

CUADERNOS DE EDUCACIÓN

15

JUAN JOSÉ JOVÉ

EL DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA

ICE - HORSORI

Universitat de Barcelona

Consejo de Redacción: Serafín Antúnez, José M. Bermudo, César Coll,
Iñaki Echevarría, Francesc Segú

Primera Edició: Julio 1994

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización de los titulares del «Copyright», bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

I.C.E. Universitat Barcelona. c/ dels Àngels, 18 (08001) Barcelona.
Editorial Horsori. Apart. 22.224 (08080) Barcelona
© Juan José Jové
I.C.E. Universitat Barcelona - © Editorial Horsori
Diseño: Clemente Mateo
Depósito legal: B. 22.815-1994
I.S.B.N.: 84-85840-27-5
Libergraf, SL, Constitució, 19 (08014) Barcelona

ÍNDICE

PALABRAS PRELIMINARES.....	9
----------------------------	---

CAPÍTULO I EL PERÍODO DEL GARABATEO

Los inicios de la expresión gráfica	13
Los primeros patrones gráficos y los inicios de su diversificación.....	15
El repertorio de garabatos fundamentales.....	18
El papel de las diversas articulaciones del brazo en el dibujo de los garabatos tipo	20
Las posibilidades motrices de cada una de las articulaciones del brazo y las destrezas alcanzadas respecto a ellas por el niño pre-gráfico	21
Las correspondencias entre acción motriz y patrones gráficos.....	26
Garabateo, acción motriz y retroalimentación perceptiva	38
Microgénesis y diversificación gráfica.....	41
La atribución de significado a los garabatos	49
El garabateo y los inicios de la actividad gráfica estructurada.....	51
Contribución del color al desarrollo gráfico temprano	54
Las fases evolutivas del período del garabateo	55
Fase exploratoria.....	55
Fase del garabateo desordenado	56
Fase del garabateo estructurado	57
Fase del garabateo prefigural	58

CAPÍTULO II

EL PERÍODO ESQUEMÁTICO (1). LA CONSTRUCCIÓN DEL LENGUAJE FIGURAL Y LA EMERGENCIA DEL DIBUJO REPRESENTATIVO

La intencionalidad figural.....	61
El tratamiento figural de los trazados azarosos.....	63
Exploración figural y diversificación gráfica	64
Figuras, agregados y configuraciones gráficas	66
Relaciones topológicas y relaciones euclidianas	71
Revisión de los conceptos de agregado y configuración gráfica	75
Algunos complementos sobre la génesis de las configuracio- nes básicas	76
Los progresos en la autonomía mental.....	82
Caracterización del lenguaje figural	83
Justificación de un olvido imperdonable.....	84
Algunas precisiones sobre los inicios del dibujo representativo	86
El contexto social en el que surge el dibujo representativo.....	88
Análisis de dos conjuntos figurales de tipo representativo.....	92
Carácter pseudosimbólico del dibujo representativo.....	94
Evolución de las primeras figuras de tipo representativo	96
La consolidación de las coordenadas básicas del espacio gráfico.....	100
Caracterización del enfoque viso-referencial esquemático	104
El acceso al dibujo viso-referencial esquemático como hito fundamental del desarrollo gráfico	108

CAPÍTULO III

EL PERÍODO ESQUEMÁTICO (2). LA CONQUISTA DE LA FLUIDEZ NARRATIVA

Algunas cuestiones previas.....	111
A. Procesos mentales implicados en el dibujo representativo	111
B. Un ejemplo ilustrativo.....	114
C. Otro recordatorio enmarcador.....	118
D. Una matización importante.....	118
Visión panorámica de la evolución del dibujo de figuras	119
Algunas cuestiones de especial relevancia para la compren- sión del desarrollo gráfico a lo largo del periodo esquemático	125

A. El carácter operacional del sistema cognitivo	126
— La génesis del rectángulo y de figuras afines.....	127
— El tratamiento operacional de las configuraciones básicas	131
B. El dibujo de unidades figurales de tipo tubular	131
C. El lenguaje figural como sistema relativamente autónomo que potencia y condiciona el desarrollo gráfico	133
D. Intencionalidad representativa, representaciones menta- les y diversificación figural	138
E. Polisemia y sinonimia figural.....	141
F. Los enfoques visuales plasmados en las figuras.....	145
G. Conceptualismo y transparencias gráficas	149
H. Las relaciones de proporcionalidad	150
I. El dibujo de unidades figurales envolventes, abarcadoras de diversas partes del referente	153
J. El dibujo de los cambios posturales y de las figuras en movimiento.....	156
K. Los modelos gráficos como sistemas de conocimiento- acción relativamente estables	159
a. El concepto de modelo gráfico	159
b. Los modelos gráficos sólo en contadas ocasiones quedan fijados a perpetuidad	161
L. Las estrategias gráficas utilizadas.....	163
— La estrategia azarosa.....	165
— La estrategia filiforme.....	166
— La estrategia aditiva de tipo geometrizante	167
— La estrategia aditiva de tipo no geometrizante.....	169
— La estrategia lineal-envolvente	170
— Estrategias conservadoras y estrategias innovadoras..	174
— Estrategias, figuras y modelos gráficos.....	176
M. La interpretación conceptual del espacio gráfico	177
N. La coordinación, temáticamente orientada, de figuras	184
O. La incidencia de las presiones y modelos socio-culturales	189
La plenitud narrativa propia de las postrimerías del período esquemático	194
La cuestión de las fases evolutivas del período esquemático.....	198
— Fase esquemática emergente	200
— Fase esquemática simple.....	202
— Fase de la plenitud narrativa	205
— Fases generales y fases personales	206

CAPITULO IV

EL DESARROLLO GRÁFICO TRAS EL PERIODO ESQUEMATICO

Los inicios del enfoque viso-referencial realista	207
Un inciso sobre el dibujo realista.....	208
La gestación de una profunda crisis.....	213
Algunos dibujos ilustrativos.....	216
El desenlace de la crisis	218
El papel desempeñado por el entorno socio-cultural y el medio escolar	222
Cada cual su camino.....	224
La cuestión de las fases evolutivas	226
La consecución de la plenitud expresiva	227
Y sin embargo, la clave está en la inmediatez existencial.....	233
Palabras finales en torno a la trascendencia de la educación	235
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	239

PALABRAS PRELIMINARES

Este es un libro que ha tenido una larga gestación. Su prehistoria se remonta a mi época de estudiante. Y su historia, a comienzos de la década de los 80.

Cierto día, reagrupé todos los dibujos de mi hijo Marc, que sumaban bastantes centenares y abarcaban desde los dos años hasta los ocho. Y me puse a analizar un buen número de ellos.

Una vez terminados los análisis, presenté una exposición sobre el desarrollo de la expresión gráfica en la Escuela de Magisterio donde trabajaba. Naturalmente, en ella había solamente una pequeña muestra de los dibujos de Marc. Y los análisis que acompañaban a cada dibujo, tendían tanto a comentarlos como a presentar una versión teórica sobre la evolución del dibujo.

Tras la exposición, el silencio durante dos o tres años. Después realicé un vídeo sobre el desarrollo gráfico, en el que se aprovechaba el material de la exposición. El texto del vídeo, daba un paso importante respecto a los análisis de la exposición previamente realizada. Si éstos estaban presididos, fundamentalmente, por la influencia de LUQUET, STERN, VIDLÖCHER, LOWENFELD Y KELLOGG, el vídeo, sin renunciar a estas influencias, presentaba un esbozo de un modelo cognitivista sobre el dibujo de los niños.

De nuevo el silencio durante dos o tres años, únicamente roto por la realización de algún seminario con alumnos de Magisterio.

Finalmente, emprendí la tarea de escribir el libro que ahora sale a la luz.

Me sumergí de nuevo en el mundo del dibujo infantil. Creé una inmensa colección de dibujos en la que convivían los producidos por mis hijos, los extraídos de todos los libros sobre dibujo infantil que

conseguí tener a mano, y muchos otros recogidos en el trajinar de cada día, ora en una escuela, ora en casa de amigos, ora en cualquier muro callejero.

Pero, claro está, para que una inmersión no acabe en simple bati-burrillo o ahogo por exceso de información, conviene guiar los pasos con tiento y objetivos precisos. El tiento me lo suministraron los diversos cognitivismos con los que, entretanto, había convivido con asiduidad: el mundo de PIAGET, el mundo de VYGOTSKY, el mundo de BRUNER, el mundo del procesamiento de la información. Y algún que otro libro, sobre dibujo infantil, como los de GOODNOW (Serie Bruner) y GARDNER (1979).

En cuanto a los objetivos precisos que debían presidir mi trabajo, me impuse los siguientes:

- Elaborar un compacto sistema teórico sobre el desarrollo gráfico.
- Elaborar una red de conceptos básicos que facilitasen el análisis sistemático del dibujo infantil.
- Conseguir que el modelo teórico construido permitiese cumplir tanto funciones descriptivas como funciones explicativas.
- Clarificar algunos de los procesos básicos implicados en la construcción de los esquemas responsables de la expresión gráfica.
- Aprovechar los análisis sobre el desarrollo gráfico para *clarificar la génesis y naturaleza del lenguaje figural en cuanto sistema simbólico*.
- Integrar el modelo elaborado en el sistema total de la mente.
- Precisar el papel desempeñado por la cultura en la evolución del dibujo.
- Clarificar algunos de los vínculos fundamentales que existen entre el dibujo infantil y el dibujo culto.
- Clarificar cuál es el papel desempeñado por la escuela, y abrir un resquicio hacia el futuro de una educación potenciadora de la expresividad gráfica.
- Presentar el modelo cuidando la dimensión didáctica.
- Escribir el libro pensando, en todo momento, en que a mis alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación, y a los educadores interesados por potenciar la expresión gráfica, les conviene asimilar marcos teóricos integrados, que ayuden a comprender que todos los procesos mentales están interconectados.

