



Acción e interacción en el origen del símbolo

Riviére, A. (1997). Acción e interacción en el origen del símbolo. En *Palacios, J., Marchesi, A., Carretero, M. Psicología evolutiva 2: Desarrollo cognitivo y social del niño* (pp.145-174). Madrid: Alianza.

5

ACCION E INTERACCION EN EL ORIGEN DEL SIMBOLO

ANGEL RIVIÈRE

«L'homme y passe à travers des fôrets de symboles qui l'observent avec des regards familiers». (Baudelaire).

1. Un símbolo de Pablo

Cuando pensaba en la mejor forma de iniciar estas reflexiones, vino Pablo, con sus 18 meses y un mechero, y me resolvió el problema. Trató de asegurarse mi atención y, luego, blandió el mechero, mostrándolo, y *realizó varias veces la acción de soplar*. Como yo seguía abstraído (sin darme cuenta de que *esa*, precisamente, era la solución de mi problema), Pablo insistió, repitiendo la secuencia de tocar mi pierna, llamarme, mostrar y soplar, mientras me miraba. Entonces comprendí que Pablo estaba escribiendo, *con sus propios símbolos*, el comienzo de este capítulo. Agradecido por su ayuda, tomé el mechero y *lo encendí*. La sonrisa de Pablo era un índice de que había sido entendido. Había logrado comunicar el efecto deseado. Además proporcionaba un buen ejemplo de realización de conducta simbólica en situación interactiva: su símbolo de 18 meses, lejano aún de los tópicos verbales de la cultura, es una expresión muy directa del ejercicio de la función semiótica, y la humilde conducta de «soplar enseñando el mechero» merece ser analizada por sí misma, y como precursora de los símbolos más poderosos, complejos y variados —pero, muchas veces, menos originales y expresivos— de los adultos de nuestra especie.

En una caracterización muy general, la conducta de Pablo implica la asimilación de esquemas de acción e interacción (llamar, tocar, mostrar, mirar, soplar), con el objetivo de alcanzar una meta representada (la llama en el mechero), evocando un significado ausente (pues el mechero *no* estaba encendido mientras el niño realizaba su conducta), mediante un significante claramente diferenciado (la acción de soplar). Las notas anteriores contienen los aspectos fundamentales de la definición de la función simbólica por dis-

tintos investigadores. Para Piaget (1946) y Bates (1979) es la capacidad de evocar significados ausentes, no percibidos o no visibles, mediante el empleo de significantes claramente diferenciados de tales significados. Hay otras definiciones menos restrictivas, como la de Bonnet (1980), que define lo simbólico por la capacidad de reconocer la evocación de objetos o sucesos virtuales; también las hay más exigentes, como la de Wolf y Gardner (1981), que añaden a los requisitos anteriores la necesidad de que los significantes sean proyectados en formas externas y observables. En cualquier caso, la conducta de soplar como signo de encender responde a estas definiciones y puede considerarse el «núcleo simbólico» de la acción total de Pablo.

Este núcleo simbólico está inmerso en un contexto comunicativo, vinculado a esquemas con distinta «topografía» y función: hay una expresión verbal de llamada, un esquema interactivo no simbólico con la misma función vocativa (tocar la pierna), una conducta que define al receptor de la comunicación y agente de la acción deseada (mirar), un significante que se refiere al carácter de esa acción (soplar) y la conducta declarativa de mostrar el mechero (Bates, 1976), que delimita el objeto de la acción. Podemos, entonces, situar en dos dimensiones los esquemas del niño: una dimensión corresponde a la función que cumplen (analizada un tanto metafóricamente), otra a la topografía (verbal versus enactiva o consistente en una acción) de las respuestas mismas (Cuadro 1).

<i>Topografía de respuesta</i>	<i>Función</i>			
	<i>Vocativa</i>	<i>Definir la acción</i>	<i>Definir el objeto</i>	<i>Definir al agente</i>
Verbal	Llamada verbal			
Enactiva	Tocar la pierna	Soplar	Mostrar el mechero	Mirar al adulto

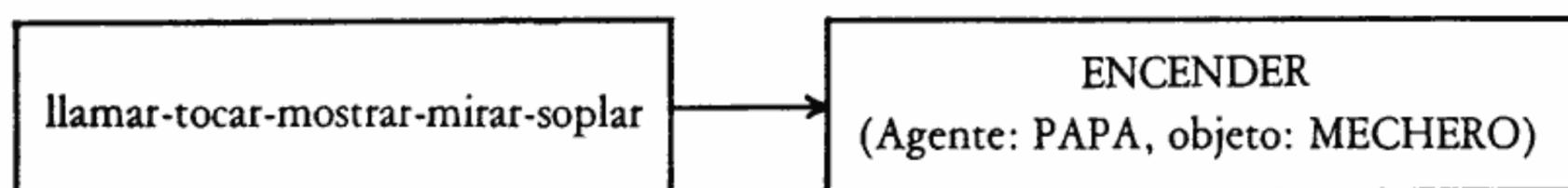
CUADRO 1: *Topografía y función de los esquemas de una conducta de petición («imperativa») con un núcleo simbólico que define la acción deseada.*

Considerada en su totalidad, la conducta de Pablo parece cumplir una función imperativa (Bates, 1976) y podría sustituirse por una oración del tipo: «¡Papá... enciende el mechero!». Con un poco de atrevimiento, podríamos hacer, incluso, un análisis proporcional del «significado» de este comportamiento en términos de una gramática de casos, por ejemplo. De hacerlo así, interpretaríamos que la conducta total de «soplar mostrando el

mechero, mientras se mira al adulto, después de haberle avisado verbalmente y con un gesto» corresponde a la proposición «ENCENDER (Agente: PAPA, objeto: MECHERO)», en que se aplica el predicado ENCENDER —con función imperativa— a los argumentos PAPA y MECHERO, dando a estos el carácter de agente y objeto (Kintsch, 1974). En el cuadro 2 se resume esta interpretación.

Conducta del niño

Interpretación del adulto



CUADRO 2: *La conducta «objetiva» del niño y su interpretación por el adulto en términos de significado.*

«Ha ido usted demasiado lejos» —me diría un lector exigente— «La gramática de casos es una herramienta poderosa para aplicarse a la conducta de Pablo. La suposición de que ésta puede sustituirse por la oración «¡Papá... enciende el mechero!» es muy arriesgada, ya que esta oración tiene un significado no ambiguo, mientras que el significado de la conducta de Pablo era más bien impreciso: pudiera ser que Pablo se limitara a indicarle que *reconocía* el mechero como objeto capaz de ser encendido, o que quería *apagar* la llama, si usted la encendía..., etc. Si nos atenemos a los hechos, no podemos dar una interpretación tan inequívoca de la acción del niño... ¿No se estará dejando influir por su estrecha relación con él?».

Reconozco que el lector crítico tiene su parte de razón: la posibilidad *objetiva* de proponer ese análisis «gramatical» del significado de la conducta en términos de casos —por ejemplo— depende de la inambigüedad de la acción total y de los esquemas que la constituyen. Pero esa observación no agota el tema, porque lo cierto es que *yo sí interpreté así la conducta de Pablo*, y lo hice en calidad de «adulto-relacionado» en situación interactiva y no de gramático reflexivo. Es decir, aun cuando la acción del niño no pudiera analizarse objetivamente con una estructura de casos como la indicada, sí puede realizarse ese análisis de la interpretación del adulto, y este hecho apunta a un principio muy evidente, pero de extremada importancia para explicar la ontogénesis de los símbolos en el niño: que la conducta infantil está situada, desde un principio, *en un contexto de interpretación humana*. Como dice John Newson:

«Cuando un bebé está en presencia de un ser humano, sus conductas no son, simplemente, reflejadas por éste en términos de sus consecuencias físicas, sino que son pro-

cesadas a través de un filtro subjetivo de interpretación humana, según el cual, algunas, *pero sólo algunas*, de sus conductas son juzgadas como coherentes y relevantes en términos humanos —bien como movimientos nacidos de una intención o como comunicaciones (o comunicaciones potenciales) destinadas a otro individuo socialmente investido. Precisamente porque las madres asignan significados a las “conductas” de sus hijos, éstas terminan por constituirse en acciones significativas para los propios niños» (1978, pág. 37).

Así, mucho antes de la aparición de conductas simbólicas en el niño, los padres dan interpretaciones simbólicas de sus actos y establecen los cimientos de la construcción de significados al interpretar como significativas las acciones infantiles. Algunas insuficiencias de la explicación piagetiana de los orígenes de la simbolización (explicación que ha sido la más influyente, durante muchos años, en psicología evolutiva) se deben a la escasa atención prestada al juego de los procesos de interacción y papel de los «adultos interpretadores» en el origen de los símbolos del niño. Para Piaget (1946), la capacidad de representación simbólica se deriva de la diferenciación y coordinación de los esquemas sensoriomotores de acción. Werner y Kaplan (1963), Bruner (1975) y Wallon (1942) han insistido en la necesidad de situar todas las adquisiciones simbólicas en un contexto más interactivo, señalando que el acto de referencia (requisito de la simbolización) no emerge en el vacío, sino como acto social. Esta polémica suscita el problema de la importancia relativa de los esquemas de acción e interacción en el origen de los símbolos, que analizaremos en su momento.

Pero ocurre, además, que la conducta de Pablo sí tenía ciertas propiedades objetivas que *sugieren* una interpretación en términos de casos, y el examen de esas propiedades es importante para entender algunos aspectos relacionados con la *estructura* de los primeros símbolos del niño. A través de la coordinación de los esquemas de acción e interacción (mostrar, mirar, soplar..., etc.), éste está diferenciando ciertos roles, analizando pragmáticamente la acción requerida, el agente buscado y el objeto mostrado. Su conducta permite discriminar la petición de una acción sobre un objeto por parte de un agente. Y, aunque el significado de esa conducta no fuera el interpretado («¡Papá... enciende el mechero!»), sino otro (por ejemplo, «papá, este es un objeto que puede ser encendido» o «vamos a jugar a encender-apagar», etc.), lo cierto es que la asimilación recíproca de los esquemas establecía una estructura de funciones diferenciadas, semejante a la que establece la gramática de casos. Desde el punto de vista estructural, esa diferenciación y coordinación de «papeles» o funciones define la organización de los primeros símbolos de los niños. Wolf y Gardner (1981) han propuesto que se entienda el desarrollo simbólico en términos de la evolución de las «formas de comprender cómo pueden codificarse los significados mediante las formas simbólicas». A esas «formas de comprender» las llaman «estructuras de codificación». Para ellos, la primera estructura de codificación, que de-

fine la organización de los símbolos en el período de aparición de la función semiótica, se caracteriza por la capacidad de «estructurar roles»; es decir, por la «capacidad de utilizar la comprensión (derivada pragmáticamente) de los roles que las personas y los objetos asumen en los acontecimientos como modelo o fundamento en que basar las representaciones simbólicas de la experiencia» (1981, pág. 300). Esta estructura presupone la posibilidad de abstraer un cierto isomorfismo entre las diversas acciones simbólicas que realizan los niños en su segundo año de vida: por ejemplo, las primeras emisiones de más de un morfema, analizables con gramáticas de casos (Brown, 1973; Bloom, 1970), las dramatizaciones realizadas en el juego simbólico o las realizaciones simbólicas en situaciones de interacción, como la que estamos comentando.

