos no es de ningún modo el mismo que el del pensamiento conceptual. ¹

Debemos considerar este tipo de complejo con algún detalle, puesto que juega un papel predominante en el pensamiento de la vida real del niño, y es un importante eslabón transicional entre el pensamiento en complejos y la verdadera formación del concepto.

X

Los pseudo-conceptos predominan sobre todos los otros complejos en el pensamiento del niño pre-escolar por la simple razón de que en la vida real los complejos correspondientes a la significación de las palabras no son desarrollados

¹ "En muchos casos el grupo o grupos creados por el sujeto tienen casi la misma apariencia que la de una clasificación consistente, y la falta de una verdadera base conceptual no se revela hasta que se requiere al sujeto que opere con las ideas que sustentan este agrupamiento. Esto ocurre en el momento de la corrección, cuando el examinador da vuelta una de las figuras elegida erróneamente y muestra que la palabra escrita es diferente de la que se encuentra en la figura muestra, por ejemplo, que no es mur. Éste es uno de los puntos críticos de la experiencia.

Los sujetos que enfocan la tarea como un problema de clasificación responden de inmediato a la corrección de un modo perfectamente específico. Esta respuesta está expresada adecuadamente en la afirmación: «Ajá, no es el color» (o la forma, etc.). El sujeto remueve todas las figuras que había colocado con la de muestra, y comienza a buscar otra clasificación posible.

Por otra parte, su comportamiento visible al comienzo del experimento puede haber sido el de un intento de clasificación, puede haber colocado todas las figuras rojas con el modelo, procedimiento bastante consistente... y haber declarado que piensa que esas figuras rojas son los murs. Ahora el examinador da vuelta uno de los objetos elegidos y muestra que tiene un nombre diferente. El sujeto mira cómo se lo aparta, o lo aparta él mismo, pero esto es todo lo que hace, no intenta apartar las otras figuras rojas del ejemplo mur. Ante la pregunta del examinador de si todavía piensa que las figuras que quedan pertenecen al grupo y son mur, contesta con seguridad: «Sí, éstas deben estar juntas porque son rojas». Esta respuesta sorprendente traiciona una actitud totalmente incompatible con una aproximación a una clasificación verdadera y demuestra que los grupos que ha formado son realmente pseudo-clases."

espontáneamente por el niño: las líneas a la largo de las cuales evoluciona un complejo están predeterminadas por el significado que una palabra dada tiene también en el lenguaje de los adultos.

En nuestras experiencias, el niño, liberado de la influencia directriz de las palabras familiares, era capaz de desarrollar significados de palabras y formar complejos de acuerdo a sus propias preferencias. Sólo a través de la investigación podemos apreciar el tipo y extensión de esta actividad espontánea en el dominio del lenguaje de los adultos. No se sofoca de ninguna manera la propia actividad del niño que tiende a formar generalizaciones, aunque en general no se muestra abiertamente y recorre canales complicados debido a la influencia del lenguaje de los adultos.

El lenguaje del medio ambiente, con sus significados estables y permanentes señala la dirección que seguirá la generalización del niño. Pero, constreñido como está, su pensamiento avanza a lo largo de un camino preordenado de un modo peculiar que corresponde a su nivel de desarrollo intelectual. El adulto no puede transmitir al niño su modo de pensar, sólo puede suministrarle el significado ya hecho de una palabra, alrededor de la cual éste forma un complejo, con todas las peculiaridades estructurales, funcionales y genéticas del pensamiento de este tipo, aun cuando su producto, de hecho idéntico en su contenido a una generalización, podría haber sido formado por el pensamiento conceptual. La similitud aparente entre el pseudo-concepto y el concepto real, la cual hace muy difícil "desenmascarar" este tipo de complejo, constituye un obstáculo fundamental en el análisis genético del pensamiento.

La equivalencia funcional del complejo y el concepto, la coincidencia en la práctica del significado de muchas palabras para el adulto y el niño de tres años, la posibilidad de un entendimiento mutuo y la similitud aparente de los procesos de pensamiento han llevado a una falsa concepción de que todas las formas de la actividad intelectual adulta se encuentran también presentes de un modo embrionario en el pensamiento infantil, y de que en la pubertad no ocurre ningún cambio drástico. Es fácil comprender el origen de este error, ya que el niño aprende muy temprano una gran cantidad de palabras que significan lo mismo para él que para el adulto, y el mutuo entendimiento de éste con el niño crea la ilusión de que el punto final en el desarrollo del significado de las palabras coincide con el de partida, que el concepto se encuentra ya listo desde el comienzo y que no está sujeto a ningún proceso evolutivo.