Estos eran los objetivos. Evidentemente, casi descabellados. Un imposible situado más allá del horizonte visible desde la prudencia del investigador riguroso. Y, sin embargo, este fue el desafío.

Por tanto, me situé algo al margen del modelo de investigación hoy más en boga: **metodolatría**, trabajo en microcampos, referencias bibliográficas exhaustivas, ...

Y me adscribí a la filosofía que preside, creo yo, los últimos libros de BRUNER.

Él es el responsable de que me haya tomado en serio el tema de la creación de **mundos** —el gran don concedido por los dioses al hombre. Este gran don tan querido de Nelson GOODMAN. Este gran don que tiene como aliado necesario, el no dejarse llevar por la precipitación. Este gran don que exige sedimentar, aguardar, esperar que el tiempo, ese gran tejedor de experiencias, prepare la trama del **mundo** por emerger.

Por eso aludía, al principio, a la historia y a la prehistoria de este texto. Para que se comprenda, que más allá de la aportación de éste o aquel autor, más allá de la adscripción a tal o cual corriente psicológica, el tiempo vivido con plenitud, es el gran trazador de caminos. Y en definitiva, de los mundos que, quiérase o no, siempre se instalan en la mente del hombre.

Deseo, pues, que el libro, con todas sus deficiencias, que no son pocas, sea vivido por el lector como un intento de crear un pequeño mundo sobre el desarrollo del dibujo. Un mundo provisional, abierto al futuro. Un mundo, que haciendo honor a tal nombre, rehuya de la mera adición de informaciones sectoriales. Un mundo integrado en el que los procesos mentales que conceptualmente barajamos se interpenetren funcionalmente. Un mundo en el que el desarrollo gráfico sea analizado como un proceso dialéctico en el que entran en juego dotación biológica, mente y cultura.

Un mundo, además, pensado para que sea de utilidad a educadores interesados en la comprensión de la mente y la potenciación de la expresividad personal de tipo figural.

CAPÍTULO I

EL PERÍODO DEL GARABATEO

LOS INICIOS DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA

Bastante antes de que el niño tome su primer lápiz y empiece a rellenar de garabatos una hoja de papel, ha realizado experiencias que, de alguna manera, pueden considerarse como antecesoras de su primer dibujo. Así, por ejemplo, cuando el niño de 9, 10,..., ó 15 meses, se entretiene, mientras come, deslizando su dedo índice o la palma de la mano sobre la sopa o leche derramada, está realizando una actividad muy parecida a la que meses más tarde dará lugar a su primera obra plástica.

En este tipo de conductas que podríamos calificar de *pre-gráficas*, encontramos los elementos básicos que intervienen en la mayoría de las actividades gráficas: una superficie gráfica, un útil trazador y sustancias pigmentarias. La superficie de la mesa, del babero, del vestido o del muslo sobre el que se ha derramado sustancias líquidas o pastosas, suele cumplir la función de *superficie gráfica*. El dedo índice, o la palma de la mano, equivalen al *instrumento gráfico*. Y las sustancias derramadas ejercen la función de *material pigmentario*.

Otro tipo de experiencia pregráfica que muchos niños han tenido antes de realizar el que suele considerarse su primer dibujo, consiste en el uso de algún útil, como puede ser una cucharilla o tenedor, en calidad de instrumento que al ser movido sobre determinadas sustancias, origina efectos plásticos interesantes. De este modo, el deslizamiento en vaivén de la cucharilla sobre los restos de pure o papilla

que quedan en el plato, puede resultar sumamente gratificador como experiencia plástica.

Todo ello significa que para bastantes niños, la primera ocasión en que se les entrega un lápiz o un tarro de pintura para que se explayan dibujando o coloreando sobre una hoja de papel, ya cuentan en su haber con la suficiente experiencia como para sacar provecho de tal situación, y, máxime, si se tiene en cuenta, además, que *cuando los adultos se deciden a mostrarle como usar aquellos útiles gráficos, el niño es ya un diestro imitador de acciones simples*.

En consecuencia, el niño, a los 18 meses —edad en la que muchos de nuestros niños empiezan a realizar sus primeros pinitos gráficos— al ser invitado a tomar un lapicero, tras observar como el adulto lo maneja, afronta la tarea con notable desenvoltura. Toman el útil gráfico, lo sujetan —aunque sea al margen de los cánones academicistas (generalmente cerrando el puño alrededor del útil, tal como haría con cualquier otro objeto asimilable a un bastón)— y aplican uno de sus extremos sobre la superficie gráfica, o sus aledaños. Naturalmente, no siempre aciertan en la selección del extremo apropiado, pero cuando lo hacen, surge la magia de algún deslabazado garabato. Lógicamente, *los primeros trazos son de corta extensión, carecen prácticamente de estructura y son ejecutados con notable torpeza*. La forma de sujetar el lapicero es poco funcional y el tono muscular empleado en la sujeción del útil es irregular, siendo además, por lo general excesivo. Por su parte, la presión con que se aplica el lapicero sobre el papel, tras una fase inicial de tanteo en la que es demasiado laxa, peca, también, de excesiva. Consecuentemente, *la huella gráfica muestra la impericia instrumental del niño*. No obstante, hay que matizar lo anterior añadiendo que la carencia de estructura de los trazos dejados sobre el papel, es sólo relativa, pues a poco que el niño haya logrado deslizar el lápiz con cierta continuidad temporal, *el trazado realizado muestra cierta estructura incipiente*. Por ejemplo, cierto trazo puede parecer un esbozo de línea en zigzag y otro puede aproximarse a la forma de un bucle. Más adelante veremos que *estas formas incipientes son la consecuencia inevitable de las características articulares del brazo*.

Además, junto a estos incipientes garabatos en zigzag o en forma de bucle, no es difícil encontrar —quizás con notable sorpresa del observador— algún que otro segmento vertical, aparentemente realizado con notable destreza. En realidad, es el fruto engañoso del modo de ejecución. Un simple descenso brusco del brazo en sentido vertical u oblicuo, es su causa. La regularidad y precisión del trazo lineal obtenido nada tiene que ver con el control voluntario del gesto.

Otra característica que suele darse en la primera experiencia gráfica, consiste en que con suma facilidad el niño se explaya, en el trans-

curso de la sesión, con algunas *descargas motrices de tipo impulsivo*. Descargas que en parte son el resultado del estado de tensión en que se encuentra como consecuencia del esfuerzo realizado para controlar la prensión del lapicero y el deslizamiento de éste sobre el papel, pero también, seguramente, son consecuencia de la euforia que debe producirle la experiencia que está viviendo. Piénsese, a este respecto, en *el impacto vivencial que debe ocasionarle el observar como un objeto, aparentemente vulgar y sin especial aliciente, al ser deslizado sobre una superficie deja en ella una huella perenne*.

Una ficción puede ayudarnos a entender el impacto vivencial experimentado por el niño ante su primera experiencia gráfica. Imaginemos que un prestigitador nos entregase una varita mágica; una varita que al ser desplazada por el espacio diese lugar a una línea continua, coloreada, estable e inmóvil, que dejase constancia del recorrido realizado por la punta de tal vara encantada. Es decir, una varita mágica que construyese en el espacio una *escultura* filiforme. Y que, reiniciado el proceso, de nuevo otra *escultura* apareciese en el aire. Y así, sin fin. ¡Yo pienso que, cuando menos, tal prestidigitador tendría serios problemas para recuperar tal varita encantada! Con toda seguridad, al margen del afán por conservar la posesión de tal deslumbrante juguete, nos sentiríamos inundados por una intensa vivencia de sorpresa y euforia.

Sin duda, el niño debe sentir, ante sus primeros dibujos una vivencia semejante a la que nos autoatribuíamos en la ficción anterior o, acudiendo a un ejemplo más realista, una vivencia semejante a la que experimentan los niños, al cabo de unos años, cuando descubren la magia de un palo con la punta en brasa, movido rápidamente en la oscuridad de la noche. ¡Lástima que en este caso el trazado *gráfico* sea tan etéreo y perecedero! ¡Lástima que el niño, a la vez que disfruta de la experiencia kinésico-visual, no pueda gozar del placer de poder conservar los garabatos fugazmente trazados por la brasa en el aire! Placer, por suerte, del que sí puede gozar el niño que dibuja sus primeros garabatos.

LOS PRIMEROS PATRONES GRÁFICOS Y LOS INICIOS DE SU DIVERSIFICACIÓN

Tras las primeras sesiones de garabateo, en que el niño se familiariza con los útiles gráficos y el modo de usarlos, los progresos del niño se aceleran de manera considerable. *Mejora la técnica de sujeción de los lapiceros, regulariza un tanto el tono muscular, uniformiza algo*

más el nivel de presión con que se apoya el lapicero sobre la superficie gráfica y, en consecuencia, el gesto gráfico gana en fluidez y flexibilidad. No obstante, le queda todavía un largo trecho por recorrer.