Pero conviene que nos detengamos en lo que definíamos como núcleo simbólico de la acción total en esta situación: la acción de soplar enseñando el mechero. Su examen puede ser muy instructivo para aclarar algunos equívocos conceptuales o terminológicos frecuentes en la literatura sobre la función semiótica y la representación y para diferenciar el conjunto de coordenadas en que debe situarse la acción simbólica.

Lo primero que hay que analizar es el significado de esta acción: ¿qué significaba realmente «soplar» en el contexto en que se produjo? Ya hemos comentado que el significante era ambiguo, y que cabrían hipótesis de interpretación de su significado («encender», «objeto que puede encenderse», «hacer el juego de encender/apagar»); pero en esa ambigüedad reside precisamente su interés mayor, porque es un índice de la construcción genuina de un significante propio por parte del niño. El símbolo, en este caso, no es un producto de la transmisión cultural, sino resultado del funcionamiento de los mecanismos de asimilación en su expresión más directa: los adultos no hacemos el gesto de soplar para indicar el mechero o la acción de encenderlo; soplar se relaciona más bien con apagar, y no con el mechero, sino con las cerillas. Prescindiendo del significado concreto del símbolo del niño, hay dos aspectos que debemos destacar: a) el significado era algo evocado, *representado*, que no estaba físicamente presente ni era perceptible. Precisamente, la dificultad para reconocerlo se debe a ese carácter de evocación unido al hecho de que el significante fuera una construcción propia; b) en cualquiera de las hipótesis interpretativas propuestas, la acción de soplar mostrando el mechero implicaba una categorización de éste como «objeto capaz de producir fuego», asimilable a las cerillas (a las que el niño sí había visto soplar o soplado, anteriormente, apagándolas). En resumen: el significado consiste en la asimilación categorial (o precategorial) de un objeto —el mechero, en este caso— o suceso a esquemas evocados. El tipo de categorización que realiza el niño, basada en las propiedades funcionales (Nelson, 1977) o perceptivas (Clark, 1977) de los objetos o acontecimientos, no tiene por qué corresponder a la categorización adulta (Vygotsky, 1977). Pero es importante destacar

que el significado directo del símbolo es el concepto, categoría, conocimiento..., etc., y sólo se puede decir que representa a la cosa externa a través de ese filtro (Furth, 1981); en términos piagetianos diríamos que «significado = asimilación de un objeto a estructuras/esquemas de un sujeto». Probablemente, en este caso, el significado no correspondía a ningún concepto delimitado léxicamente por el lenguaje adulto, sino a un esquema sincrético del tipo «jugar a encender/apagar objeto funcionalmente parecido a cerillas».

Este significado (o el que tuviera el gesto del niño) era representado por medio de una *acción*: soplar. Podríamos definirla como una «metáfora enactiva» de la significación evocada. Un significante *enactivo*; es decir: construido con la acción propia. Los modelos clásicos de la ontogénesis de la función semiótica coinciden en la afirmación de que las acciones proporcionan, por así decirlo, los primeros materiales de construcción de los significados (Piaget, 1946; Bruner, 1966; Werner y Kaplan, 1963). Bruner (1966), por ejemplo, propone que el desarrollo cognitivo puede concebirse en términos del predominio relativo de tres modos de representación: las representaciones enactivas, icónicas y simbólicas. «Al principio —dice— el bebé conoce su mundo principalmente por las acciones habituales que realiza para enfrentarse a él. Con el tiempo se le añade una técnica de representación a través de imágenes que son relativamente independientes de la acción. Gradualmente va ampliando un nuevo y poderoso método de traslación de acciones e imágenes al lenguaje, propiciando un tercer sistema de representación. Cada uno de estos tres modos —enactivo, icónico y simbólico— tiene maneras diferentes de representar los acontecimientos» (1966; pág. 23 de la trad. cast.). Las primeras representaciones se sirven del medio de la acción, que impone sus limitaciones (por ejemplo, su carácter secuencial e irreversible) a las posibilidades representacionales del niño. Las imágenes permiten una cierta liberación de estas ataduras, pero son, sobre todo, las representaciones «simbólicas», que se identifican con el lenguaje, las que posibilitan (por las propiedades de referencia simbólica, gramaticalidad, desplazamiento, productividad, etc.) una manipulación mucho más poderosa y descontextualizada de significados. Para Bruner, «el desarrollo no consiste en una serie de estadios, sino más bien en el dominio sucesivo de tres formas de representación, y de las posibilidades de traducción parcial de unas a otras» (1974, pág. 317). El vector fundamental del desarrollo cognitivo se define, entonces, por la evolución de la capacidad de manipular herramientas representacionales cada vez más poderosas.

La concepción de Bruner ha sido criticada por Piaget, que mantiene que es el desarrollo de las acciones y operaciones (de los significados, en definitiva) y no de los materiales significantes el que define fundamentalmente la evolución del niño (y, en este sentido, su teoría ha sido caracterizada por Furth, 1981, como «no representacional») y por Fodor (1978), que señala la falta de base empírica de sus premisas teóricas y de consistencia lógica de la

idea de que el pensamiento pueda servirse, en algún momento de su desarrollo, de medios no-discursivos de representación. Pero no son estos los aspectos que nos interesa ahora discutir, sino una cuestión más trivial, relacionada con la terminología que utiliza Bruner (1966): la distinción entre «enactivo», «icónico» y «simbólico» —identificado, en gran parte, con «lingüístico»— es equívoca desde el momento en que implica una confusión entre la *topografía* de los códigos y el mecanismo de producción. El ejemplo de la conducta de Pablo puede servirnos, una vez más, para aclarar este punto.

Resulta evidente que el núcleo simbólico de esta conducta reside en una acción del niño, y *no* en la verbalización («¡papá!») con función de llamada que la precedió. De hecho, las emisiones de llamada son comunes a muchas especies que no dan muestras de acción simbólica. En pocas palabras: lo que hace que una conducta sea simbólica o no, desde un punto de vista psicológico, es su mecanismo de producción y no su carácter verbal o no verbal. Ciertamente, el lenguaje como sistema sobrepasa ampliamente las posibilidades de representación enactiva, por el carácter arbitrario de sus símbolos, su recursividad y creatividad inherentes, su capacidad de codificar significados abstractos, etc., pero, como ha señalado Piaget (1946), los símbolos enactivos del segundo año dejan más al descubierto las funciones de diferenciación y asimilación de significantes y significados que definen a la función semiótica. Podríamos decir que el desarrollo del lenguaje representa, desde este punto de vista, la incorporación del código más poderoso de representación y comunicación de los adultos humanos a la función semiótica previamente constituida con los recursos prelingüísticos del niño. Incorporación que también supone una asimilación activa, pero que expresa, por así decirlo, una evolución menos «originaria». Los significantes verbales son incorporados del lenguaje adulto, los enactivos abstraídos de la acción propia o ajena.

Este mecanismo de abstracción presupone la imitación diferida. La imitación proporciona los significantes de los primeros símbolos enactivos. En el caso que nos ocupa, el niño imita la acción de soplar, que ha visto realizar con las cerillas. Para representar el significado «encender» (o «jugar a apagar/encender...», etc.) se sirve de la *única acción que él puede realizar* de la secuencia total «encender un objeto-mantenerlo encendido-apagarlo», ya que los otros esquemas están impedidos por sus posibilidades motoras y las prohibiciones sociales (los niños de 18 meses no pueden ni deben encender mecheros, según las «leyes adultas»). Así, la selección del significante se realiza, aquí, por abstracción del único esquema permitido por la competencia propia de una secuencia de acción. En otros casos, el mecanismo de selección puede ser diferente. Bates (1979), por ejemplo, propone que los niños seleccionan aquellos significantes enactivos que más característica o prototípicamente están asociados con un objeto. Es decir: construyen sus sig-

nificantes con aquella actividad (o actividades) que tienden a realizarse más regularmente con el objeto al que se aplica la simbolización y que no suelen realizarse con otros objetos (por ejemplo, «llevar a la boca» una cuchara). En cualquier caso, este importante mecanismo de selección de los significantes ha sido muy poco estudiado, a pesar de constituir un aspecto esencial de la función simbólica; como ha señalado Bates:

«La capacidad de mantener un esquema interno en la conciencia (representación) es relevante para la capacidad de seleccionar un aspecto de esa estructura interna que sirva como “representante” o “símbolo” de dicha estructura. Pero el proceso de selección, como tal, es absolutamente distinto de la capacidad de representar esquemas internos. *Aquí definimos la simbolización como el proceso de selección, la elección de un aspecto de una estructura compleja que sirva como punta de iceberg, como «moneda mental» ligera que puede ser sustituida por el paquete completo de conocimiento al que representa para la realización de operaciones cognitivas de orden superior»* (1979, pág. 65).