La adquisición del lenguaje del adulto por parte del niño encuentra su explicación en la consonancia de los complejos con sus conceptos, en el surgimiento de los complejos-concepto y pseudo-conceptos. Nuestras investigaciones, en las cuales la experiencia del niño no está encerrada en el significado de las palabras, demuestran que si no fuera por los pseudo-conceptos los complejos del niño se desarrollarían a lo largo de líneas diferentes a las de los conceptos de los adultos y la comunicación verbal entre ambos resultaría imposible.

El pseudo-concepto sirve como eslabón de enlace entre el pensamiento en conceptos y el pensamiento en complejos, y posee una naturaleza dual, ya que el complejo también es portador de la semilla que hará germinar el concepto. El intercambio verbal con los adultos se convierte así en un poderoso factor en el desarrollo de los conceptos del niño. La transición del pensamiento en complejos hacia el pensamiento en conceptos pasa inadvertida para el niño, puesto que el contenido de sus pseudo-conceptos coincide con

el de los conceptos de los adultos. Es así, como comienza a operar con conceptos, a practicar el pensamiento conceptual, antes de tener un conocimiento claro de que está limitado a la adquisición de los conceptos y constituye más una regla que una excepción en el desarrollo intelectual del niño.

XI

Hemos visto, con la claridad que sólo puede suministrar el análisis experimental, las diversas etapas y formas del pensamiento en complejos. Este análisis nos permite descubrir, de un modo esquemático, la verdadera esencia del proceso genético de la formación del concepto, y por lo tanto nos suministra la clave para entenderlo tal cual se desarrolla en la vida real. Pero un proceso experimentalmente inducido de la formación del concepto no refleja nunca el desarrollo genético tal como ocurre en la vida. Las formas básicas del pensamiento concreto que hemos enumerado no aparecen en la realidad como estados puros, sino que se intercalan en las distintas fases. El análisis morfológico desarrollado hasta aquí debe ser seguido por uno funcional y genético. Trataremos de conectar las formas del pensamiento en complejos, descubiertas en las experiencias, con las formas del pensamiento en complejos en el desarrollo real del niño y enfrentar ambas series de observaciones para constatarlas.

Fundándonos en nuestras experiencias obtuvimos las siguientes conclusiones: en la etapa de los complejos, los significados de las palabras tal como son percibidos por el niño se refieren a los mismos objetos que el adulto tiene en mente, lo cual asegura el entendimiento mutuo, aunque debemos advertir que el niño piensa lo mismo de un modo diferente, por medio de distintas operaciones mentales. Trataremos de verificar esta proposición comparando nuestras observaciones con los datos sobre las peculiaridades de la mente infantil, y el pensamiento primitivo en general, recopilados con anterioridad por la ciencia psicológica.

Si observamos qué grupos de objetos une el niño al transferir los significados de sus primeras palabras, y cómo se maneja con ellos, descubriremos una combinación de dos formas que hemos denominado, en nuestras experiencias, "complejo asociativo" e "imagen sincrética".

Permítasenos tomar una ilustración de Idelberger, citada por Werner ⁶ En su 251° día de vida, un niño adjudica la palabra ba-bau a una figurita china con la que le gusta jugar, que representa una niña, y se encuentra habitualmente sobre un aparador. Al cumplir su 307° día, aplica el sonido bau-bau a un perro que ladra en el patio, al retrato de sus abuelos, a un perro de juguete y a un reloj. Al cumplir 331° a un cuello de piel con la cabeza del animal, de la que llaman particularmente la atención los ojos de vidrio, y a otra estola de piel que no tiene cabeza; en el 334° a una muñeca de goma que chilla al apretarla, y en el 396° a los gemelos de su padre; al llegar a los 433 días pronuncia la misma palabra a la vista de unos botones de perlas de un vestido y de un termómetro de baño.