Los garabatos siguen mostrando, a pesar de las mejoras introducidas, signos de evidente impericia en el uso de útiles trazadores. *Los recorridos lineales continúan siendo bastante azarosos y el grosor de la línea presenta notables irregularidades como consecuencia de aplicar el instrumento gráfico sobre el papel, unas veces, con excesiva presión y, otras, con excesiva ligereza.* Así, si analizamos una línea que realiza un trayecto de ida y vuelta, trazada por un niño que apenas ha superado la fase de familiarización con el quehacer gráfico, no es raro constatar que el primer tramo es nítido y consistente, por haber sido ejecutado con presión considerable, mientras el tramo de retorno se desdibuja al disminuir, excesivamente, dicha presión.

Los sucesivos *ajustes kinésicos* que van afectando a la acción gráfica, determinan que bastantes de los trazados lineales realizados por el niño sean fluidos y extensos. El dedo manchado de pintura, o el lapicero, se desliza sobre la superficie de papel, como si el niño comenzase a ser un habilidoso patinador. Lo cual no obsta para que en determinado momento, resurja su impericia. Ahora bien, ¿qué tipo de líneas surgen sobre la superficie de patinaje?, ¿qué forma tienen?

La fig. 1 muestra algunos garabatos realizados sobre una pizarra de amplias dimensiones por niños de dos años de edad que tienen ya cierto dominio del gesto gráfico. Aparecen en ella garabatos en zigzag con inflexiones de tipo angular (a) o bien de tipo redondeado (b), garabatos circulares escasamente regularizados (c), líneas azarosas en las que puede identificarse algún tramo relativamente estructurado (d), bucles (e) y algunas líneas rectas (f) o en forma de arco (g). También aparece alguna línea mixta formada por el encadenamiento de algunos de los patrones lineales anteriores (h) y series de puntos (i).

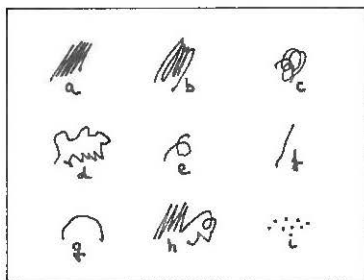


Fig. 1

De paso, digamos que esta serie de garabatos que acabamos de citar corresponde a los *tipos básicos* —o, dicho en otros términos, *garabatos primarios*— que aparecen en los dibujos correspondientes a las primeras fases del garabateo. Más adelante veremos como son la base sobre la que se construyen otros tipos de garabatos de mayor complejidad estructural.

La observación del vídeo que se grabó mientras los niños dibujaron aquellos garabatos, nos permitió destacar algunos aspectos de interés. En ciertos momentos, la fluidez del trazo es notable pero en otros parece torpe e insegura. Un mismo trayecto puede constar de un tramo ejecutado con gesto ágil y flexible y otros en el que la crispación e inestabilidad del tono muscular perturban la nitidez del trayecto. Generalmente, *los tramos más fluidos y regulares tienen formas que anticipan claramente los garabatos prototípicos que caracterizarán los dibujos realizados en la fase de madurez del período del garabateo* (ver cuadro C. 2, pág. 28-33). Algunos de los garabatos realizados son de *tipo cíclico*, es decir, constan de un módulo que se repite en secuencia continua (fig. 2). También se observa que ciertos garabatos están formados por la adición sin solución de continuidad de patrones lineales bien diferenciados. Por ejemplo, el primer tramo puede corresponder a una línea curvada que se cierra sobre sí misma, el segundo consistir en una secuencia en zigzag y la tercera y última en un trayecto totalmente azaroso.

La velocidad con la que se ejecutan los trayectos gráficos resulta ser bastante variada. En algunos momentos se acelera como obedeciendo a *descargas motrices de tipo impulsivo*. En otros, el trazo se enlentece considerablemente. Algún que otro garabato —que suele ser de tamaño muy reducido— parece ser dibujado con inusitada concentración mental, mientras la mayoría de ellos son el resultado de la pura *espontaneidad gestual, surgida al margen de cualquier intencionalidad o control voluntario*.

Sobre la pizarra en la que dibujaron los niños antes citados, naturalmente, los garabatos no fueron distribuidos como si se tratase de un muestrario gráfico, parecido al que nosotros hemos organizado para dejar constancia de ellos (fig. 1). Antes al contrario, muchos de los garabatos se superpusieron unos sobre otros formando auténticos amasijos lineales que a duras penas permitían su identificación. Por suerte, el análisis posterior del vídeo facilitó su identificación.

Dejando ya esta descripción anecdótica, y retomando el hilo del curso seguido por el desarrollo gráfico, nos interesa destacar que los niños, una vez han conseguido dominar las destrezas necesarias para

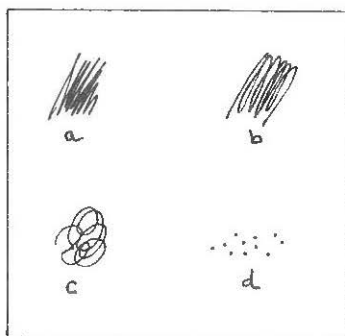


Fig. 2

regular el gesto gráfico de manera fluida, entran en una fase en la que parecen disfrutar enormemente rellenando hojas y hojas de garabatos. En cierta manera, como algunos pintores expresionistas abstractos *encuentran un inusitado placer en la voragine de la acción gestual desenfrenada*. Y, lo mismo que a aquellos, les trae sin cuidado que al terminar la tarea, los diversos trazados realizados se hayan entrelazado hasta tal punto que su identificación perceptiva resulta prácticamente imposible.

De todas maneras, contrariamente a lo que pudiera parecer en primera instancia, la práctica masiva que los niños realizan al garabatear de manera desenfrenada, no les conduce al mero repetir, estereotipadamente, los patrones gestuales propios de los garabatos de base, o primarios. La mente del niño se comporta en este tipo de actividad de manera análoga a como lo hace en las otras áreas conductuales: *repite, busca la consolidación de lo ya adquirido, pero sin que ello bloquee la introducción de leves modificaciones o el descubrimiento de nuevas posibilidades grafo-motoras*.

EL REPERTORIO DE GARABATOS FUNDAMENTALES

En consecuencia, el abanico de garabatos primarios consolidados por los niños en las fases iniciales del período de garabateo no queda fijado a perpetuidad. Mientras el niño se entrega febrilmente al garabateo masivo y aparentemente estereotipado, en las láminas puede apreciarse, junto al perfeccionamiento estructural de los garabatos primarios, *la emergencia de tipos nuevos que amplían las posibilidades expresivas del niño*.

Roda KELLOG *, después de estudiar detenidamente innumerables dibujos realizados por niños garabateadores, ha clasificado los múltiples patrones gráficos que en ellos aparecen en veinte *tipos fundamentales* (fig. 3). Tipos a los que creemos convendría añadir otros tres (fig. 4) que serán analizados más adelante.

* Roda KELLOG (1981). *Análisis de la expresión plástica del preescolar*. Madrid. Cincel.

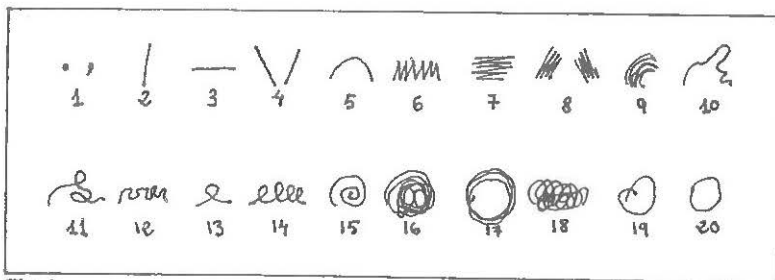


Fig. 3

Entre el repertorio de garabatos fundamentales presentados por R. KELLOG, encontramos el grupo de garabatos primarios anteriormente presentado (fig. 1). Los restantes pueden ser calificados de *secundarios* pues surgen, como luego veremos, a partir de aquellos.

Además de esta división de los garabatos fundamentales, conviene no perder de vista otra partición de los garabatos que ya conocemos: cíclicos y no cíclicos. No obstante, esta división debe ir acompañada de una importante matización: algunos garabatos, en principio no cíclicos, pueden, al ser repetidos en secuencia continua, generar garabatos cíclicos. El punto dibujado por descarga impulsiva del antebrazo sobre la superficie gráfica y la línea recta dibujada también de modo impulsivo, pueden desempeñar en determinados momentos el papel de unidades modulares de una secuencia gestual cíclica (fig. 5).

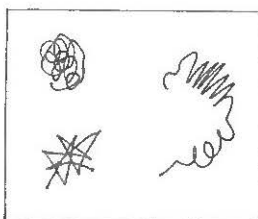


Fig. 4

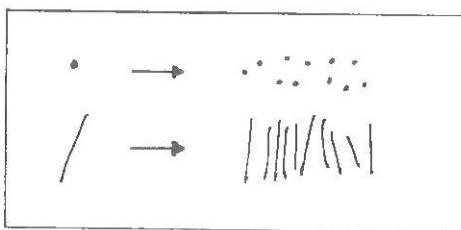


Fig. 5

En lo que atañe a la evolución que se observa respecto a la predominancia relativa de los garabatos cíclicos o no cíclicos, interesa precisar que más allá de la fase inicial exploratoria, en la que el niño carece de las habilidades mínimas para que el útil gráfico pueda deslizarse con soltura sobre la superficie gráfica, y en la que, por tanto, difícilmente puede desplegar acciones de tipo cíclico, *los niños suelen priorizar el dibujo de garabatos cíclicos*. Sólo en la última fase del período del garabateo, cuando el niño está ya próximo a introducirse de lleno en el mundo figural, los garabatos no cíclicos parecen cobrar un inusitado interés. Entonces, *el placer kinésico encontrado por el niño en el garabateo cíclico desenfrenado pierde valor ante el atractivo figural inherente a los diversos garabatos de tipo no cíclico*. Puntos, líneas rectas, arcos, bucles y redondeles que hasta entonces habían sido tratados como garabatos de mediano atractivo, adquieren inusitado interés.