El proceso de abstracción selectiva de los significantes, que se expresa con tanta claridad en las representaciones enactivas que los niños construyen con propósitos de comunicación, se constituye así en un componente principal de la simbolización misma y es la función que da su valor de comunicación y representación a los símbolos del niño. Permite, además, deslindar el componente puramente representacional del propiamente simbólico de la función semiótica: «la representación —dice Bates— nos proporciona los referentes internos en ausencia del apoyo “presentacional” de referentes objetivos. La simbolización selecciona una parte de los referentes internos con propósitos de procesamiento posterior. La representación crea totalidades mentales; la simbolización selecciona partes que sustituyen al todo» (*Ibidem*). Hay dos consecuencias de esta distinción que son importantes: a) los primeros «símbolos» del niño son «presentacionales» más que representacionales. El niño selecciona un esquema para «denominar» un objeto o suceso *en presencia* de ese objeto o suceso. Los primeros estadios del desarrollo simbólico pueden caracterizarse por la transición gradual de la simbolización presentacional a la representacional; proceso al que Bates (*op. cit.*) denomina «descontextualización»; b) la representación, como tal, es inherentemente «estática», la simbolización constituye un instrumento más flexible y dinámico en tanto que implica ese proceso de abstracción selectiva al que nos hemos referido. Su relación con las «cosas» del mundo real es más indirecta; «constituye más bien un aspecto operatorio o transformador de los procesos mentales» (Bates, 1979, pág. 66). La relativa indistinción entre representación y simbolización en la concepción piagetiana ha sido, como veremos en otro momento, uno de los factores de confusión en las discusiones y análisis de la génesis de los símbolos.

El análisis del significante enactivo («soplar») de la acción total de Pablo

debe referirse, finalmente, a su aspecto funcional. ¿Para qué servía el símbolo del niño? De hecho, fue un *instrumento* para alcanzar la meta representada. En un sentido muy literal, fue una «respuesta fraccional anticipatoria de meta», según la definición dada por Osgood (1952) de los signos. Es decir, el significante «soplar» era una fracción de la secuencia total de acciones «encender-apagar objeto funcionalmente parecido a cerillas», cuya meta era, precisamente, evocar esa secuencia. Estas consideraciones se relacionan con dos aspectos importantes de la función semiótica: su carácter instrumental y el hecho de que implica una diferenciación medios-fines, desarrollada también gracias a las corrientes de los esquemas de acción e interacción. La estrecha relación entre la función semiótica y el desarrollo de la conducta instrumental y la diferenciación medios-fines no es sólo una suposición teórica, sino que está suficientemente documentada por el análisis de datos de observación (Bates *et al.*, 1979).

Empezábamos con Pablo soplando, mientras mostraba un mechero, después de llamar al adulto. El examen de su símbolo nos ha permitido recordar algunas características de la función semiótica en su momento de constitución: implica la evocación de un significado mediante un significante claramente diferenciado, se enraiza en esquemas de acción e interacción anteriores y en la vinculación con adultos interpretadores, se organiza estructuralmente por la diferenciación y coordinación de roles, representa «significados ausentes» que implican una categorización de objetos y acontecimientos sobre la base de sus propiedades perceptivas o funcionales, emplea la acción como material fundamental de construcción de los significantes, implica representación pero también selección o abstracción de esquemas posibles o prototípicos para la formación de esos significantes (que se realiza por el mecanismo de imitación diferida) y presupone las capacidades de emplear instrumentos y diferenciar entre medios y fines... Es bastante para un soplo. Al menos, lo suficiente para comprender mejor las concepciones de Piaget sobre la génesis de los símbolos, que —como ya hemos señalado— han sido decisivas en la definición del sentido de las investigaciones posteriores.

2. Acción, representación y función semiótica: el enfoque de Piaget

Las concepciones piagetianas sobre el origen y desarrollo de la «función simbólica» o «semiótica» están contenidas, sobre todo, en el libro sobre *La formación del símbolo en el niño* (1946 en la edición original) y algunos artículos (1962, por ejemplo) y comentarios sobre aspectos más parciales en libros posteriores (Piaget e Inhelder, 1966, 1968). Sólo pueden entenderse si se sitúan en el contexto general de su concepción sobre la inteligencia y el desarrollo sensoriomotor y de los supuestos epistemológicos del constructivismo. Aquí debemos limitarnos a ofrecer un esbozo general de la teoría.

La primera aportación fundamental de Piaget es la idea de que es posible definir, en efecto, *una* función semiótica. Un mecanismo común a las conductas de imitación, juego y lenguaje que se desarrollan con el final del período sensoriomotor y comienzo del preoperatorio. «En vez de acentuar la diversidad interna de las actividades simbólicas, el modelo piagetiano subraya los cambios en la naturaleza básica del pensamiento que tienden a producir efectos significativos *en el conjunto* de la conducta simbólica» (Wolf y Gardner, 1981). La intuición de ese mecanismo común corresponde a la observación de que los primeros símbolos pueden rastrearse, en efecto, en conductas estructural y funcionalmente muy diferentes (esquemas gestuales, actos verbales, conductas de imitación y juego, primeras imágenes mentales) que se dan en el segundo año: «podemos admitir —dice Piaget— que existe una función simbólica más amplia que el lenguaje y que engloba, además del sistema de los signos verbales, todo sistema de símbolos en sentido estricto» (1936, pág. 131 en la versión castellana). Como vemos en este párrafo, Piaget establece una diferencia entre la clase general de los símbolos, que implican diferenciación significante-significado, y la subclase de los *signos*, que son aquellos símbolos que (como las palabras) se construyen con significantes arbitrarios y convencionales. Además, llama «símbolos», *en sentido estricto*, a los productos «más individuales y motivados» de la función semiótica, cuyos significantes no son arbitrarios, como el juego representativo, la imitación diferida y las imágenes. El lector debe disculpar estas aclaraciones engorrosas, pero necesarias a la vista de la gran confusión terminológica en este campo (Peirce, por ejemplo, emplea estas palabras intercambiando su significado, y Bates también).

En el desarrollo de los significantes se daría entonces un paso desde los «índices» sensoriomotores, que son partes, aspectos o resultados causales de objetos o acontecimientos y que «remiten al significado como la parte al todo o los medios al fin» (Piaget, 1936, pág. 132 en la versión castellana) a los símbolos y signos, que implican evocación o representación de un significado ausente.

Este paso implica un «desarrollo continuo» de la asimilación y acomodación sensoriomotoras a las mentales, que implican representación. Como señala Piaget en este importante párrafo:

«La representación comienza cuando, simultáneamente, hay diferenciación y coordinación entre significantes y significados. Ahora bien, los primeros significantes diferenciados los aporta la imitación y su derivado, la imagen mental, que prolongan la acomodación a los objetos exteriores. En cuanto a las significaciones mismas, las aporta la asimilación, que prima en el juego y se equilibra con la acomodación en la representación adaptada. Después de haberse dissociado progresivamente en el plano sensoriomotor y de haberse desarrollado hasta el punto de poder sobrepasar el presente inmediato, la acomodación y la asimilación se apoyan finalmente la una sobre la otra, en una conjunción que es el desarrollo necesario de este propio desarrollo: esta

conjunción entre la imitación, efectiva o mental, de un modelo ausente, y las significaciones aportadas por las diversas formas de asimilación, permite la constitución de la función simbólica» (Piaget, 1946; ed. 1977, pág. 10).

El modo de expresión de Piaget puede resultar algo críptico para el lector que no esté familiarizado con su terminología y estilo conciso, pero el asunto no es tan complejo como parece: en los comienzos del desarrollo sensoriomotor, se observa una indiferenciación de asimilación y acomodación en el ejercicio de los reflejos. Hay «bocetos», alrededor del primer mes, de acomodaciones leves a los objetos a que se aplican los reflejos y vagos preanuncios de asimilación reproductiva, generalizadora y reconocitiva, pero los reflejos son, básicamente, totalidades rígidas, poco modificables por la experiencia y que no «asimilan» realmente los objetos. El desarrollo de las reacciones circulares y su coordinación posterior en conductas instrumentales y de diferenciación medios-fines cada vez más plásticas, y los desarrollos de respuestas de imitación sistemática desde el sub-estadio 3 (4-8 meses), expresan una diferenciación progresiva de funciones de asimilación (por ejemplo, en el ejercicio, por puro placer funcional, de reacciones circulares) y acomodación (en la imitación). Estos desarrollos son solidarios con la aparición de actos presimbólicos de «reconocimiento motor» desde el sub-estadio 3 y con el desarrollo de las capacidades de anticipación e intención (sobre todo en el sub-estadio 4, de 8 a 12 meses), requisitos del desarrollo simbólico posterior. El ejercicio de las reacciones circulares terciarias en el sub-estadio 5 (12 a 18 meses) supone una distinción más neta y una coordinación más eficaz de asimilación y acomodación, pues «la genuina exploración de un objeto nuevo exige que la función de acomodación se separe del acto de asimilación original para colocarse al servicio de la estructura del objeto y, al hacerlo, modificar el esquema para el siguiente enfrentamiento» (Flavell, 1971, pág. 133). Esta diferenciación asimilación-acomodación que se observa en la exploración inteligente se expresa cada vez con más claridad en el desarrollo de conductas con una función casi exclusivamente asimilatoria (juego) o acomodatoria (imitación). El sub-estadio 6 (después de los 18 meses) implica el paso del tanteo empírico (que puede dar lugar al descubrimiento) a la invención por representación anticipatoria de los esquemas de asimilación. Al alcanzar un cierto grado de movilidad, rapidez y coordinación, las secuencias sensoriomotoras se interiorizan en representaciones intuitivas. Esta capacidad de representación se manifiesta en las acciones fundamentalmente acomodatorias por el desarrollo de la imitación diferida (es decir: en ausencia del modelo) y en las predominantemente asimilatorias por el juego que implica una simbolización, un «como si». La diferenciación y coordinación significantes-significados, que se observa en estas conductas, es correlativa con la diferenciación y coordinación de las funciones de asimilación y acomodación que resultan de los desarrollos sensoriomotores.

Por eso decíamos que las concepciones piagetianas sobre el origen de la función semiótica sólo pueden entenderse si se sitúan en el marco del desarrollo de los esquemas sensoriomotores. Por debajo de esta afirmación está la intuición profunda de que los símbolos se originan en la acción, y ello en la doble vertiente que tiene toda simbolización: la de los *significantes*, que son proporcionados por la imitación diferida (que se define como aquella acción en que predomina la función de acomodación sobre la de asimilación), y la imagen mental, que no es más que una imitación interiorizada, y la de los *significados*, ya que dar significado, para Piaget, equivale a asimilar un objeto a los esquemas de acción (o de operación, que es una acción interiorizada y reversible) propia, y comprenderlo así por sus transformaciones actuales y virtuales. Al ser predominantemente acomodatoria, la imitación es —casi por definición— relativamente «estática» en cuanto a sus relaciones con el modelo que la elicit. Es decir: consiste en una acción, pero en una acción que se caracteriza, precisamente, por conservar la «forma» del modelo. En realidad, si la acción comporta muchas transformaciones con respecto a la que le sirve de modelo, no hablaríamos de imitación. En términos más técnicos, podemos decir que la imitación es, fundamentalmente, un «instrumento figurativo», que se refiere a la configuración del modelo: «las funciones figurativas... no tienden a transformar el objeto, sino a brindar una imitación suya en el sentido más amplio del término. Los instrumentos figurativos versan, pues, esencialmente sobre los estados cuyas configuraciones resultan más fáciles de traducir en imágenes, y cuando aquellas tienen por objeto movimientos o transformaciones es con la finalidad, asimismo, de restituir las configuraciones sin contribuir por sí mismas a la modificación» (1972, pág. 9). Entre estos instrumentos figurativos, Piaget distingue la percepción, la imitación, «que proporciona una especie de imagen en actos de los modelos corporales suministrados por el otro y aun, a menudo, de los objetos» (*Ibidem*) y la imagen.