Werner analiza este ejemplo y saca en conclusión que las diversas cosas a las que el niño da el nombre de ba-bau pueden ser catalogadas como sigue; primero, perros y perros de juguete y pequeños objetos oblongos que se asemejan a la muñeca china, por ejemplo, la muñeca de goma y el termómetro; segundo, los gemelos, los botones de perlas y objetos pequeños similares. El atributo que se tiene en cuenta para designarlos es la forma oblonga o una superficie lustrosa o brillante que tenga semejanza con los ojos.

⁶ H. Werner, Einführung in die Entwicklungspsychologie, J. A. Barth, Leipzig, 1926, p. 206.

Evidentemente, el niño une estos objetos concretos de acuerdo a los principios de un complejo, y tales formaciones espontáneas de complejos componen en su totalidad el primer capítulo del desarrollo histórico de las palabras del niño.

Hay un ejemplo bien conocido que se cita con frecuencia: el uso, por parte del niño del cuá-cuá para designar primero un pato nadando en un estanque, después cualquier líquido, incluyendo leche dentro de una botella, y si llega a ocurrir que ve una moneda cuyo símbolo sea un águila también pronunciará el sonido cuá-cuá para designar la moneda y luego cualquier objeto redondo semejante. Esta es una típica cadena de complejos: cada nuevo objeto incluido tiene algún atributo en común con otro elemento, pero los atributos sufren infinitos cambios.

La formación del complejo es también responsable de que, en diferentes situaciones, una misma palabra pueda tener distintos significados o aún opuestos, mientras exista alguna forma de unión entre ellas. De este modo, un niño puede usar la palabra antes, tanto para designar antes como después, o mañana, refiriéndose indistintamente a mañana o ayer. Aquí nos encontramos con una perfecta analogía con algunas lenguas antiguas (el hebreo, el chino, el latín), en las cuales una palabra también indica las opuestas. Los romanos, por ejemplo, usaban el mismo vocablo para alto y profundo. Tal enlace de significados opuestos sólo es posible como resultado del pensamiento en complejos.

XII

Existe también una característica muy interesante del pensamiento primitivo que nos muestra al pensamiento complejo en acción y pone de manifiesto las diferencias entre los conceptos y los pseudo-conceptos. Este rasgo -que Levy-Bruhl fue el primero en notar en los pueblos primitivos, Storch en los insanos y Piaget en los niños- ha sido designado comúnmente como participación. El término se aplica a la relación de identidad parcial o íntima interdependencia establecido por el pensamiento primitivo entre dos objetos o fenómenos que realmente no tienen ni contigüidad ni otra conexión reconocible.

Levy-Bruhl ⁷ cita un sorprendente caso de participación observado por von den Steinen entre los Bororó del Brasil, que se enorgullecían de ser papagayos rojos. En un primer momento von den Steinen no sabía cómo manejarse con una afirmación tan categórica, pero finalmente se dio cuenta que no tenía otro significado más que el expresado. No era simplemente un nombre que había adoptado, o una relación familiar sobre la que insistían: su significado era en realidad la identidad de seres.

Nosotros creemos que el fenómeno de participación no ha recibido una explicación psicológica convincente, y esto se debe a dos razones: primero, las investigaciones han tendido a centrarse en el contenido de los fenómenos y a ignorar las operaciones mentales involucradas, o sea, a estudiar más el producto que el proceso; segundo, no se han realizado intentos

⁷ L. Levy Bruhl, Las funciones mentales en las sociedades inferiores, Ed. Lautaro, Buenos Aires, 1947.

adecuados para considerar el fenómeno en el contexto de los otros enlaces y relaciones concebidas por la mente primitiva. Frecuentemente, las nociones extremas y fantásticas, como las de los Bororó que se consideran papagayos rojos, atraen la atención de la investigación desviándola de fenómenos menos espectaculares. No obstante, un análisis cuidadoso demuestra que aún estas conexiones que no se oponen aparentemente a nuestra lógica han sido concebidas por la mente primitiva sobre los principios del pensamiento complejo.

Puesto que los niños de una determinada edad piensan en pseudo-conceptos, y las palabras designan para ellos complejos de objetos concretos, el pensamiento resultante puede ser del tipo de la participación, es decir, enlaces inaceptables para la lógica del adulto. Un objeto en particular puede ser incluido en diferentes complejos basándose en la fuerza de sus distintos atributos concretos; en consecuencia, puede tener distintos nombres; el que se use depende del complejo que tenga vigencia en un momento determinado.