En resumen, *la contrastación de laminas pertenecientes a las fases iniciales del período del garabateo y a la fase final —que nosotros denominaremos pre-figural— permite constatar el aumento considerable del número de patrones gráficos dibujados por los niños, la mejora de la nitidez estructural de cada uno de ellos y la mayor presencia de garabatos de tipo no cíclico*.

Más adelante volveremos sobre estas cuestiones al estudiar, a un mayor nivel de profundidad del utilizado hasta aquí, la génesis y evolución de los patrones gráficos.

De paso, antes de adentrarnos en el próximo apartado, hay que advertir, que los garabatos dibujados por los niños — y muy especialmente en las primeras fases del período del garabateo — no se presentan siempre con formatos idénticos a los presentados por KELLOG. Estos son *prototipos hiperregularizados* por la mano adulta. Una simple ojeada a láminas realizadas por los niños deja bien claro este particular. No obstante, las marcadas o ligeras diferencias observadas entre los tipos de KELLOG y los garabatos dibujados por los niños, en ningún caso inducen a cuestionar su identidad estructural de base.

EL PAPEL DE LAS DIVERSAS ARTICULACIONES DEL BRAZO EN EL DIBUJO DE LOS GARABATOS TIPO

Vamos a tratar ahora del papel desempeñado por el sistema articular del brazo en el garabateo infantil. Papel que evidentemente es de primer orden, pues el garabateo es antes que nada un tipo de conducta fundamentalmente motriz.

Los patrones gráficos realizados por los niños en su garabateo, implican a las diversas articulaciones del brazo: hombro, codo, muñeca y las propias de los dedos; unas, realizando un papel activo, y, otras, uno de básicamente pasivo. En general, en las primeras fases del período del garabateo, casi todos los patrones son el resultado de la movilización del hombro y del codo, desempeñando las articulaciones de la muñeca y de los dedos funciones referidas, fundamentalmente, a la sujeción del útil gráfico y a la acomodación y estabilización de la posición relativa de dicho útil respecto al antebrazo y a la superficie gráfica. Lo cual no significa que dichas articulaciones permanezcan absolutamente rígidas mientras el niño dibuja. Y tampoco significa que, esporádicamente, y de forma un tanto excepcional, las articulaciones de la muñeca y los dedos no puedan cobrar un protagonismo destacado.

Como preámbulo al estudio del tipo de acción motriz que corresponde a cada uno de los garabatos fundamentales, no estará de más el analizar las posibilidades motrices de cada articulación del brazo y el nivel alcanzado, respecto a estas posibilidades, por los niños que empiezan a estar maduros para realizar sus primeros pinitos gráficos, es decir, alrededor de los 18 meses.

Las posibilidades motrices de cada una de las articulaciones del brazo y las destrezas alcanzadas respecto a ellas por el niño pre-gráfico

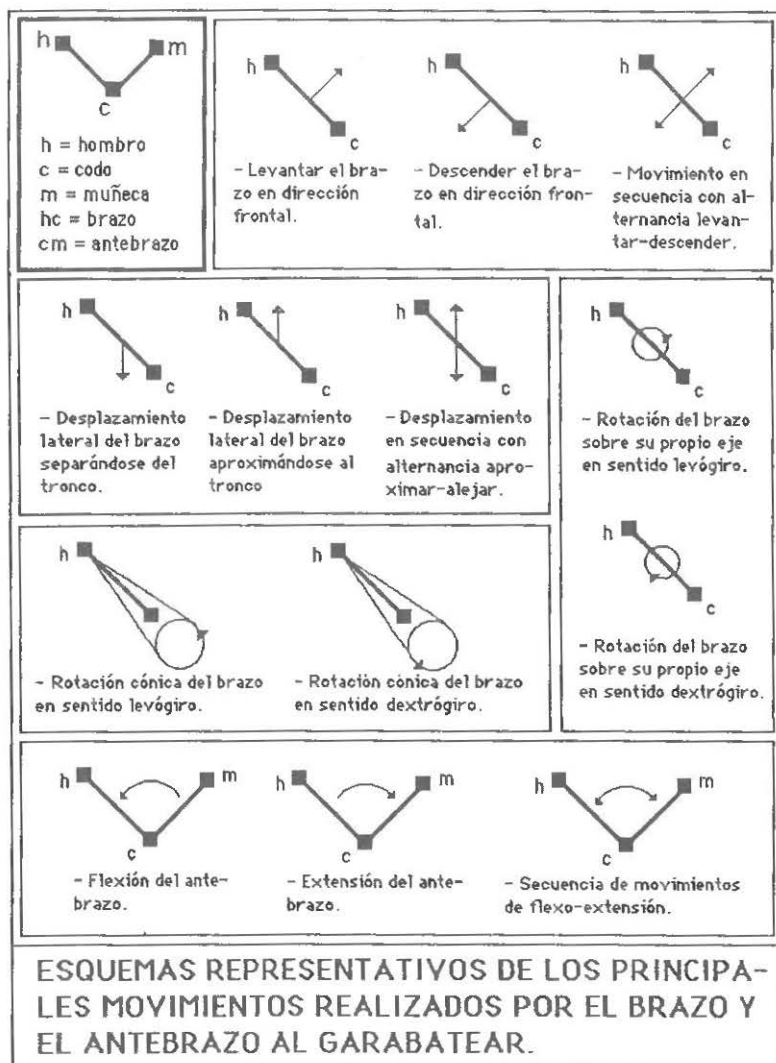
La articulación del hombro permite realizar movimientos en cualquier dirección del espacio. Si, por ejemplo, pongo el brazo extendido y encarado hacia el frente, según la horizontal, puedo, a partir de esta posición inicial, desplazar el brazo en cualquier dirección. Así, de esta manera, con el índice extendido, fijados dos puntos en el espacio visual, puedo señalar cualquiera de ellos, sin importar la posición que ocupen. Además, con la misma disposición del brazo y con el índice extendido, puedo desplazar la punta de este dedo de uno de los puntos al otro siguiendo infinitud de trayectos distintos (en línea recta, arqueada, ondulada, azarosa, etc.). Como nosotros, el niño de 18 meses tiene la capacidad de realizar el primer ejercicio sin ningún tipo de dificultad y, potencialmente, también el segundo. Ahora bien, respecto a éste, topa con la insalvable dificultad de no poder concebir mentalmente los trayectos a ejecutar. *Sus limitaciones no son, por tanto, de índole motriz sino más bien de tipo ideativo* o, si se prefiere, de concepción de la acción motriz.

Aunque moviendo la articulación del hombro el brazo puede ser desplazado en cualquier dirección del espacio, existen algunas modali-

dades de desplazamiento a las que se da prioridad, ya sea por ser más cómodas de realizar, ya sea por la mejor visibilidad de la acción desplegada, ya sea por su funcionalidad. Uno de estos desplazamientos es el que determina *la elevación o descenso del brazo según un desplazamiento frontal* (acción practicada, por ejemplo, cuando el niño levanta un objeto para poderlo observar mejor o cuando tira un objeto lanzando el brazo frontalmente de abajo para arriba). Otro de los movimientos priorizados consiste en su *rotación cónica* (que podemos ejemplificar con el movimiento realizado por el antebrazo cuando removemos la sopa mediante un giro circular de la cuchara). Un tercer movimiento a tener en cuenta es el relativo al *desplazamiento del brazo en sentido lateral*, ya sea alejándolo del tronco, ya sea aproximándolo a él (piénsese en el modo de mover el brazo cuando el niño desliza un objeto sobre una superficie plana alejándolo lateralmente o, por el contrario, aproximándolo a su eje corporal). Luego veremos como este tipo de movimientos, de los cuales los niños de 18 meses tienen cierto dominio, desempeñan un papel importante en el dibujo de diversos garabatos-tipo.

La articulación del hombro, tiene, también, otra posibilidad motriz que suele pasar desapercibida por ser prácticamente imperceptible. El brazo —entendido según la acepción de «primer segmento de las extremidades superiores»— puede *rotar sobre su propio eje*, sin que cambie prácticamente de posición en el espacio. Este tipo de movimiento se capta bien con el antebrazo flexionado. Entonces, la mano, al rotar el brazo, describe un arco que puede alcanzar hasta casi los 90°.

La rotación del brazo puede realizarse según dos sentidos de giro: el levógiro y el dextrógiro. Si ambos tipos de rotación se encadenan en secuencia, manteniendo flexionado el antebrazo, éste realizará un *movimiento de barrido* análogo al realizado por los bebés cuando agitan un sonajero o cualquier otro objeto del que quieren explorar sus posibilidades sonoras. Ni que decir tiene que los niños que comienzan a garabatear, pueden desplegar con soltura este tipo de acción gestual.



Cuadro 1.