Por otra parte, el significado de los símbolos está más relacionado con las funciones de asimilación a los instrumentos operativos del pensamiento: la pura repetición sin transformación no entraña significado. En realidad, la configuración que toman los significantes figurativos (imitaciones o imágenes) depende de las transformaciones permitidas por la competencia operatoria del sujeto (Piaget e Inhelder, 1966). Este es un aspecto fundamental del modelo piagetiano de la función semiótica: el relativo sometimiento de los instrumentos figurativos a los operativos, de los significantes a los significados, de las representaciones a las estructuras operatorias de la inteligencia. El desarrollo de ésta no se explica fundamentalmente por la adquisición o desarrollo de los códigos de representación o simbolización sino por la génesis de estructuras de operaciones cada vez más equilibradas, reversibles y móviles. Como ha señalado Furth (1981), este punto establece una diferencia esencial entre la teoría de Piaget y otras explicaciones del conocimiento, y

desde luego marca una distinción clara con el modelo descrito de Bruner (1966).

Los símbolos en sentido estricto (es decir, las imitaciones, imágenes y conductas de juego simbólico) tienen un componente figurativo y otro operativo. Los significantes lingüísticos no son figurativos. Ciertamente, el empleo de significantes figurativos es necesario para la realización de operaciones concretas, como el de significantes no figurativos (i.e., el lenguaje) lo es para las formales, pero desde un punto de vista genético, la vía de determinación fundamental es la que conduce de las operaciones a las representaciones y no a la inversa.

En la mayor parte de los textos de Piaget, los conceptos de «representación» y «simbolización» tienden a emplearse indistintamente. Por ejemplo, señala que «quien dice representación, dice... reunión de un significante que permite la evocación y de un significado procurado por el pensamiento» (1946, pág. 370), que «la representación comienza cuando, simultáneamente, hay diferenciación y coordinación entre significantes y significados» (en el texto citado antes), etc. Esta relativa indistinción da lugar a la predicción de un desarrollo solidario de la construcción de lo real (espacio objetivo, objeto permanente, relaciones de causalidad) y la formación de símbolos, pues para que se constituya un mundo de objetos permanentes situados en un espacio objetivo es necesario sobrepasar el poder de los instrumentos figurativos no simbólicos (es decir, de la percepción) y evocar, con la representación, los desplazamientos invisibles de los objetos. Así, al comentar las conductas de permanencia características del sexto sub-estadio de desarrollo sensoriomotor (desde los 18 meses), afirma que «la representación y la deducción características del sexto sub-estadio tienen por efecto extender el proceso de solidificación a las regiones de este universo sustraídas a la acción y a la percepción: los desplazamientos, aún los no visibles, son concebidos de aquí en adelante, como obedeciendo a leyes, y los móviles llegan a ser objetos reales, independientes del yo y perseverantes en su identidad sustancial» (Piaget, 1936, p. 84 en la versión castellana).

En una afirmación un tanto paradójica, podríamos decir que la noción de permanencia de los objetos es, al mismo tiempo, premisa y resultado de la capacidad de evocación simbólica. Resultado, porque implica representación (que se identifica con simbolización); premisa, porque no sería posible la construcción de símbolos sin unos significados referidos a objetos con una entidad sustancial. Esta paradoja resulta de la indistinción representación-simbolización. Tanto las razones conceptuales como los datos empíricos apuntan a la necesidad de separar estos conceptos, como han propuesto Bates (1979) y Wolf y Gardner (1981).

Puede ser útil que resumamos los aspectos esenciales de la concepción piagetiana de la función semiótica antes de describir los aspectos más concretos de los desarrollos de la imitación y el juego. En síntesis, tenemos los si-

güentes puntos: 1) La función semiótica implica la diferenciación significantes-significados; 2) esta diferenciación es correlativa a la producida entre las funciones de asimilación y acomodación a lo largo del desarrollo sensoriomotor; 3) los símbolos, en sentido amplio, se definen por la coordinación de significantes y significados previamente diferenciados; 4) en sentido estricto, símbolos son las representaciones con significantes figurativos (imitaciones, imágenes) y signos las representaciones con significantes arbitrarios (palabras); 5) la imitación diferida es la matriz de que provienen los primeros significantes que emplea el niño; 6) las imágenes mentales son imitaciones interiorizadas; 7) comprender el significado de algo es asimilarlo a los esquemas de acción externa o interiorizada (operación); 8) por tanto, la acción es el origen de los significantes (imitación) y de los significados (esquemas de asimilación); 9) todo símbolo, en sentido estricto, tiene un componente figurativo y otro operativo, que le da su significado; 10) tanto desde un punto de vista formal como evolutivo, lo figurativo, significante, representacional está fundamentalmente determinado por lo operativo, significador, operacional más que a la inversa; 11) la construcción de lo real es solidaria con el desarrollo simbólico; 12) suele establecerse una identidad entre representación y simbolización.

El análisis empírico de la génesis de la función semiótica se realiza, en *La formación del símbolo en el niño*, a través de la observación del desarrollo de las conductas de imitación, con función básicamente acomodatoria, y juego, en que predomina la función de asimilación. Es significativo el hecho de que se analizaran mucho más estas conductas que las de producción-comprensión de significantes gestuales en situaciones comunicativas y desarrollo lingüístico, en que los componentes interactivos juegan un papel central. Tanto la imitación como el juego surgen gradualmente como funciones separadas a partir de esquemas de adaptación más indiferenciados. Piaget analiza sus *precursores* en los desarrollos sensoriomotores más precoces. En esquema, esos desarrollos permiten establecer el cuadro evolutivo del que ya se habló en un capítulo anterior:

Sub-estadio 1 (0-1 mes)

Piaget (1946) piensa que no hay verdadera imitación en el estadio de los reflejos. Las conductas de «contagio del llanto», que se pueden observar en el primer mes, son interpretadas como desencadenamientos reflejos por un excitante externo, que molesta al niño o pone en juego un reflejo vocal por confusión entre el llanto propio y ajeno. En este segundo caso, se apuntaría el inicio de una asimilación reproductiva, que también se observa en los esquemas de succión «en vacío», precursores lejanos del juego, en tanto que implican el ejercicio de esquemas sin objeto al que acomodarse.

Sub-estadio 2 (1-4 meses)

El desarrollo de las reacciones circulares primarias es solidario con la aparición de algunas «preimitaciones esporádicas». Es decir: hay ocasiones en que el niño comienza o intensifica una pauta habitual de conducta cuando la ve realizar en un modelo. Pero el modelo es tratado como si fuera una pauta propia: resulta difícil diferenciarla del ejercicio de las reacciones circulares. Sólo se produce esporádicamente la imitación cuando el modelo imita previamente al niño. El inicio del juego se observa en algunas prolongaciones del ejercicio de reacciones circulares, que ya han sido dominadas, y cuya repetición parece producir placer al niño (por ejemplo, en respuestas de fonación o posturales).

Sub-estadio 3 (4-8 meses)

Marca un progreso definido, porque supone el desarrollo de imitaciones sistemáticas de sonidos y movimientos realizados por modelos. Sin embargo estas imitaciones son esencialmente «conservadoras»: el niño sólo imita las respuestas que previamente realizaba. Además las imitaciones están limitadas a aquellos esquemas que pueden percibirse mientras se realizan. En el desarrollo de precursores del juego, se observa una diferenciación neta entre los esquemas de «adaptación» (que implican acomodación) y la repetición lúdica de esquemas de asimilación.

Sub-estadio 4 (8-12 meses)

Al coordinar sus esquemas (de visión, audición, movimiento, etc.), y hacerse capaz de aplicarlos a situaciones nuevas, el niño supera algunas de las limitaciones de la imitación anterior: se observa la imitación de modelos nuevos, de respuestas que no estaban en el repertorio de conducta previo. La imitación se diferencia, así, de las «adaptaciones en general», para convertirse en un medio especializado de adquisición de conductas. Además, el niño imita acciones de otros que no puede ver ni oír en sí mismo. Por otra parte, la diferenciación medios-fines permite una diferenciación más clara de esquemas lúdicos con respecto a la clase general de los esquemas adaptativos, desde el momento en que el niño abandona, a veces, los fines para jugar con los medios. Además aparece lo que podríamos llamar —con la terminología de Bates— «juego simbólico presentacional» (*ritualización* en términos de Piaget): por ejemplo, la realización de esquemas de «ir a dormir» ante la visión de la almohada.

Sub-estadio 5 (12-18 meses)

El desarrollo de estrategias de exploración y experimentación corresponde al de imitaciones más deliberadas y activas. Se observa un refinamiento

progresivo de la imitación como instrumento figurativo. Es decir: las acomodaciones son más precisas y matizadas. El desarrollo del juego marca ya claramente la transición de los esquemas del sub-estadio cuarto a los símbolos lúdicos del sexto. La «ritualización lúdica» de los esquemas (ahora más variados y abundantes) se da de una forma más rápida y menos contextualizada.