En nuestras experiencias observamos con frecuencia ejemplos de este tipo de participación donde un objeto era incluido en dos o más complejos, lejos de constituir una excepción, la participación es característica del pensamiento en complejos. Los pueblos primitivos también piensan en complejos y, por lo tanto, en sus idiomas la palabra no funciona como portadora de un concepto, sino como un "apellido" para grupos de objetos concretos que se encuentran juntos no lógicamente, sino de hecho. Storch ha demostrado que el mismo tipo de pensamiento es característico de los esquizofrénicos, quienes retroceden desde el pensamiento conceptual a un nivel más primitivo de ideación, rico en imágenes y símbolos. Él considera que el uso de las imágenes concretas en lugar de los conceptos abstractos es uno de los rasgos más característicos del pensamiento primitivo. Así, en el niño, el hombre primitivo y el insano a pesar de que sus procesos pueden diferir en otros importantes aspectos poseen todos como rasgo común la participación, que es un síntoma del pensamiento complejo primitivo y de la función de las palabras como apellidos.

Por lo tanto, creemos que la forma en que Levy-Bruhl interpreta la participación no es correcta. Él enfoca la afirmación de los Bororó acerca de su identidad con los papagayos rojos desde el punto de vista de su propia lógica, cuando dice que en la mente primitiva también tal aseveración significa identidad de seres. Pero puesto que las palabras para los Bororó designan grupos de objetos, no conceptos, su afirmación tiene un significado diferente: la palabra utilizada para el papagayo es una palabra que incluye a ambos, a los pájaros y a ellos mismos. Esto no implica más identidad que la que pueden tener dos personas que llevan el mismo apellido.

XIII

La historia del lenguaje muestra claramente que el pensamiento en complejos con todas sus peculiaridades, es la verdadera base del desarrollo lingüístico.

Los lingüistas modernos establecen una distinción entre el significado de una palabra, o una expresión y su referente, o sea el objeto que ella designa. Pueden existir un significado y diferentes referentes o diferentes significados y un referente. Tanto si decimos la "victoria de Jena" como el "desastre de Waterloo" nos referimos a la misma persona, aunque difiera el significado de las dos frases. No existe más que una categoría de palabras -los nombres propios- cuya única función es la de la referencia y utilizando

esta terminología podríamos decir que las palabras del niño y del adulto coinciden en sus referentes, pero no en sus significados.

La identidad del referente combinada con la divergencia del significado se basa también en la historia de las lenguas. Una multitud de factores sostiene esta tesis; por ejemplo, los sinónimos que existen en cada idioma. El ruso tiene dos palabras que designan a la luna y se ha llegado a ella a través de diferentes procesos de pensamiento claramente reflejados en su etimología, una de ellas deriva de un vocablo latino que posee las connotaciones de "capricho, inconstancia, fantasía". Sin duda, se quiso poner de relieve las formas cambiantes que distinguen a la luna de otros cuerpos celestes. El origen de la segunda, que significa "medidor", le ha sido impuesto por el hecho de que el tiempo puede ser medido en fases lunares. Entre los idiomas sucede otro tanto; por ejemplo, en ruso el término *sastre* se originó en una vieja expresión que designaba una prenda de vestir; en francés y en inglés significa "uno que corta".

Si trazamos la historia de una palabra cualquiera en cualquier lengua, veremos, aunque a primera vista parezca sorprendente, que sus significados cambian tal como sucede en el pensamiento infantil. En el ejemplo que hemos citado, *ba-bau* se aplicaba a una serie de objetos totalmente dispares desde el punto de vista adulto, otras transferencias similares de significado, indicativas del pensamiento en complejos, constituyen más una regla que una excepción en el desarrollo de un idioma. El ruso tiene un término para día-y-noche, que es la palabra *sutki*. Originalmente significó costura, la unión de dos piezas de tela, algo tejido junto; después fue utilizado para cualquier unión, por ejemplo, la de las dos paredes de una casa, y en consecuencia un rincón, luego se usó metafóricamente para designar el crepúsculo ("donde se encuentra el día y la noche"); después comenzó a usarse para el tiempo que media entre un atardecer y otro, o sea las veinticuatro horas que comprenden su significado actual: *sutki*. Cosas tan diversas como una costura, un rincón, atardecer y 24 horas se encuentran incluidas dentro de un complejo en el curso del desarrollo de una palabra, del mismo modo que un niño incorpora diferentes cosas en un grupo sobre la base de la imagen concreta.