Otros movimientos de los que es capaz el hombro son los que puede realizar en relación a la caja torácica. Movimientos que permiten, por una parte, la elevación o descenso del hombro y, por otra, la rotación escapular. Estos movimientos no suelen desempeñar ningún papel en la actividad gráfica.

Por su parte *la articulación del codo tiene tres posibilidades motri-*

ces: la flexión, la extensión y la rotación del antebrazo respecto al brazo —considerado aquí, también, con el significado de «segmento que va del hombro al codo».

La flexión del antebrazo, aproxima la mano al hombro; su extensión, por el contrario, la aleja. El desarrollo de secuencias motrices en las que *se encadenan flexiones y extensiones del antebrazo*, origina movimientos análogos a los desplegados al clavar un clavo con un martillo. Este tipo de acción motriz es practicada también muy pronto por los niños con notable desenvoltura. Suelen servirse de ella, por ejemplo, cuando tendidos en la cuna golpean un objeto contra la barandilla.

La rotación del antebrazo, origina el paso de la mano de la posición prona a la supina, y viceversa. Es el tipo de movimiento que los niños utilizan en la segunda mitad del primer año cuando exploran visualmente objetos que tienen asidos por la mano. Con los giros, el objeto muestra caras o detalles que en la posición de partida no eran visibles.

La articulación de la muñeca, es, como la del hombro, una articulación polivalente —rotora y flexo-extensora— que puede moverse en cualquier dirección, aunque la amplitud de sus movimientos es mucho más reducida que en el caso de aquella. Es una articulación que tiene escasa relevancia motriz a lo largo de los tres primeros años de vida. Evidentemente, no permanece, durante la acción motriz, totalmente inmóvil, pero su papel es muy secundario. Por lo general, sólo ayuda a matizar el gesto desplegado. Luego, en cambio, *a partir de los 3-4 años ejerce un papel sumamente importante en la ejecución de acciones manuales que exigen minuciosidad y precisión.*

Las numerosas articulaciones de los dedos son fundamentalmente de tipo flexo-extensor, y aunque en su base tienen cierta capacidad rotora, sólo en el caso del pulgar —y hasta cierto punto del índice— esta posibilidad motriz es aprovechada.

Las acciones de tipo flexo-extensión que implican al conjunto de los dedos, son las responsables de que la mano pueda ejercer *funciones prensiles*. Los niños de cinco meses muestran ya notable facilidad para cumplir estas funciones que potencian su interacción con los objetos situados en su entorno inmediato. Meses después, los dedos índice y pulgar, se especializan en ejercer *prensiones de delicada ejecución*. La motilidad polivalente del pulgar facilita que estas acciones sean matizadas. El índice, por su parte, se convierte entonces en un dedo privilegiado respecto a las actividades de exploración táctil. Su motilidad flexo-extensora es aprovechada al máximo a fin de cumplir esta función.

En definitiva, cabe subrayar que los dedos índice y pulgar son sometidos a partir de los 9-10 meses a un intenso entrenamiento. Lo

cual les convierte en poco tiempo en instrumentos de alta precisión motriz, habituados a trabajar conjuntamente.

De todas maneras, en lo que toca a los inicios del dibujo, hay que decir que los niños sólo aprovechan sus destrezas prensiles menos refinadas (la prensión usando todos los dedos en bloque), dejando para más adelante el uso de la pinza como sistema más elaborado de sujeción del lápiz. Y lo mismo sucede con la posibilidad de coordinar de manera fluida y matizada la acción de los dedos índice y pulgar.

Vemos pues, a través de las alusiones que acabamos de hacer a la madurez motriz de los niños que inician sus actividades de garabateo, que cuentan con una considerable experiencia respecto a las posibilidades motrices de las diversas articulaciones del brazo. Lo cual facilita que las primeras acciones gráficas sean relativamente exitosas y que al cabo de poco tiempo se manifieste como un garabateador con notables recursos expresivos.

Antes de pasar al próximo apartado destinado al estudio de las correspondencias entre patrones motrices y garabatos prototípicos, nos interesa añadir algún comentario que evite el que las líneas anteriores sobre la actividad motriz sean mal interpretadas.

Viendo en su conjunto las diversas posibilidades motrices en las que se ven involucradas las articulaciones del brazo, podemos constatar, tras lo dicho, que las acciones pueden aprovecharse de los siguientes tipos de movimientos articulares:

- Flexiones
- Extensiones y
- Rotaciones levóginas y dextróginas.

Naturalmente, estas posibilidades motrices, aunque nominalmente queden reducidas a cuatro opciones, de hecho abarcan infinitud de posibilidades conductuales, pues cada una de ellas puede desplegarse de mil y una maneras diferentes. Pero además, hay que decir, para comprender *las infinitas posibilidades a las que está abierta la acción motriz*, que aunque en algunos casos las articulaciones se activan por separado, por lo general, se coordinan unas con otras, y todas ellas de consuno, de manera fluida, flexible y multivariada. En consecuencia, *la mayoría de las secuencias motrices implican complejísimo y matizados procesos de flexo-extensión y de rotación.*

Si no fuese así, es decir, si la acción motriz fuese el resultado de la adición de movimientos musculares independientes, ejecutados de manera estereotipada, la conducta desplegada sería análoga a la que caracteriza a los movimientos de los actores que simulan ser robots:

cada secuencia motriz es convertida por ellos en un encadenamiento sincopado de flexiones, extensiones y rotaciones que se suceden aditivamente. Por suerte, esta manera de actuar poco tiene que ver con el modo habitual de desempeñar nuestras actividades que suelen caracterizarse, como decíamos líneas atrás, por una extrema flexibilidad y fluidez. *Flexibilidad y fluidez que son condición esencial para que la acción motriz se acomode a las circunstancias contextuales de cada momento.*

Las correspondencias entre acción motriz y patrones gráficos

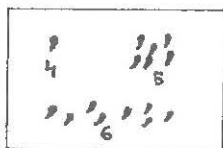
Una vez vistas las posibilidades motrices de las diversas articulaciones del brazo y de haber constatado que los niños antes de iniciar sus acciones garabateadoras cuentan en su haber con una notable experiencia en el manejo de las diversas articulaciones del brazo, vamos a intentar explicar, con la ayuda del cuadro sinoptico (C. 2, pág. 28-33), como pueden generarse de la manera más simple y cómoda posible los garabatos prototípicos. Y lo vamos a hacer, bajo el supuesto de que las únicas articulaciones implicadas son la del hombro y la del codo. Supuesto que, en nuestro caso, está más que justificado por el simple hecho de que los niños de las primeras fases del período del garabateo depositan prácticamente todo el peso de la dinámica gestual en estas dos articulaciones del brazo, concediendo a las restantes —la de la muñeca y las correspondientes a los dedos— un papel fundamentalmente pasivo. Además, para no ser excesivamente farragosos vamos a tratar solamente de los gestos realizados por los niños cuando garabatean sobre una superficie vertical.



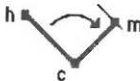
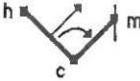
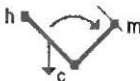
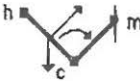
Los *puntos* o los *grupos de puntos* (1, 2 y 3), suelen ser dibujados mediante descargas impulsivas realizadas con un movimiento brusco del brazo, que, partiendo de una posición inicial en la que el antebrazo está flexionado, despliega una brusca extensión hasta topar con la superficie gráfica. El gesto motriz es análogo al realizado al golpear un clavo con un martillo. En el caso de que esta acción se repita en secuencia continua, aparecen agrupaciones de puntos. Si mientras se ejecuta la secuencia, la articulación del hombro permanece prácticamente inmóvil, los puntos quedarán agrupados en un área sumamente reducida (2). Si, por el contrario, el punteado se aplica mientras la articulación del hombro desplaza lateralmente el brazo, los puntos se dispersarán según una disposición lineal (3).

En raras ocasiones, los puntos son dibujados mediante técnicas

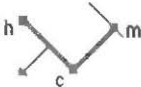
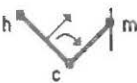
distintas a las anteriores. No obstante, a veces los puntos aislados, o formando grupos, son realizados descargando el brazo al estilo de un espadachín que clava su espada en sentido ascendente. Es decir, levantando el brazo al mismo tiempo que el antebrazo realiza un movimiento de extensión (C.2.-1,B-). Más raramente, algunos puntos son realizados mediante la técnica de presionar el útil gráfico sobre la superficie gráfica mientras el antebrazo realiza una rotación sobre su propio eje. Los puntos obtenidos de esta manera suele ser bastante gruesos y al ser observados detenidamente muestran rasgos delatores de la rotación usada para su realización.

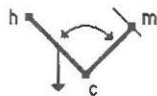
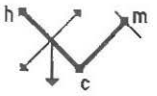
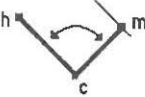
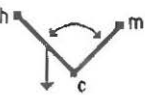


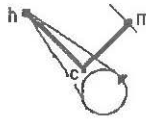
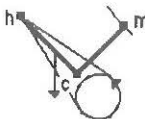
Si el punteado es ejecutado por el niño de tal manera que la dirección del impacto sobre la superficie gráfica es oblicua, surgirán garabatos análogos a los que acabamos de comentar, pero con la característica que los puntos se presentan ahora corridos (4, 5 y 6).