Sub-estadio 6 (desde los 18 meses)

La interiorización y capacidad anticipatoria de los esquemas se muestra también en el desarrollo de la imitación: el niño se hace capaz de imitar inmediatamente modelos nuevos y complejos, sin necesidad de realizar los tanteos empíricos que caracterizan a la etapa precedente. Representa imitativamente acciones de los objetos, a veces de forma anticipatoria (por ejemplo, el célebre gesto de abrir y cerrar la boca de Lucienne, imitando el abrir y cerrar de una caja de cerillas) y, sobre todo, se desarrolla la *imitación diferida* de modelos ausentes, que implica la capacidad de evocación a través de la acción y va a proporcionar el material de construcción de los significantes simbólicos. El desarrollo del juego es también un índice del de la representación: el niño es capaz de realizar un juego simbólico, «la ficción o el sentimiento del “como si”, son características del símbolo lúdico por oposición a los simples juegos motores» (Piaget, 1946, pág. 135). A partir de aquí, Piaget propone una clasificación de los juegos simbólicos en tres grandes etapas: 1) la primera implica, sobre todo, la variación progresiva de los símbolos lúdicos, pero se caracteriza por una cierta incoherencia. Los juegos pueden consistir en la proyección de un esquema simbólico sobre objetos nuevos, de esquemas de imitación (como cuando el niño hace que lee el periódico), combinaciones simbólicas, etc.; 2) la segunda etapa se define, principalmente, por un progreso en la coherencia de las escenas representadas, en las combinaciones de símbolos; 3) en la tercera se da una transición del juego simbólico al de reglas, más socializado, o al de construcción, «menos deformante».

Como señala Bates (1979), la diferenciación entre el juego simbólico y la imitación diferida es relativamente arbitraria. Se basa en el predominio respectivo de los aspectos asimilatorios y acomodatorios, pero no debemos olvidar que el juego simbólico toma sus materiales de la imitación y que toda imitación implica un componente operativo, es decir, una asimilación del modelo a los propios esquemas. Este aspecto ha sido analizado, sobre todo, por Piaget e Inhelder (1966) en el estudio de la «imitación interiorizada»; es decir, de la *imagen mental*, en que se establece una distinción entre las imágenes de reproducción (estática, cinética o de transformación) y de anticipación (cinética o de transformación), y se muestra que la evolución estructural de las imágenes está determinada por la de las operaciones y estructuras operatorias de la inteligencia.

Lo anterior es solamente un esquema muy sumario de algunos aspectos de la concepción piagetiana de la función semiótica. La aportación de Piaget ha brindado intuiciones muy fundamentales, como la de la raíz enactiva de los símbolos, el papel de la imitación en la constitución de los significantes, la solidaridad entre los primeros desarrollos de los signos lingüísticos y los de las conductas simbólicas de imitación y juego, la relación entre asimilación y significación. Pero también hay aspectos más discutibles (y discutidos) en su concepción: en primer lugar, la relativa indistinción entre los conceptos de «simbolización» y «representación», que ha dado lugar a equívocos y que no puede ser mantenida a la vista de ciertos resultados experimentales y de observación; luego, la aportación de los esquemas interactivos y el mundo significativo de las personas ha sido poco analizada y valorada en la investigación de la génesis de los símbolos del niño; por último, se plantea el problema de la importancia evolutiva del desarrollo de los códigos de representación y simbolización (por ejemplo, el lenguaje) y de la posible utilidad de formular una concepción más dialéctica sobre las relaciones entre los desarrollos de acciones y operaciones y los de «figuraciones», significantes y códigos. En realidad, son tres aspectos de una misma figura conceptual: la de los símbolos concebidos, principalmente, como representaciones de las acciones sobre las cosas, y no tanto como instrumentos de comunicación con las personas. El análisis de esta segunda función puede brindar una visión más completa de la ontogénesis del símbolo. Pero antes debemos examinar el tema de la posible diferenciación entre las funciones de representación y la función semiótica y de sus complejas relaciones.

3. Representación y simbolización

Piaget diferencia entre un sentido amplio del término representación, que asimila con «pensamiento», y un sentido más restringido, en que la representación equivale a la «evocación de realidades ausentes», identificándose, así, con «simbolización». En los modelos «cognitivos» de la psicología del conocimiento, la noción de representación ha adquirido una importancia capital en los últimos años y ha tomado un sentido más general que el que tiene en la obra de Piaget. Se refiere, fundamentalmente, a la *estructura* de los conocimientos en el sistema cognitivo. Se relaciona, frecuentemente, con los *significados* y no sólo con la diferenciación significante-significado que define a la función simbólica. Muchos autores hablan, por ejemplo, de que los significados se representan «en un formato proposicional» en la memoria a largo plazo, o como resultado de procesos de comprensión. Lo que quieren decir, con esta expresión, es que el sistema cognitivo almacena la información en estructuras que pueden formalizarse en términos de «unidades semánticas» interrelacionadas, que son más abstractas que las imágenes y no

tienen carácter modal (es decir, no son imágenes *sensoriales*). Estas representaciones se proyectarían, a su vez, en los símbolos accesibles a las funciones de conciencia y comunicación (por ejemplo, las palabras e imágenes). Constituirían, por así decirlo, el «lenguaje común» de la mente, el código que permite superar la separación de los distintos «lenguajes sensoriales» (visual, táctil, auditivo) y traducir las representaciones modales —por ejemplo, convirtiendo una aferencia sensorial en un programa motor o una imagen perteneciente a otra modalidad sensorial—. La idea de un código de representaciones «abstractas» y «supramodales», originada en los modelos proposicionales de la representación, ha influido, después de perder sus implicaciones formalistas y proposicionales, en los psicólogos evolutivos.

En los últimos años, algunos investigadores del desarrollo infantil han supuesto que los niños están dotados, desde el nacimiento, de una cierta capacidad de «representación supramodal» (Bower, 1976; Meltzoff, 1981). Según esta concepción, es necesario postular la capacidad de formar representaciones abstractas para explicar ciertos fenómenos que pueden observarse en los primeros días o semanas de vida. Bower (1976), por ejemplo, concibe el desarrollo en términos de «especificación» y diferenciación progresiva de representaciones modales a partir de esas representaciones más abstractas y primitivas. Naturalmente, esta idea es opuesta a la de Piaget, ya que éste piensa que la representación es el resultado de la coordinación, interiorización y desarrollo de esquemas sensoriomotores no representacionales, mientras que para Bower (y otros investigadores, como Mounoud y Vinter, 1981; Meltzoff, 1981, etc.) el propio desarrollo del período llamado «sensoriomotor» requiere, como premisa explicativa, la noción de representación.

Los fenómenos en que se basan estos investigadores para proponer una capacidad de representación, explicativa del desarrollo sensoriomotor, fenómenos ya descritos en el capítulo 1, son los siguientes: (1) *respuestas de imitación temprana*, observadas por Meltzoff y Moore (1977), Maratos (1973), Dunkeld (1979) y otros. En el experimento más conocido, Meltzoff y Moore (1977) registraron un aumento de frecuencia de ciertas respuestas (abrir la boca, protusión de lengua y labios, mover los dedos), en niños de dos y tres semanas, que veían realizarlas a un adulto. Aparecían tanto imitaciones inmediatas como diferidas, y hay que destacar que tres de las respuestas (abrir la boca y protusión de lengua y labios) no eran visibles en el propio cuerpo. Meltzoff piensa que «esta imitación está mediada por un sistema representacional que unifica las distintas modalidades... no registra elementos sensoriales específicos, sino que más bien utiliza lo que hemos denominado información supramodal o transmodal» (1981, pág. 102). Lewis (1979), Hayes y Watson (1979) y Lewis y Hurowitz (1977) han realizado críticas metodológicas del trabajo de Meltzoff y Moore, y Jacobson (1979) ha criticado la interpretación de los resultados. En cualquier caso, los fenómenos de «protoimitación neonatal» obligan a reconsiderar la descripción piagetiana del de-

sarrollo de la imitación y han sido explicados en términos de esa capacidad de representación supramodal a la que nos hemos referido; (2) *los fenómenos de reconocimiento de estímulos presentados a una modalidad sensorial después de tratamiento previo por otra modalidad*, observados en tareas de asociación tacto-visual, en niños de 6 a 12 meses, por varios investigadores (Bryant, Jones, Claxton y Perkins, 1972; Gottfried, Rose y Bridger, 1977; Ruff y Kohler, 1978), que encontraron que los niños eran capaces de reconocer visualmente un objeto que previamente sólo habían explorado con el tacto. Meltzoff y Moore (1979) encontraron que bebés de una edad media de un mes se fijaban más en formas que correspondían a objetos previamente explorados con la boca que en otros no explorados. También estos resultados se interpretan como indicativos de una capacidad de representación supramodal primitiva o «lenguaje mental» común a los datos de los diferentes sentidos. Asimismo, se han explicado en términos de esta capacidad (3) *los fenómenos de coordinación senso-sensorial y senso-motora precoz*; por ejemplo, las respuestas de orientación ocular hacia fuentes de sonido en neonatos (Wertheimer, 1961) o niños de pocos días (Butterworth y Castillo, 1976; Alegría y Noirot, 1978). Mounoud y Vinter (1981), por ejemplo, creen que estas observaciones son contrarias a la idea piagetiana según la cual las distintas modalidades sensoriales y el sistema motor definirían, en el momento inicial del desarrollo, «espacios separados» y piensan que los neonatos tienen una capacidad de anticipación sensorial que sólo es explicable en términos de representación; (4) *los fenómenos de sincronía interactiva*, demostrados por Condon y Sander (1974), que observaron, en neonatos de menos de una semana, respuestas musculares «sincrónicas» con parámetros físicos de la voz humana, también han sido interpretadas por Bower como indicativas de un código abstracto innato. Finalmente, (5) *las capacidades perceptivas*, (6) pautas de organización y (7) respuestas precoces (hacia los 5 meses, según Bower) de permanencia objetual parecen indicar que la capacidad de representación en el período sensoriomotor es mucho mayor de lo que suponían los modelos clásicos de Piaget (1969) y Wallon (1974), por ejemplo.

La suposición de que los neonatos tienen la capacidad de formar representaciones «abstractas», en función de las observaciones de imitación, coordinación senso-motora, sincronía interactiva y reconocimiento intersensorial, se basa en la siguiente deducción: si el neonato es capaz de establecer una *correspondencia* entre una información sensorial y una pauta de acción motora o una aferencia de otra modalidad sensorial (como ocurre en esos fenómenos), ello quiere decir que tiene que poseer un código abstracto, una especie de «lenguaje» común a las modalidades sensoriales e innato, que permite *traducir* las informaciones de unas modalidades a otras. Si un neonato realiza imitativamente una pauta de acción que ve, por ejemplo, es porque es capaz de construir una representación abstracta de la acción que ve, y por-

que esa representación puede ser decodificada, a su vez, en un programa de acción. En la Figura 1 se representa este supuesto (1.A).