¿Cuáles son las leyes que gobiernan la formación de las familias de palabras? Más a menudo de lo que se supone, nuevos fenómenos y objetos reciben denominaciones que tienen en cuenta atributos no esenciales, de modo que el nombre no expresa realmente la naturaleza de la cosa nombrada. Un nombre nunca es un concepto cuando surge por primera vez, resulta, en general demasiado estrecho o demasiado amplio. Por ejemplo, la palabra rusa correspondiente a vaca, en su origen significaba "con cuernos", y la que se usaba para ratón significaba "ladrón", aunque una vaca tiene otros atributos aparte de los cuernos y un ratón no solamente comete hurtos, por lo tanto estos nombres resultan limitados aunque, por otra parte, son demasiado amplios, puesto que los mismos términos pueden ser aplicados, y realmente lo son en algunas otras lenguas a un cierto número de criaturas distintas. El resultado es una lucha incesante entre el pensamiento conceptual y la herencia del primitivo pensamiento en complejos dentro de las lenguas en desarrollo. El nombre que se crea en el complejo, basado en un atributo, entra en conflicto con el concepto del que ha sido fundamento, y en la disputa entre el concepto y la imagen que da nacimiento al nombre, esta última se olvida gradualmente; se desvanece de la conciencia y la memoria, y se destruye eventualmente el significado original de la palabra. Hace años había solamente tinta negra, y el vocablo del idioma ruso que correspondía a ella se refería a su negrura. Esto no nos impide hoy hablar de "betún", rojo, verde, o azul, sin darnos cuenta de la incongruencia de la combinación.

La transferencia de nombres a objetos nuevos se produce a través de la contigüidad o la similitud, sobre la base de enlaces concretos típicos del pensamiento en complejos. Palabras que en nuestro propio tiempo están en vías de formación nos brindan múltiples ejemplos de este proceso por medio del cual se agrupan objetos sumamente diversos. Cuando hablamos de la "pata de una mesa", el "codo de un camino" y "el cuello de una botella" estamos agrupando objetos, de un modo semejante al de los complejos. En estos casos las similitudes visuales y funcionales que mediatizan la transferencia son bastante claras, sin embargo, ésta puede estar determinada por las más variadas asociaciones, y como ha ocurrido en el más remoto pasado, es posible reconstruir las conexiones sin conocer exactamente la raíz histórica del hecho.

La palabra primaria no es un símbolo estrictamente adecuado a un concepto sino más bien una imagen, una figura, un esbozo mental de un concepto, un corto relato sobre ella - aún más una pequeña obra de arte. Al nombrar un objeto por medio de tal concepto ilustrativo, el hombre lo incluye en un grupo con un determinado número de otros objetos. En este aspecto el proceso de creación del lenguaje es análogo al proceso de formación en el desarrollo intelectual infantil.

XIV

A partir del lenguaje de los niños sordo-mudos, en cuyo caso el estímulo fundamental para la formación de los pseudo-conceptos se encuentra ausente, puede aprenderse mucho sobre el pensamiento en complejos. Privados del intercambio verbal con los adultos y dejados para determinar por sí solos qué objetos pueden agrupar bajo un nombre común, forman sus complejos libremente, y la característica especial de este tipo de pensamiento aparece en su forma pura, definida.

En el lenguaje de signos de los sordo-mudos, el tocarse un diente puede tener tres significados diferentes: "blanco", "piedra", y "diente". Los tres pertenecen a un complejo cuyo elucidación posterior requiere un señalamiento adicional o un gesto imitativo para indicar a qué objeto se refiere en cada caso. Las dos funciones de una palabra están, por decirlo así, físicamente separadas. Un sordo-mudo se lleva un dedo a un diente, y entonces apoyándolo sobre la superficie o haciendo un gesto como para lanzar algo, manifiesta a qué objeto se refiere cada vez.