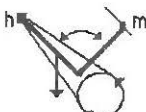
GARABATOS TIPO	CARACTERIZACION DE LA ACCION MOTRIZ	
	Modelidad A	Modelidad B
1  Punto	 A. Extensión impulsiva del antebrazo.	 B. Levantamiento del brazo con ligera extensión del antebrazo.
2  Agrupación concentrada de puntos.	- Repetición en secuencia cíclica de la modelidad "A".	- Repetición en secuencia de la modelidad "B".
3  Agrupación extendida de puntos.	 - Repetición en secuencia cíclica de la modelidad "A" desplazando lateralmente el brazo.	 - Repetición en secuencia de la modelidad "B" desplazando lateralmente el brazo.
4  Punto corrido	- Realizados mediante acciones motrices análogas a las utilizadas en el dibujo de puntos no corridos, pero con la diferencia de que el impacto sobre la superficie gráfica es oblicuo, lo cual origina el deslizamiento del útil.	
5  Agrupación concentrada de puntos corridos.		
6  Agrupación extendida de puntos corridos.		

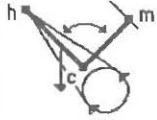
C. 2. (cont. en págs. siguientes)

7  Línea <i>recta</i>	 A. Descenso brusco del brazo.	 B. Levantamiento del brazo. El útil desliza en sentido ascendente.
8  Línea <i>recta</i> con esbozo de retorno.	- Descenso brusco del brazo con breve retorno ascendente.	
9  Línea <i>recta</i> combada.	 - Rotación del brazo sobre su propio eje manteniendo el codo flexionado.	
10 	Repetición en secuencia de la acción motriz correspondiente a una línea <i>recta</i> (trazo descendente).	
11  Líneas <i>rectas</i> paralelas (en "10" agrupadas, en "11" dispersas).		Repetición en secuencia de la acción motriz correspondiente a una línea <i>recta</i> (trazo ascendente).
12  Líneas paralelas combadas.	- Repetición en secuencia de la acción motriz correspondiente a una línea <i>recta</i> combada.	

13  Barrido <i>recto</i> concentrado	Repetición en secuencia cíclica de la acción correspondiente al trazado de líneas <i>rectas</i> sin despegar el útil de la superficie gráfica al retornar al punto de partida.	
14  Barrido <i>curvo</i>	Repetición en secuencia cíclica de la acción correspondiente al trazado de líneas <i>rectas</i> combadas o arcos, sin despegar el útil de la superficie gráfica al retornar al punto de partida.	
15 	 - Flexo-extensión del antebrazo mientras el brazo se desplaza lateralmente.	 - Secuencia de descensos y ascensos del brazo mientras éste se desplaza lateralmente.
16 	Barridos <i>rectos</i> extendidos.	
17  Garabato circular aplastado.	 - Barrido con el codo móvil.	
18  Tirabuzón elíptico o espiral elíptica.	 - Barrido con el codo móvil, desplazando simultáneamente el brazo en sentido lateral.	

19  Arco	 - Rotación cónica del brazo en sentido levógiro.	 - Rotación cónica del brazo en sentido dextrógiro.
20  Bucle cerrado	- Como en el caso del dibujo de arcos, pero prolongando el trazo hasta después de completarse una rotación del brazo.	
21  Bucle abierto		
22  Garabato circular con el centro inestable.	- Como en el caso del dibujo de arcos, pero prolongando cíclicamente el gesto hasta completar múltiples rotaciones. El codo cambia de posición un tanto a la tuntún.	
23  Garabato circular con el centro estable.	- Como en el caso del dibujo de arcos, pero prolongando cíclicamente el gesto hasta completar múltiples rotaciones. El codo conserva una misma posición a lo largo del trayecto gráfico.	
24  Garabato circular desplazado de centro inestable.		- Mientras el brazo rota en sentido dextrógiro o levógiro a su vez se desplaza lateralmente. El codo mientras tanto modifica su posición de manera arbitraria.

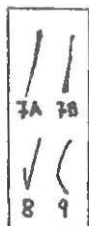
25  Tirabuzón circular de centro estable.	- Realizado de la misma manera que el garabato circular desplazado de centro inestable, pero desplazando el codo siguiendo una trayectoria recta.	
26  Espiral	 A. Rotación cónica del brazo reduciendo gradualmente el tamaño del radio de rotación.	 B. Rotación cónica del brazo aumentando gradualmente el radio de rotación.
27  Redondel	- Rotación cónica del brazo realizada a baja velocidad y controlando perceptivamente el final del trayecto cuando se alcanza de nuevo el punto inicial.	
28  Quebrada de ángulos suavizados.	 - Combinación de movimientos de rotación cónica del brazo -ora levógira, ora dextrógira- con flexo-extensiones del antebrazo mientras el brazo, a su vez, se desplaza lateralmente.	
29  Línea azarosa	- Movimientos al azar de las articulaciones del codo y del hombro.	
30  Línea azarosa con tramos regulares	- Movimientos al azar de las articulaciones, pero incorporando a lo largo del trazado lineal algunos patrones motrices correspondientes a garabatos de tipo cíclico.	

31  Tirabuzones azarosos.	 - Sucesión de movimientos caprichosos en los que se ven involucrados rotaciones cónicas del brazo de sentido levógiro o dextrógiro, desplazamientos del brazo según distintas direcciones y movimientos de flexo-extensión del antebrazo.
32  Encadenamiento azaroso de líneas rectas.	- Repetición en secuencia azarosa de acciones correspondientes al trazado de líneas rectas.

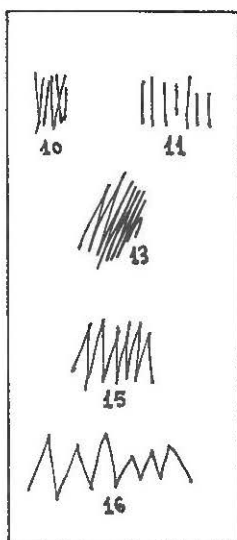
C.2.

El dibujo de *líneas rectas* suele realizarse de muy distintas formas. En el caso de dibujar el niño sobre una superficie vertical lo más frecuente, sobre todo en las primeras fases del garabateo, es realizarlo mediante el descenso brusco del brazo a partir de un punto inicial relativamente elevado. El trazo conseguido suele tener una orientación ligeramente oblicua y el tramo final suele afinarse gradualmente como consecuencia de la disminución de la presión y la pérdida de contacto del útil gráfico (7 A). En ocasiones, no obstante el trayecto antes de desdibujarse totalmente inicia un nuevo tramo ascendente que origina un ángulo agudo (8). Otro de los gestos sumamente utilizados para dibujar líneas rectas consiste en rotar el brazo sobre su propio eje mientras el antebrazo permanece flexionado. Como la mano se desplaza al realizar esta acción describiendo un arco, las líneas que surgen se curvan ligeramente (9). La orientación de este tipo de trazados suele ser oblicua como consecuencia de que el punto de partida del trayecto está medianamente elevado y al desdender la mano, permaneciendo el codo prácticamente fijado no le queda otro remedio

que apartarse de la verticalidad. En muy raras ocasiones, este tipo de acción gestual se ejecuta en sentido inverso. También son dibujadas en ocasiones las líneas rectas mediante un movimiento de estiramiento del brazo y antebrazo en sentido ascendente. El brazo se levanta y el antebrazo se extiende de tal manera que el útil gráfico desliza sobre la superficie gráfica en sentido ascendente (7 B). Estas tres formas prototípicas de dibujar palotes son las que normalmente utilizan los niños en las prime-



ras fases del garabateo. Más adelante, emergen otras posibilidades de ejecución más sofisticadas que permiten el dibujar líneas con las más diversas orientaciones espaciales.

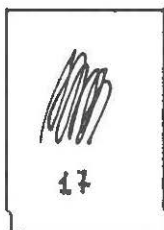


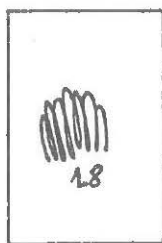
Los gestos anteriores pueden activarse en calidad de unidad modular de una secuencia cíclica. Entonces surgen garabatos del tipo *líneas paralelas* —ya sea en su versión de líneas paralelas concentradas (10) o bien en su versión líneas paralelas dispersas (11), si el brazo al dibujarlas en secuencia se separa lateralmente.

Si la acción cíclica conlleva el deslizamiento del útil gráfico siguiendo trayectos en vaivén, ejecutados de tal manera que el útil trazador no pierda contacto con la superficie gráfica, surgen los garabatos que denominamos *barridos en zigzag*. Barridos que pueden concentrarse en un área reducida de espacio (13) o pueden extenderse sobre la superficie como efecto de ser realizados mientras el brazo se desplaza lateralmente (15 y 16).

Sobre los barridos importa añadir que si son realizados con el codo pegado a los flancos del tronco y el antebrazo flexionado suelen tener una orientación próxima a la horizontalidad, mientras que si son realizados con el codo levantado, mirando hacia el frente, los trayectos lineales adoptan una disposición oblicua o casi vertical. Disposiciones forzadas por la estructura anatómica del brazo que impide en esta posición que el arco descrito pueda adoptar un trayecto próximo a la horizontalidad. Si los barridos son ejecutados con el brazo levantado y totalmente extendido su disposición espacial puede abarcar casi todo el espectro de disposiciones espaciales.