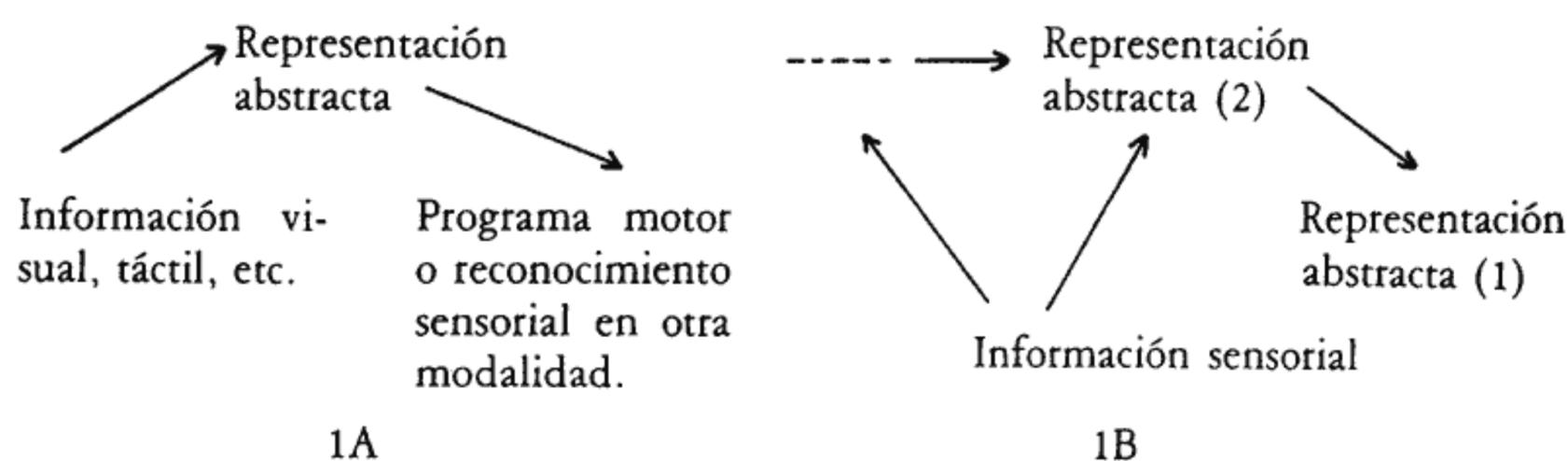


FIGURA 1. *El supuesto de la representación abstracta neonatal y la regresión infinita.*

El problema que plantea esta suposición es que, como ha señalado Anderson (1978), conduce a una regresión infinita: «se afirma que para traducir un código 1 al código 2, es necesario transformar el primero a un nuevo código, el 3, y de éste al 2. Sin embargo, este argumento conduce a una regresión infinita, ya que para pasar del código 1 al 3 se necesitaría un nuevo código 4, y así sucesivamente. Simplemente, no es cierto que para traducir sea necesario disponer de... código intermedio» (Anderson, 1983, pág. 396). En otras palabras: no es preciso recurrir a la suposición de que el neonato puede formar representaciones abstractas y supramodales para explicar los fenómenos que implican asociación o transferencia inter-modal. El hecho de que los neonatos o bebés de pocos días o semanas sean capaces de «traducir» las informaciones de unas modalidades sensoriales a otras o a programas motores, cuando dan respuestas proto-imitativas o sincrónicas a la voz, reconocen visualmente estímulos presentados antes al tacto, o dan respuestas de orientación a estimulaciones sensoriales, no requiere una explicación en términos de un código abstracto y supramodal de representación de la información. Esta explicación es lógicamente inconsistente, innecesaria para dar cuenta de los fenómenos y poco aceptable para una psicología evolutiva no preformista.

Sin embargo, sí parece cierto que la capacidad de representación en el período sensoriomotor es mayor de lo que se pensaba hace pocos años. En el caso de la noción de objeto permanente y habilidades de anticipación y planificación de la acción en tareas de solución de problemas —que, esta vez sí, son competencias que implican representación— se observan capacidades de representación anticipatoria o evocadora muy precoces: ya a los 5 meses hay indicios de permanencia (Bower, 1974) y la elaboración cognitiva de esquemas sensorio-motores muy primitivos puede ser considerable (Bullinger, 1981). El análisis evolutivo de los símbolos presentacionales y representa-

cionales y de las capacidad de representación implicadas en la organización de la acción y noción de permanencia lleva a la conclusión de que es necesario diferenciar las capacidades de *representación* y *simbolización*. «La concepción original de la función semiótica —dicen Wolf y Gardner— debe escindirse en dos capacidades evolutivas relativamente independientes: la representación y la simbolización. La representación, o capacidad de reconstruir o recordar la información para guiar la conducta, parece darse antes y da lugar a diversos fenómenos: la permanencia objetual, anticipaciones en solución de problemas, y conocimiento almacenado del espacio. La simbolización es un proceso que es diferente de esta capacidad de recordar o guiar la experiencia por medio de una imagen o plan interno: es la capacidad de convertir esa información en formas observables, que se refieren a la experiencia, y no se limitan a guiarla» (1981, pág. 295).

Esta conclusión se ve corroborada por los análisis de correlaciones entre diversos índices en niños de 9-13 meses y por algunas observaciones realizadas en niños con serias deficiencias simbólicas y de la comunicación. Bates *et al.* (1979), en su estudio longitudinal con niños de 9 a 13 meses, encontraron que los índices de imitación, juego y uso de instrumentos eran buenos predictores del desarrollo de la comunicación gestual y el lenguaje, mientras que los de permanencia objetual y relaciones espaciales no lo eran. El del juego era el desarrollo más relacionado con el desarrollo de «símbolos» gestuales y lingüísticos. Por su parte, las correlaciones entre imitación y uso de instrumentos no eran altas, pero sí lo eran las de cada una de estas funciones con el desarrollo comunicativo. Además, el «complejo gestual» (dar, mostrar, señalar, pedir de forma ritualizada) tenía una correlación alta con el «complejo lingüístico» (que incluía medidas de comprensión y producción y observación del desarrollo del balbuceo no comunicativo). Estos resultados parecen indicar (a) que es necesario distinguir el desarrollo de la capacidad simbólica del de las competencias de representación subyacentes a la «construcción de lo real» (espacio objetivo con objetos permanentes, etc.), (b) y que el vínculo entre el desarrollo de los símbolos y sus «pre-requisitos evolutivos» puede entenderse mejor en términos de un modelo de «homología funcional» (es decir, esquemas específicos subyacentes que definen a un dominio particular del desarrollo) que de un enfoque de «homología profunda» (i.e., esquemas operativos generales que abarcan varios dominios de desarrollo sensoriomotor). El desarrollo en diversos dominios simbólicos estaría relacionado con la evolución de habilidades específicas y relativamente heterogéneas más que con estructuras globales, como pretende el modelo piagetiano ortodoxo.

La necesidad de diferenciar representación y simbolización también se demuestra en las observaciones realizadas con niños que presentan deficiencias de simbolización, comunicación y lenguaje. Snyder (1975), por ejemplo, administró las escalas de desarrollo de Uzgiris y Hunt a 15 niños normales y

15 con retraso madurativo del lenguaje y encontró que los dos grupos alcanzaban el mismo nivel en los índices de permanencia objetual, relaciones espaciales e imitación, pero los niños con retraso del lenguaje tenían puntuaciones más bajas en la escala de desarrollo de la diferenciación medios-fines. Más interesantes son los datos de niños con deficiencias globales en el desarrollo de las pautas de comunicación e interacción. Curcio (1978) estudió los desarrollos sensorio-motores y de las pautas de comunicación pre-verbal en 12 niños autistas sin lenguaje. Les administró escalas de permanencia objetual, imitación de gestos, diferenciación medios-fines y nociones de causalidad y encontró que la permanencia del objeto no estaba severamente deteriorada (todos los niños alcanzaban el sub-estadio 5 de desarrollo), mientras que sí lo estaba la imitación y la ejecución en las escalas de medios-fines y causalidad. Curcio sugiere que las conductas del sub-estadio 3 de desarrollo de la imitación y del 5 del desarrollo de causalidad y medios-fines son requisitos necesarios para el desarrollo de la comunicación intencional. La relación entre el desarrollo simbólico y el de la comunicación intencional se refleja también en los resultados de los estudios de Ungerer y Sigman (1981), Riguet, Taylor, Benaroya y Klein (1981), Hammes y Langdell (1981) y McHale, Simeonsson, Marcus y Olley (1980) con niños autistas. Ungerer y Sigman (1981) encontraron correlaciones altas entre sus dificultades de comprensión del lenguaje y sus deficiencias de desarrollo del juego simbólico y empleo funcional de objetos. Riguet, Taylor, Benaroya y Klein (1981) compararon a los niños autistas con niños normales o con síndrome de Down de edad mental equivalente y encontraron que, en relación con los otros niños, los autistas juegan menos, presentan un nivel simbólico más bajo en su juego e imitan menos. Hammes y Langdell (1981), al comparar la presencia de «precursores simbólicos» en niños autistas y deficientes de edad mental equivalente, encontraron que los autistas tenían menos capacidad de manipular propositivamente imágenes mentales y tenían mayor dificultad para anticipar sucesos futuros. McHale *et al.* (1980) encontraron correlaciones positivas entre el desarrollo social y la competencia simbólica de niños autistas. En conjunto, estas observaciones indican que (1) el desarrollo de la capacidad de representación requerido por la construcción de lo real es *relativamente* independiente del desarrollo simbólico y (2) que éste está estrechamente relacionado con la competencia comunicativa y de interacción, de modo que la capacidad simbólica está deteriorada o es deficiente cuando lo son también las pautas de interacción y comunicación pre-simbólica.

Resumiremos brevemente las conclusiones de este examen de las relaciones representación-comunicación, antes de analizar más profundamente el tema de la relación entre los símbolos y las pautas interactivas presimbólicas: (1) los neonatos tienen capacidades de asociación y transferencia intermodal que *no* tienen por qué implicar una competencia de representación supra-modal, (2) el período sensoriomotor es, probablemente, «menos sensoriomoto-

tor» de lo que se creía; es decir: hay desarrollos precoces de la noción de objeto, constancias perceptivas y pautas de organización y planificación de la acción que implican una considerable competencia de representación suprasensorial, (3) pero estas capacidades de representación no pueden identificarse con la función simbólica, por lo que podemos hablar de «representaciones no simbólicas», igual que cabe hablar de «símbolos no representacionales» (que serían los símbolos presentacionales a que ya nos hemos referido), (4) el análisis de las correlaciones entre medidas de desarrollo cognitivo (noción de objeto, empleo de instrumentos, nociones de causalidad y espacio, diferenciación medios-fines..., etc.) y simbólico-comunicativo (complejos gestual y lingüístico) o empleo de símbolos de imitación y juego es favorable a un modelo del desarrollo en términos de «homología local». Los desarrollos de diferenciación medios-fines, uso de instrumentos, imitación y juego correlacionan con la comunicación simbólica y pre-simbólica más que los de las nociones de objeto y espacio, (5) en el análisis de alteraciones de la relación y pautas de interacción y comunicación, se muestra una relación estrecha entre la ontogénesis de los símbolos y el desarrollo de la capacidad e intención comunicativa en el niño.