Para probar y completar nuestros resultados experimentales, hemos tomado algunos ejemplos de la formación del complejo, del desarrollo lingüístico del niño, del pensamiento de los pueblos primitivos, y del desarrollo de los idiomas como tales. Debería destacarse, sin embargo, que aun el adulto normal, capaz de formar y utilizar conceptos, no opera consistentemente con ellos en su pensamiento. Aparte de los procesos imaginativos del pensamiento primitivo, el adulto se desvía constantemente de lo conceptual a lo concreto, al pensamiento del tipo de los complejos. La forma transitoria del pensamiento correspondiente al pseudo-concepto no está confinada al pensamiento infantil; nosotros también recurrimos frecuentemente a ella en nuestra vida diaria.

XV

Nuestra investigación nos conduce a dividir el proceso de la formación del concepto en tres fases fundamentales. Hemos descripto ya dos de ellas señaladas por el predominio de la imagen sincrética y del complejo, respectivamente, y nos dedicaremos a la tercera, que, como la segunda, está dividida en varias etapas.

En realidad, las nuevas formaciones no aparecen necesariamente después que el pensamiento complejo ha recorrido el curso completo de su desarrollo. En su forma rudimentaria, puede ser observado mucho antes de que el niño comience a pensar con pseudo conceptos. Esencialmente, sin embargo, pertenecen a una tercera división de nuestro esquema de la formación del concepto. Si el pensamiento complejo es una raíz de la formación del concepto, las formas que describiremos constituyen una segunda raíz independiente. Tienen una función genética distinta de la de los complejos; en el desarrollo de la inteligencia infantil éstos establecen fundamentalmente enlaces y relaciones. El pensamiento complejo comienza la unificación de las impresiones dispersas organizando en grupos los elementos desunidos de la experiencia, y crea así bases para generalizaciones posteriores.

Pero el concepto desarrollado presupone algo más que la unificación; para formarlo, también es necesario abstraer, separar los elementos y considerarlos aparte de la totalidad de la experiencia concreta en la cual están encajados. En la formación genuina del concepto la unión es tan importante como la separación: la síntesis debe ser combinada con el análisis. El pensamiento complejo no puede cumplir ambas funciones. Su verdadera esencia la constituyen la superabundancia, la sobreproducción de conexiones y la debilidad de la abstracción. La función de los procesos que maduran sólo durante la tercera fase en el desarrollo de la formación del concepto es cumplir el segundo requerimiento, aunque sus comienzos se retrotraen a períodos anteriores.

En nuestra experiencia, el primer paso hacia la abstracción se realizaba cuando el niño agrupaba en un mismo conjunto los objetos que tenían mayores similitudes: que eran pequeños y redondos, o rojos y chatos. Puesto que el material de prueba no contenía objetos idénticos, aun los que presentaban mayores similitudes eran distintos en algunos aspectos. Se entiende que al escoger las "mejores parejas" el chico debía prestar más atención a algunos rasgos de un objeto que a otros, dándoles, por decirlo así, un trato preferencial. Los atributos que, sumados, hacen que un objeto tenga la mayor similitud posible con la muestra se convierten en el foco de atención, y por lo tanto, en cierto sentido, son abstraídos de los atributos a los cuales el niño presta menos atención. El primer intento de abstracción no se presenta obviamente como tal, puesto que el niño abstrae todo un grupo de características, sin distinguir claramente una de otras; a menudo la abstracción de tal grupo de atributos está basada solamente en una impresión vaga, general de la similitud de los objetos.

No obstante, se ha abierto una brecha en el carácter global de la percepción del niño. Los atributos de un objeto han sido divididos en dos pares a las que se presta una atención desigual -un comienzo de abstracción positiva y negativa. Un objeto ya no ingresa en un complejo in toto, con todas sus propiedades -a algunos se les niega la admisión; si, de este modo, el objeto se empobrece, los atributos que ocasionaron su inclusión en el complejo adquieren un relieve más pronunciado en el pensamiento infantil.

Durante la etapa siguiente en el desarrollo de la abstracción, el agrupamiento de objetos sobre la base de la máxima similitud, se reemplaza por el agrupamiento sobre la base de

XVI

un solo atributo: solamente sobre los objetos redondos, o los chatos, aunque su producto no pueda distinguirse del de un concepto. Estas formaciones, como los pseudo-conceptos sólo son precursores de los conceptos verdaderos. Siguiendo el tratamiento introducido por Gross ⁸ denominaremos a estas formaciones conceptos potenciales.