Con frecuencia los barridos en zigzag son realizados según una peculiar modalidad gestual que origina otro de los garabatos prototípicos. Si manteniendo el codo flexionado el brazo es girado cíclicamente en sentido levógiro y dextrógiro mientras el codo se mantiene relativamente móvil, surge un trayecto lineal semejante al garabato en zigzag pero con la peculiaridad que las sucesivas líneas no originan ángulos en sus extremos. Los cambios de sentido del desplazamiento lineal cíclico son realizados mediante un trayecto curvo. La figura resultante semeja un *garabato*





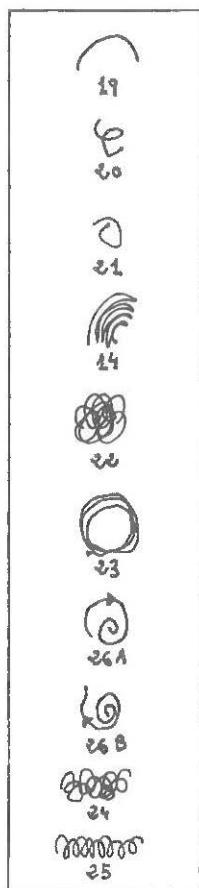
circular aplastado (17). Si esta acción gestual es ejercitada de tal manera que simultaneamente el brazo se desplaza lateralmente, surge entonces un garabato en forma de *tirabuzón elíptico* (18).

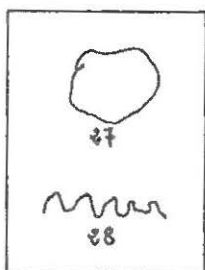
Cuando el gesto gráfico fundamental es la rotación cónica del brazo entonces los garabatos adoptan formas circulares. Si el gesto se interrumpe antes de que el trayecto gráfico se cierre sobre sí mismo surge un garabato en forma de *arco* (19); si

su longitud alcanza a sobrepasar ligeramente el punto de cierre aparece un *bucle cerrado* (20). A veces, el trayecto al encurvarse no alcanza el cierre total. Surgen entonces los *bucles abiertos* (21).

Con suma frecuencia la rotación cónica del brazo se realiza de manera cíclica, es decir, se repite en secuencias más o menos prolongadas. Si la unidad modular es un arco surge la fig. 14. Si la acción cíclica se aplica a un trayecto que se cierra sobre sí mismo aparece el *garabato circular*; garabato que suele presentarse según dos versiones: una obtenida cuando el centro de la rotación cónica del brazo cambia continuamente de posición (22) y otra fruto de mantener dicho centro prácticamente inmóvil (23). Si este tipo de garabato se ejecuta disminuyendo progresivamente el radio de la rotación cónica del brazo, se trueca en un garabato en forma de *espiral* (26, A). Figura idéntica puede obtenerse invirtiendo el proceso anterior, es decir, rotando el brazo a partir de un punto inicial de tal manera que el radio de rotación vaya aumentando progresivamente (26, B). Otra variante dentro del repertorio de garabatos prototípicos es el que surge cuando la ejecución de un garabato circular va acompañada de un desplazamiento lateral del brazo. Se obtienen entonces garabatos como el de la fig. 24, correspondiente a un *tirabuzón de centro inestable*, o bien como el de la fig. 25, correspondiente a un *tirabuzón circular de centro estable*.

A veces, el trayecto circular se despliega con mayor lentitud de lo habitual. En estos casos no es extraño que el niño detenga el trazo cuando la figura queda cerrada (27). Surge así un *redondel*.





Otro tipo de garabatos realizados por los niños semeja una línea ondulada. El trayecto lineal se encurva según una secuencia cíclica en la que se suceden tramos levógiros y tramos dextrógiros. Tramos lo suficientemente cortos como para que en ningún caso la línea alcance a cerrarse en forma de bucle (28).

Este tipo de garabatos en su versión idealizada, es decir, hiperregularizada, requiere el encadenamiento en secuencia cíclica de rota-

ciones cónicas del brazo —en sentido ora levógiro ora dextrógiro— mientras éste, a su vez, se desplaza lateralmente y se ayuda de ligeras flexo-extensiones del antebrazo. Los niños garabateadores no alcanzan evidentemente tal grado de perfección; sus garabatos **ondulados** equivalen a líneas intermedias entre la quebrada y la ondulada. Parecen *quebradas con los ángulos suavizados*.



Además de los garabatos que acabamos de presentar y que se caracterizan por tener estructuras definidas de no excesiva complejidad, los niños también realizan garabatos escasamente estructurados. No es difícil encontrar garabatos que parecen *líneas azarosas* ajenas a cualquier tipo de estructura. La mano, en estos casos, se desplaza por la superficie gráfica de forma caprichosa. En ocasiones, el niño ententece el gesto gráfico y deja que éste fluya sin acudir a ninguno de los patrones gráficos de que dispone (29). Lo cual no significa que, ocasionalmente, éstos no puedan emerger en alguno de los tramos del trayecto. En ocasiones, la mano que estaba vagando a la tuntún sobre la superficie gráfica de pronto empieza a ejecutar un trayecto en forma de bucle o de quebrada, para recuperar en seguida su anterior arbitrariedad (30). Otras veces el gesto azaroso discurre a mayor velocidad que en el caso anterior y adopta la forma de sucesivos encurvados de mayor o menor amplitud que se cierran sobre sí mismos determinando *enrevesados tirabuzones* (31).



Finalmente, el último tipo de garabatos que nosotros hemos identificado está formado por la *adición azarosa, y sin solución de continuidad, de líneas rectas desplegadas en un espacio restringido* (32).

El lector debe recordar, respecto a los movimientos que acabamos de asociar a cada uno de los garabatos tipo, que éstos son, según dijimos, los que se dan en el caso hipotético de que la acción gráfica sea lo más simple y regular posible. Ahora bien, en las situaciones reales en las que los niños garabatean, la dinámica gestual puede no coincidir exactamente con el modelo teórico presentado, aunque, a grandes rasgos, los movimientos básicos ejecutados estén muy próximos a él. Y esto es así, fundamentalmente, porque las circunstancias contextuales, unidas a la disposición postural de partida o a la que el niño vaya adoptando en el transcurso de la actividad garabateadora, pueden determinar la introducción de diversas *acomodaciones del gesto gráfico*. Por tanto, en la práctica puede que un garabato circular no sea realizado, tal como manifestamos líneas atrás, mediante una simple rotación circular del brazo sino mediante una rotación elíptica de éste, auxiliada por un ligero movimiento flexo-extensor del codo, que permita, ajustar el gesto trazador de base —la rotación circular del brazo— a las posiciones relativas de la superficie gráfica y del cuerpo del dibujante.

Respecto al modo de realizar los niños los garabatos tipo sobre superficies gráficas horizontales (por ejemplo, sobre el suelo o sobre una mesa), cabe decir que responde, en términos generales, a la dinámica articular que acabamos de exponer aunque las condiciones posturales, ocasionadas por estas modalidades de dibujo, originan ajustes gestuales similares a la que acabamos de citar. La flexibilidad que, como vimos en un apartado anterior, caracteriza a la función motriz, deja así constancia de su funcionalidad adaptativa en el ámbito de la expresión gráfica.

Otro aspecto que interesa puntualizar, para evitar de algún posible mal entendido, atañe a la posibilidad de realizar los distintos garabatos prototípicos mediante la movilización de otras articulaciones que no sean el hombro y el codo. Podemos mantener el brazo y antebrazo prácticamente inmóviles y dibujar toda la serie de garabatos fundamentales mediante la exclusiva movilización de la muñeca y los dedos índice y pulgar. A base de rotaciones u oscilaciones de la muñeca y de flexo-extensiones de los dedos índice y pulgar, cualquier adulto puede realizar trazados lineales de reducida amplitud, correspondientes a cada uno de los garabatos fundamentales. De todas maneras, esta modalidad garabateadora que resulta tan fácil para un adulto, no lo es tanto en el caso de los niños. A éstos *la motricidad fina les plantea muchas más dificultades que la gruesa*. Esto explica por qué los garabatos realizados con la muñeca y los dedos aparecen sólo tardíamente en el garabateo infantil. Y también explica que en las primeras fases del garabateo los dibujos de pequeñas dimensiones sean realizados, casi exclusivamente, con la sola movilización de brazo y

antebrazo, mediante la estrategia de reducir la amplitud de los movimientos. Por consiguiente, no debe extrañarnos el que el niño sepa dibujar un garabato circular usando la técnica de rotar de forma cónica el brazo y no sepa dibujarlo mediante la exclusiva movilización de la muñeca y los dedos índice y pulgar.

GARABATEO, ACCION MOTRIZ Y RETROALIMENTACION PERCEPTIVA

Acabamos de mostrar que las características anatómico-funcionales del brazo condicionan extraordinariamente la actividad garabateadora. El niño, que en un principio realiza garabatos de endeble estructura, va regularizando progresivamente el gesto gráfico en función de las posibilidades motrices de las articulaciones mayores del brazo y de la comodidad de las diversas acciones gestuales de que son capaces. Da la impresión de que *mientras se entretiene en deslizar el útil trazador sobre la superficie gráfica, su mente se embarca en el empeño de descubrir y consolidar acciones motrices relativamente simples y regulares.*

La componente motriz es por tanto determinante. De todas maneras, cabe preguntarse por el papel que pueda desempeñar en el quehacer garabateador la componente perceptiva. Pues es notorio que las huellas dejadas sobre el papel por la acción gráfica son captadas visualmente por el niño.