Las conclusiones anteriores apuntan a la necesidad de tomar en consideración la doble función que tienen los símbolos para dar cuenta de su ontogénesis: una función representacional y una función comunicativa. El enfoque piagetiano se centró, de forma casi exclusiva, en la primera. Es necesario completarlo con una consideración más detallada de la matriz interactiva de los símbolos.

4. Interacción y simbolización

La acentuación de la función representacional de los símbolos en la teoría piagetiana es consecuencia de un cierto «solipsismo epistemológico» señalado por algunos críticos (Wallon, 1942; Lock y Brown, 1981; Jalley, 1981, etc.). Arrinconada, en el «círculo de las ciencias», entre la lógica y la biología, la psicología evolutiva define una embriología de la razón, entendida en términos de abstracción estructurante de las relaciones de las cosas. El juego de las interacciones con las personas queda, así, un tanto diluido. Las consecuencias de ello para el análisis de la ontogénesis y desarrollo de la función semiótica son de largo alcance y ya han sido examinadas en parte: enraizamiento de los símbolos en las coordinaciones de los esquemas de *acción*, relativa desatención de su función comunicativa, asignación de un papel más bien secundario al lenguaje y símbolos interactivos en el desarrollo cognitivo, sometimiento de lo figurativo a lo operativo, etc. Wallon (1942) ya había insistido en la necesidad de reconocer la función organizadora que tienen, en el desarrollo,

las emociones concebidas como formas de acción sobre el otro y por medio del otro, y había señalado la importancia precursora de las «anticipaciones» de respuesta a índices con expresiones emotivas para el desarrollo posterior de la representación; pero sobre todo había recalcado la influencia de lo social en este desarrollo, que no sería explicable en un plano exclusivamente individual. También Werner y Kaplan (1963) insisten en el origen emocional, más que sensomotor, de los significados. Estos nacen en situaciones com-partidas y los símbolos se diferencian como tales a partir de los gestos deícticos de «señalar» (protodeclarativos, en la terminología de Bates) que sólo tienen sentido en una relación entre personas.

En los últimos años, las investigaciones sobre el origen de la función semiótica se han acercado a estas posiciones, definiendo un enfoque más interaccionista, más afín a la concepción de Vygotsky, según la cual «todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos» (1979, pág. 94). Estas relaciones, que definirían el origen de los esquemas de interacción, por oposición a los esquemas de acción, son claramente diferentes de las «relaciones con las cosas» para muchos investigadores. Jalley (1981), por ejemplo, señala que «se podría objetar que el concepto piagetiano de asimilación puede convenir tanto al *socius* como al objeto físico. Pero precisamente lo que Wallon ha subrayado intensamente y ha pasado siempre desapercibido para Piaget es que los dos tipos de relaciones no implican ni el mismo sustrato neurofisiológico, ni el mismo modo de construcción, ni el mismo ritmo de aparición, ni la misma estructura de comportamiento» (1981, pág. 210). Otros investigadores han sugerido, también, que hay una diferenciación esencial entre las respuestas a personas y a cosas. Bower y Wishart (1979), por ejemplo, piensan que es posible hablar de una sociabilidad innata (como antes, de una representación innata), de una capacidad innata para distinguir lo que Buber (1958) llamaba las «relaciones yo-tu» de las «relaciones yo-ello». Las observaciones de Brazelton *et al.* (1975) y Trevarthen (1977) parecen ser favorables a la tesis de la respuesta diferencial muy primitiva a personas y cosas. Indican que los bebés de pocos días o semanas responden a los objetos con arrebatos de atención, seguidos de desviaciones abruptas y breves de la atención y estallidos de movimiento. Ante las personas, se observarían ciclos más suaves y rítmicos de atención acompañada de «protoimitaciones» y «protogestos» y seguidos de retirada de la atención. Brazelton *et al.* (1975) piensan que estas respuestas desencadenan una sincronía efectiva entre el adulto y el niño. Por su parte, Trevarthen (1977) piensa que implican una «intersubjetividad primaria», una motivación primaria a la relación interpersonal.

En este caso, las concepciones preformistas en términos de «impulso primario de sociabilidad» o «intersubjetividad primaria» pueden ser tan discutibles como en el análisis de la representación en neonatos lo era la tesis de las «representaciones abstractas innatas». Señalan, una vez más, la fuerte

influencia del enfoque innatista, de origen chomskiano, en la psicología evolutiva de los países de habla inglesa. Sin embargo, las observaciones realizadas en los últimos años sobre neonatos y bebés de días o semanas ofrecen un cuadro de su competencia pre-social muy lejano de la imagen que presentaba la psicología evolutiva en fechas no muy lejanas. En síntesis muy apretada, diremos que los neonatos parecen estar dotados de (1) *Programas de sintonización* preferente con las características de estimulación que definen a los miembros de su especie (por ejemplo, patrones tridimensionales, móviles, de contornos curvilíneos, medianamente brillantes, como los que definen a la cara humana, sonidos de frecuencia, intensidad y estructura semejantes a las de la voz; vid. Schaffer, 1971), (2) *programas de armonización* de sus respuestas a los estímulos proporcionados por las personas, mostrados en los fenómenos de imitación neonatal y sincronía interactiva comentados en el apartado anterior, y (3) *programas de respuesta diferencial a las personas* con respecto a las cosas, mostrados en las observaciones comentadas de Brazelton *et al.* (1975) y Trevarthen (1977), según el cual los bebés realizan, ante las personas, «movimientos semejantes a gestos» que, a su vez, *evocan respuestas sociales* por parte de los adultos. Parece haber, desde el principio, una orientación preferencial a las personas (o, al menos, una orientación diferenciada) y una respuesta a ellas. Es importante destacar que los adultos, a su vez, *parecen dar una respuesta diferenciada a las respuestas diferenciadas de los bebés*. Es decir, que tal como se analizó en el capítulo anterior, interpretan sus «protogestos» como acciones intencionales y comunicativas, con significado, y responden a ellos en consecuencia: «ya desde el nacimiento —dice John Newson—, es posible detectar acciones semejantes a gestos que constituyen coordinaciones complejas de movimientos de brazos y manos, orientaciones de cabeza y ojos, movimientos bucales y vocalizaciones. La actividad del niño, en este campo, no es informe, sino que está muy integrada. Está organizada temporalmente y muestra un ritmo específico, de tal modo que cada acción alcanza una culminación clara seguida de un declive posterior. Típicamente, los bebés muestran esta actividad organizada cuando se encuentran ante «objetos» que, a su vez, responden de forma semejante: mostrando pautas de sonido y movimiento con esa periodicidad cíclica que es característica de la conducta de la mayoría de los mamíferos... el bebé y el adulto que le cuida regularmente llegan a operar con arreglo a una secuencia alternante o de toma y daca, en que cada participante primero actúa y luego atiende a la actividad del otro» (1978, págs. 33-34). Por parte del adulto, la actividad suele implicar una atribución de significación a la conducta del niño, que es relativamente selectiva al hecho de que ésta tenga, efectivamente, un carácter «pre-social».

Debemos destacar la estrecha solidaridad entre estas «protoconversaciones» primitivas entre el niño y el adulto y el desarrollo de las reacciones circulares. Pero señalando también que las relaciones circulares primarias,

centradas en el propio cuerpo, descritas por Piaget como características del sub-estadio 2 de desarrollo sensoriomotor, adquieren una tonalidad muy diferente cuando se insertan en contextos de relación con personas. Para explicar este punto, es necesario recordar ciertas observaciones experimentales de Watson y Ramey (1972) sobre lactantes de ocho semanas. Encontraron que estos daban «respuestas sociales» (sonrisas, fijaciones oculares, gorgoros) a objetos inanimados cuando podían controlar el movimiento de un móvil mediante la presión de la cabeza en una almohada conectada con el móvil. Este fenómeno de «percepción de contingencias», que implica la repetición de un «juego asimilatorio», que desencadena una respuesta pre-social, puede ser un determinante principal del desarrollo social y simbólico posterior. Para Watson y Ramey (1972) juega un papel fundamental en la diferenciación de los objetos sociales por el niño humano. La explicación es clara: en el sub-estadio 2 del desarrollo sensoriomotor, cuando el niño carece aún de la habilidad instrumental necesaria para hacer que los estímulos proporcionados por las cosas sean contingentes a la propia acción, las personas sí dan esas estimulaciones contingentes cuando entran en los «juegos de repetición» con el niño. Este se encuentra ante un mundo físico indiferente a su acción y ante un mundo social que responde a ella con el movimiento, el sonido y los cambios estimulares (Rivière, 1983).

Mediante la presentación de estímulos repetidos contingentes a las respuestas (especialmente, a las respuestas «protogestuales») del niño, los adultos configuran *frames*, «marcos» interactivos que establecen las bases de predictibilidad y anticipación que van a permitir el desarrollo posterior de la comunicación y los símbolos (Bruner, 1975). Probablemente, contribuyen también al desarrollo de la representación al dar estímulos repetidos, muy discriminables y anticipables por el niño. Pero la conducta de éste no implica aún una representación anticipatoria de la meta de sus esquemas de interacción, es decir: no hay aún una «intención interactiva» diferenciada (como tampoco es posible hablar, a este nivel, de intencionalidad en los esquemas de acción). El desarrollo de la intención y de la comunicación intencional será muy importante para la diferenciación de los primeros símbolos del niño, por lo que debemos detenernos brevemente en él.

El desarrollo de las conductas sociales, las reacciones circulares secundarias y la autonomía motriz en el sub-estadio 3 de desarrollo sensoriomotor (4-8 meses) marca inflexiones importantes para la génesis de la comunicación intencional y la simbolización. Piaget habla aquí de una «conducta casi intencional». La imitación, como ya hemos comentado, se hace más sistemática. Además se da una «especificación de la sintonía»: el niño empieza a discriminar y preferir claramente ciertos estímulos sociales (Olson, 1981). A partir de los cinco meses, la discriminación visual de la madre ya es clara. Este desarrollo va a ser condición de la construcción posterior de lo que Trevarthen ha llamado «intersubjetividad secundaria» y de la denotación y la referencia

que se expresan en las conductas «protodeclarativas» (por ejemplo, señalar), que aparecerán en el sub-estadio posterior.