Éstos son el resultado de una especie de abstracción aisladora de una naturaleza tan primitiva que se halla presente hasta cierto grado, no sólo en los niños pequeños, sino también en animales. Las gallinas pueden ser entrenadas para responder a un atributo distintivo presente en diferentes objetos, tales como el color o la forma; si indica un alimento accesible, los chimpancés de Koehler una vez que han aprendido a usar el palo como herramienta utilizan cualquier otro objeto con la misma forma cuando necesitan una vara y no hay ninguna a mano.

Aun en los niños más pequeños los objetos o situaciones que tienen algunos rasgos en común evocan respuestas; en la más temprana etapa preverbal, los niños están a la expectativa de situaciones similares que los conduzcan a resultados idénticos. Una vez que el niño ha asociado una palabra con un objeto, la aplica prontamente a un nuevo objeto que le impresiona como similar al primero en algunos aspectos. Los conceptos potenciales, entonces, pueden ser formados tanto en la esfera perceptual como en la del pensamiento práctico, en relación a las acciones -sobre la base de impresiones similares en el primer caso, y de significados funcionales, semejantes, en el segundo. El último es una importante fuente de conceptos potenciales. Es bien conocido que hasta la primera edad escolar los significados funcionales de las palabras juegan un papel muy importante en el pensamiento infantil; cuando le pedimos al niño que aplique una palabra nos dirá qué es lo que puede hacer el objeto designado por ella, o -más frecuentemente- qué puede hacerse con él. Aun los conceptos abstractos se interpretan en el lenguaje de la acción concreta; "Razonable, quiere decir que no me ponga en la corriente de aire cuando estoy acalorado".

Los conceptos potenciales juegan una parte en el pensamiento complejo, donde hasta la abstracción también ocurre en una formación compleja. Los complejos asociativos, por ejemplo, presuponen la "abstracción" de un rasgo común a diferentes unidades. Pero mientras predomina el pensamiento complejo, el rasgo abstraído es inestable, no tiene una posición privilegiada y cede fácilmente su predominio temporario a otras características. La totalidad concreta de los rasgos ha sido destruida a través de su abstracción, y se hace accesible la posibilidad de unificar las características sobre una base diferente. Solamente el dominio de la abstracción combinado con el pensamiento complejo avanzado, permite al niño progresar en la formación de los conceptos genuinos. Un concepto emerge solamente cuando los rasgos abstraídos son sintetizados nuevamente y la síntesis abstracta resultante se convierte en el instrumento principal del pensamiento. El papel decisivo en este proceso, como lo muestran nuestros experimentos, lo juega la palabra, usada deliberadamente para dirigir todos los procesos de la formación del concepto avanzado.^{2 3}

⁸ K. Gross, *Dar Seelenleben des Kindes*, Reuther & Reichard, Berlín, 1913.

³ En este capítulo debe quedar bien aclarado que las palabras también cumplen una función importante aunque distinta, en las diversas etapas del pensamiento en complejos. Por lo tanto consideramos el pensamiento complejo como una etapa en el desarrollo del pensamiento verbal, a diferencia de otros autores, que extienden el término complejo hasta la inclusión del pensamiento preverbal y aun de la ideación primitiva de los animales.

XVII

En nuestro estudio experimental de los procesos intelectuales de los adolescentes observamos cómo las primitivas formas sincréticas y las complejas del pensamiento se sumergen gradualmente, los conceptos potenciales se utilizan cada vez menos, y comienzan a formarse los conceptos verdaderos -espaciadamente al principio y luego con una frecuencia en aumento. Aun después que los adolescentes han aprendido a producir conceptos, sin embargo, no abandonan las formas más elementales, y continúan operando con ellos durante un largo tiempo, y aun predominando en muchas áreas de su pensamiento. La adolescencia es menos un período de consumación que de crisis y transición.

El carácter transitorio del pensamiento del adolescente se evidencia especialmente cuando observamos el funcionamiento real de los conceptos recientemente adquiridos. Las experiencias destinadas a estudiar las operaciones de los adolescentes con conceptos descubren, en primer lugar, una discrepancia sorprendente entre su actitud para formar conceptos y la habilidad para definirlos.

El adolescente formará y usará un concepto bastante correctamente en una situación concreta, pero encontrará extrañamente difícil el poder exponerlos en palabras, y la definición verbal será en la mayoría de los casos mucho más estrecha que la que podría esperarse por la forma que ha utilizado el concepto. La misma discrepancia se observa en el pensamiento adulto, aun en los niveles más avanzados. Esto confirma la presunción de que los conceptos evolucionan en formas que difieren de la elaboración deliberada y consciente de la experiencia en términos lógicos. El análisis de la realidad con la ayuda de los conceptos precede al análisis de los conceptos mismos.

El adolescente se encuentra con otros obstáculos cuando trata de aplicar un concepto que ha formado en una situación específica a un nuevo establecimiento de objetos y circunstancias, donde los atributos sintetizados aparecen en configuraciones que difieren del original (un ejemplo podría ser la aplicación a objetos cotidianos de un nuevo concepto "pequeño y alto" desarrollado en la prueba de las figuras de madera). Sin embargo, en general el adolescente es capaz de lograr tal transferencia en una etapa bastante temprana del desarrollo.

Mucho más difícil que la tarea de transferirlo es la de definir un concepto cuando ya no se encuentra enraizado en la situación original y debe ser formulado en un plano puramente abstracto, sin referencia a ninguna situación concreta. En nuestras experiencias, frecuentemente, el niño o el adolescente que habían resuelto correctamente el problema de la formación de los conceptos descendían a un nivel más primitivo del pensamiento cuando daban una definición verbal del concepto y comenzaban simplemente a enumerar los diversos objetos a los cuales se aplicaba el concepto de esa situación particular. En este caso él operaba con el nombre como un concepto, pero definiéndolo como un complejo -una forma de pensamiento vacilante entre el complejo y el concepto- típico de esta etapa de transición.

La dificultad mayor es la aplicación de un concepto, finalmente aprendido y formulado en un nivel abstracto, a nuevas situaciones concretas que puedan ser consideradas en estos términos abstractos, un tipo de transferencia que, usualmente, se domina sólo hacia el final del período adolescente.

La transición de lo abstracto a lo concreto resulta tan ardua para el joven, como la primera transición de lo concreto a lo abstracto. A partir de nuestras experiencias no cabe duda que en este punto, de todos modos, la descripción de la formación del concepto suministrada por la psicología tradicional que reproduce simplemente el esquema de la lógica formal se encuentra totalmente desligada de la realidad.

De acuerdo a la escuela clásica, la formación del concepto se logra por el mismo proceso que los "retratos de familia" en las fotografías superpuestas de Galton, que se hacían tomando figuras de diferentes miembros de la familia en una misma placa, de modo que los rasgos "familiares" comunes a varios individuos se manifestaban con una extraordinaria intensidad, en tanto que 'las características que los diferenciaban se borraban en la superposición. Se supone que en la formación del concepto ocurre una intensificación similar de los rasgos suministrados por un número de objetos; de acuerdo a la teoría tradicional la suma de estos rasgos es lo que constituye el concepto. En realidad, como lo hicieron notar algunos psicólogos hace algún tiempo, y como lo demuestran nuestras experiencias, el camino por el cual los adolescentes arriban a la formación de conceptos es visto en toda su complejidad, aparece como un movimiento del pensamiento dentro de la pirámide de conceptos, alternando constantemente entre dos direcciones, de lo particular a lo general y de lo general a lo particular.

Nuestras investigaciones han demostrado que un concepto se forma no a través del interjuego de asociados, sino de una operación intelectual en la cual las funciones mentales elementales participan en una combinación específica. Esta operación está guiada por el uso de palabras como medios de centrar activamente la atención, o abstraer ciertos rasgos, sintetizándolos y simbolizándolos por medio de un signo.

Los procesos que conducen a la formación del concepto se desarrollan a lo largo de dos líneas principales. La primera es la formación de complejos: el niño une diversos objetos en grupos bajo un "apellido" común, este proceso pasa a través de varias etapas. La segunda línea de desarrollo en la formación de los "conceptos potenciales" basada en la elección de determinados atributos comunes. En ambas, el uso de la palabra es una parte integral del proceso de desarrollo, que mantiene su función directriz en la formación de los conceptos genuinos, a los que conducen estos procesos.