El momento decisivo en la definición del origen de los símbolos es el sub-estadio 4, a partir de los 8-9 meses. Ahora el niño da muestras claras de una conducta intencional, que se refiere no sólo a los esquemas de acción, sino también a los esquemas de interacción. Se muestra capaz de dar respuestas anticipatorias ante signos (por ejemplo, llorar cuando su padre se levanta de la butaca para irse) y de producir intencionalmente sus propios símbolos «presentacionales». Las intenciones comunicativas expresadas en la asimilación recíproca de los esquemas de acción e interacción (como en el símbolo de Pablo) ya no son una simple atribución de los adultos, sino que caracterizan objetivamente a la conducta del niño. Bates (1976) ha definido esta etapa como «fase ilocucionaria»: los esquemas de objeto y esquemas de persona, antes separados (Sugarman, 1973), se coordinan ahora al servicio de la acción instrumental, primero (en los llamados *proto-imperativos*, que implican el empleo de las personas para obtener determinados objetos) y de la referencia compartida después (en los protodeclarativos, que implican el uso de los objetos para compartir la atención del adulto). Estos desarrollos son concordantes con los de la acción instrumental y la diferenciación medios-fines. Los símbolos «presentativos» del niño son, en definitiva, instrumentos de comunicación y comprensión. Son, en su origen, medios de asimilación o de obtención de los objetos.

La asimilación de esquemas de acción e interacción va a acompañarse de otro desarrollo extremadamente importante para comprender el origen de la función semiótica, que consiste en la diferenciación progresiva de la «topografía» de los esquemas de acción con respecto a los de interacción. Estos se van «condensando» progresivamente, en la medida en que se dan en situaciones com-partidas, en que la conducta total es realizada por dos personas, y no por una. En efecto: en una situación de interacción, cada persona proporciona un «fragmento» de la conducta total (por ejemplo, el niño levanta los brazos y la madre termina la conducta de abrazarle). Mientras que la conducta instrumental con objetos implica siempre la realización de una «secuencia completa» de acción, en las situaciones interactivas el niño puede comenzar una conducta que va a ser terminada por el adulto, o terminar una conducta iniciada por éste. En realidad, la terminación, por parte del adulto, de conductas iniciadas por el niño, será origen de las interacciones intencionales de éste, en la medida en que tome conciencia de que sus «fracciones de conducta» (por ejemplo, alargar el brazo para alcanzar un objeto) tienen valor de señal para el adulto y evocan, en éste, la realización de una acción que termina la secuencia total de conducta (por ejemplo, acercándole el objeto o poniéndolo en su mano).

Este desarrollo es importante porque establece las premisas de la «esquemización progresiva» que definirá al desarrollo simbólico. Al frac-

cionarse y condensarse, al diferenciarse como tales y emplearse en secuencias interactivas que implican una «negociación de los significados», los esquemas interactivos adquieren progresivamente valor de signos (recordemos que Osgood definía los signos como «respuestas fraccionales anticipatorias de meta», que es, más o menos, como podemos definir también los esquemas interactivos) y se esquematizan en un proceso que va a definir la posibilidad de interiorización. Este proceso implica, a su vez, la constitución de una verdadera subjetividad (relacionada con el desarrollo de la acción intencional) y de la capacidad de relacionarse con las personas como personas, como «otros», que caracteriza este momento del niño, al que Trevarthen ha definido por la construcción de lo que llama «intersubjetividad secundaria». Por medio de sus esquemas interactivos presimbólicos, el niño va a comenzar a definir objetivamente la referencia, en el acto de señalar —por ejemplo—, que implica necesariamente un triángulo cuyos vértices son «yo-tú-ello». Es significativo el hecho de que en los niños autistas, con un mundo simbólico y comunicativo muy deteriorado, sean escasos o inexistentes los «protodeclarativos» (por ejemplo, la acción de señalar para compartir la atención) de que habla Bates (Curcio, 1978). Este desarrollo implica una diferenciación del sujeto, como capaz de acción intencional, del otro como agente causal y de los objetos como posibles «argumentos de la acción». En la diferenciación de los símbolos presentacionales, que se dan desde los 9 meses, los «otros» estaban jugando un papel desde el principio (a pesar del adualismo inicial del niño), porque proporcionaban, con la imitación, el material de los significantes, daban significado a las conductas del niño, favorecían el desarrollo de su capacidad de anticipación y representación, definían contingencias de origen en los estímulos del medio, y establecían las raíces de la connotación a través de la emoción y el afecto. Pero hasta su diferenciación como agentes independientes (que implica una diferenciación de la propia subjetividad del niño) no se daban las condiciones necesarias para la génesis de esos primeros «símbolos» enactivos y presentacionales del niño.

5. La estructura de los primeros símbolos

La organización de esos primeros símbolos conserva, en cierto modo, la huella de sus raíces en los esquemas de acción e interacción. Como ya hemos señalado, esa organización ha sido definida por Wolf y Gardner (1981) en términos de *estructuración de roles*, es decir: de la capacidad de comprender, representar y significar las funciones de personas y objetos en secuencias de acción. Así, los primeros símbolos del niño, como sus primeras palabras, son fundamentalmente «sinpráxicos» (Luria, 1981). Están estrechamente ligados a la acción, los índices situacionales y el contexto actual. El desarrollo simbólico se va a definir, sobre todo, por una progresiva «descontextualización»

(Werner y Kaplan, 1963; Bates *et al.*, 1979), que implica una liberación progresiva de los significantes enactivos, de los índices actuales y los contextos concretos. Dentro de este desarrollo cabe distinguir, en el momento de ontogénesis de los símbolos, tres etapas:

Etapas 1 (de 8-9 a 13 meses)

Corresponde, a grandes rasgos, al sub-estadio 4 de desarrollo sensoriomotor. Wolf y Gardner (1981) la definen por la capacidad de coordinar varios roles de manera efectiva. Por ejemplo, los niños, en calidad de agentes, pueden emplear a otra persona como medio (en el papel situacional de «instrumento») para lograr un fin. Los «protodeclarativos» son el instrumento fundamental en esta definición (Bates, 1976). Sin embargo, ni en el lenguaje ni en el juego «presimbólico» se muestra aún la capacidad de analizar situaciones globales en sus partes constituyentes. El juego pre-simbólico consiste básicamente en aplicar a objetos familiares rutinas de acción asociadas con ellos (por ejemplo, poner una copa en la boca). El lenguaje consiste en morfemas sueltos que no simbolizan, por sí mismos, roles divididos (aunque han sido interpretados como «holofrases»). Los símbolos son básicamente «presentacionales». Consisten en secuencias, más o menos fragmentarias, condensadas y ritualizadas, de acción ante objetos o sucesos *presentes* (Bates *et al.*, 1979). Para Bonnet (1980), las conductas simbólicas de esta etapa «suponen la capacidad de constatar la desaparición de un hecho ligado a una situación agradable, interesante o desagradable y, después, la capacidad de provocar la reaparición, reproducción o repetición o, al contrario, la no reaparición, no reproducción o no repetición de ese hecho» (pág. 9). Los «símbolos», por tanto, están íntimamente ligados a situaciones inmediatas.

Etapas 2 (de 13 a 18-20 meses)

Corresponde, aproximadamente, al sub-estadio 5 de desarrollo sensoriomotor. «La característica que define a este período es la aparición de conceptos de rol que permiten la separación de un rol situacional de los que lo asumen en concreto, y la capacidad casi-simbólica de rotar a los actores en el mismo rol» (Wolf y Gardner, 1981, pág. 305). Esta capacidad se muestra en la posibilidad de asumir más de un papel en un juego (por ejemplo, primero el que busca y luego el que se esconde), de cumplir las funciones de realizar preguntas y dar respuestas en un marco «conversacional» (Halliday, 1975), etc. Es decir: el niño comprende que una misma persona puede cumplir varios papeles en una situación interactiva. Para Bonnet (1980), la descontextualización progresiva de los símbolos del niño se muestra en su competencia para evocar hechos o situaciones que no acaban de desaparecer, sino que están ligados a contextos presentes. Ahora, un determinado contexto, que se

asocia con una situación, puede evocar «significantes» relacionados con dicha situación.

Etapas 3 (de los 18-20 meses a los 2 años)

Se define por la capacidad de codificar simbólicamente un conjunto coordinado de papeles distintos en el lenguaje y el juego simbólico. Por ejemplo: el niño puede jugar con un muñeco, manteniendo la distinción entre él mismo como «agente» y la conducta de «agente» atribuida, en su representación, al muñeco. En el lenguaje, se da la transición a las emisiones de más de un morfema, que parecen corresponder a una organización de «casos», que implica esa capacidad de representar papeles o funciones diferenciadas en un contexto de acción (Chafe, 1970; Fillmore, 1968). Además, la capacidad de evocación simbólica se amplía considerablemente (Bonnet, 1980). Ahora el niño no requiere la *presencia* de objetos, hechos o contextos ligados a una situación para evocarla. Los gestos y emisiones lingüísticas muestran este proceso de descontextualización (Bretherton *et al.*, 1981) y pueden referirse a realidades progresivamente más abstractas. La simbolización lingüística comienza a ser dominante con respecto a la enactiva, abriendo así la posibilidad de una simbolización más poderosa, descontextualizada y comunicativa.

En el desarrollo posterior del niño, los símbolos van a jugar un papel capital. En realidad, están entre los materiales de construcción del niño humano de nuestra cultura a partir de las crías de nuestra especie animal. Definen el mundo humano, tanto en sus aspectos culturales, que se transmiten de generación en generación (el «tercer mundo» de que habla Popper), como en un aspecto más subjetivo, al constituir la estructura de códigos sobre los que se aplican las funciones superiores y con los que «se expresa» la conciencia (el «segundo mundo» de Popper). Estos códigos permitirán al hombre concebir realidades abstractas, comunicar sus emociones, convertir en explícito lo que era implícito. Su dominio va a ser una de las metas principales de la vida escolar. Pero ese dominio empieza en un contexto más informal, a través de conductas más simples y directas, como la de Pablo soplando con el mechero en la mano.