¿Serán los garabatos tipo el mero resultado de la exploración de las posibilidades motrices de las articulaciones del brazo y de la regularización de estas posibilidades? ¿Recibirán alguna influencia de la retroalimentación perceptiva que acompaña a la acción gráfica? Y si éste es el caso, ¿trasciende esta retroalimentación la mera constatación de que el gesto gráfico produce trazos lineales? A tenor de lo dicho en los apartados anteriores, es evidente que la primera pregunta, tomada en términos absolutos, no puede ser contestada afirmativamente, aunque contiene una gran dosis de verdad. Respecto a la segunda ya quedó claro en uno de los primeros apartados del capítulo que su respuesta afirmativa es correcta. La retroalimentación perceptiva es un factor fundamental para que el niño encuentre algún interés en deslizar un útil sobre una superficie. Pero bien pudiera ser que, además de este efecto motivador, la percepción ejerciera algún importante papel en el proceso de regularización y diversificación de los garabatos.

Mi postura sobre este particular es clara. Durante las primeras fa-

ses del garabateo en ningún caso los procesos perceptivos son responsables de la forma que adoptan los diferentes garabatos prototípicos, ni lo son del inicio de su diversificación. Pero luego, al evolucionar el gesto gráfico en el sentido de consolidar y regularizar diversos patrones motrices de fácil y fluida ejecución, la retroalimentación perceptiva empieza a tener una importancia considerable. *Los garabatos producidos comienzan a ser reconocidos visualmente como entidades estructuradas, perceptivamente interesantes.* Entonces, la repetición en una misma lámina de determinado patrón motriz —además de deberse a la tendencia de los niños pequeños a la repetición durante cierto tiempo de la acción motriz recién finalizada— empieza a vincularse al impacto perceptivo producido por la figura dibujada. *Con el paso del tiempo, y a base de numerosas repeticiones, en la mente del niño se construyen y consolidan una serie de patrones perceptivos, correlativos a cada uno de los garabatos tipo generados por el gesto gráfico espontáneo.* Naturalmente, los diversos patrones perceptivos que se van engendrando no alcanzan su culminación en idéntico momento. Unos son primerizos en lograr su estructura madura mientras otros no consiguen su plenitud sino más allá del período del garabateo.

De todas maneras, el que el niño tarde cierto tiempo en construir los patrones perceptivos correspondientes a los diversos garabatos tipo, no debe llevarnos a infravalorar su capacidad de aprendizaje perceptivo. Pues, de hecho, si los garabatos realizados por el niño estuviesen tan hiperregularizados como los que nosotros hemos presentado —con fines didácticos— en nuestras explicaciones, el aprendizaje perceptivo sería, como acontece en otros ámbitos conductuales cotidianos, mucho más rápido.

Teniendo en cuenta que los modelos reales de garabatos realizados por los niños son, sobre todo en las primeras fases del período del garabateo, bastante imprecisos, inestables e irregulares, y considerando, además, que el análisis perceptivo al que puede someter a sus propios garabatos queda sumamente dificultado por el propio frenesí garabateador y el consiguiente embarullamiento lineal al que conduce la superposición de múltiples garabatos, no es de extrañar que el aprendizaje perceptivo vea frenadas sus posibilidades funcionales. A ello contribuye también el hecho de que el brazo y la mano, que prácticamente no detienen un solo instante su acción motriz mientras dura el garabateo, ocultan gran parte de los trazados realizados o en curso de realización.

A pesar de todas estas dificultades que frenan el rendimiento perceptivo, los patrones perceptivos correspondientes a los garabatos prototípicos acaban consolidándose. Y, además, *una vez constituidos, pronto quedan vinculados a la acción gestual que los ha engendrado.*

Con lo cual podríamos decir que el niño empieza a manejar sistemas de conocimiento-acción que trascienden la mera regulación de la acción motriz. Sistemas que al integrar acción motriz y formato perceptivo podrían ser calificados de *perceptivo-motores*. Sistemas, por otra parte, que permiten que el niño comience a ser capaz de copiar un garabato tipo dibujado por otro sujeto.

En un primer momento, la posibilidad de realizar tales copias queda restringida a algunos de los modelos más simples, y sólo es exitosa si el modelo a copiar es observado en directo por el niño. Pero pronto, éste accede a la posibilidad de poder realizar la copia *en diferido*. Así, por ejemplo, si tras mostrarle una cartulina con un garabato prototípico de estructura simple, se le conduce ante la pizarra que está en otra estancia pidiéndole —mientras le mostramos el reverso en blanco de aquella cartulina— que dibuje la figura que hay detrás, empieza a ser posible que el niño tenga éxito en la tarea. Lo cual significa que *empieza a consolidarse la capacidad de retener en la mente la imagen figural de los diversos garabatos tipo*. Dicho en otros términos, el niño alcanza la posibilidad de tener activada en su mente, por un lapso de tiempo relativamente amplio, la *representación mental de los garabatos tipo*.

Volviendo a la cuestión antes esbozada de la influencia de los procesos perceptivos sobre la evolución de los garabatos prototípicos, debemos indicar que en cuanto el niño entra en una fase en que se siente gratamente impactado por la estructura de ciertos garabatos que han sufrido un proceso de regularización progresiva, la repercusión de aquellos procesos en la evolución gráfica empieza a ser fundamental. *La simple gestualidad espontánea cede terreno progresivamente en beneficio de la producción de garabatos o figuras perceptivamente impactantes*.

Pero, además, *la revalorización otorgada a los procesos perceptivos es uno de los factores que contribuye, seguramente, a despontenciar la impulsividad gestual, lo cual contribuye al enlentecimiento del gesto gráfico. Enlentecimiento que es esencial para que el gesto acabe siendo regulado cognitivamente*.

Sobre las láminas dibujadas por los niños se aprecia la regresión de las áreas ocupadas por la superposición de numerosos garabatos, en beneficio de zonas donde se sitúan, claramente separados, garabatos de nítida estructura figural. Garabatos que al no estar superpuestos, facilitan el que sean captados como conjuntos figurales con estructuras bien definidas.

El dibujo de algunos garabatos comienza a tener valor por sí mismo, es decir, empiezan a ser tratadas como figuras interesantes. No obstante, con suma frecuencia, en cuanto el niño ha dibujado varios garabatos de forma dispersa sobre la lámina, parece reemerger de

nuevo el frenesí garabateador de orden meramente gestual. Con lo cual la lámina, que en un principio atestiguaba que el niño estaba en una *fase de tipo prefigural*, acaba pareciendo una lámina propia de las fases anteriores.

Resumiendo todo lo anterior podemos establecer los siguientes momentos evolutivos:

1. Los garabatos son inicialmente el resultado de la simple acción gestual, condicionada por las posibilidades funcionales del brazo. La retroalimentación perceptiva, aunque de enorme valor para mantener el interés del niño por el garabateo, es, por lo general, inespecífica.
2. Mientras el niño garabatea, la retroalimentación perceptiva comienza a ejercer un papel **constructivista**: contribuye a elaborar los incipientes patrones perceptivos, correspondientes a los diversos garabatos tipo.
3. Los patrones perceptivos se consolidan como entidades cognitivas estructuradas y estables.
4. Los patrones perceptivos se vinculan a las correspondientes acciones motrices que las engendran.
5. Comienza a ser posible la copia de algunos de los garabatos tipo realizados por otros sujetos. Pero durante cierto tiempo la copia sólo puede realizarse si el modelo a copiar es observado en directo por el niño.
6. Emerge la posibilidad de mantener activada en la mente, por un lapso de tiempo relativamente largo, **representaciones** correspondientes a los garabatos prototípicos.
7. A partir del momento en el que el niño resulta especialmente impactado por la observación de algunos de los garabatos por él realizados y que se caracterizan por su nitidez estructural, *cobran suma importancia los procesos perceptivos en cuanto factor determinante para que el desarrollo gráfico se encamine hacia un período de tipo figural*. El gesto gráfico se enlentece y la intencionalidad gráfica se decanta por la realización de garabatos-figurales.

MICROGENESIS Y DIVERSIFICACIÓN GRÁFICA

A lo largo de lo dicho hasta ahora en este capítulo han ido apareciendo una serie de enunciados genéricos sobre las características de la conducta gráfica temprana y sobre el curso seguido por el desarro-

llo. Enunciados relativos al papel desempeñado por las articulaciones en el dibujo de los garabatos tipo, a las destrezas con que cuenta el niño para iniciarse en las actividades de garabateo, a las características de sus primeras producciones, a la creciente participación de los procesos perceptivos en la actividad gráfica, a la importancia de la disminución de la velocidad del gesto gráfico, etc. Ahora vamos a abordar el análisis del garabateo desde una perspectiva menos generalista. Vamos a intentar mostrar algunos de los procesos de índole microgenésica, es decir, procesos relativos a las transformaciones puntuales que afectan a las conductas concretas desplegadas por el niño garabateador.

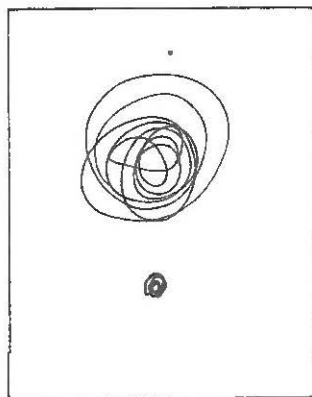


Fig. 6

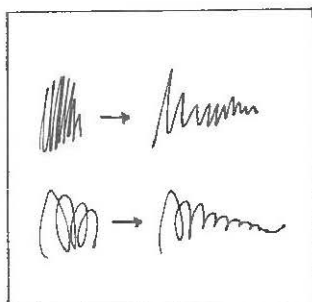


Fig. 7

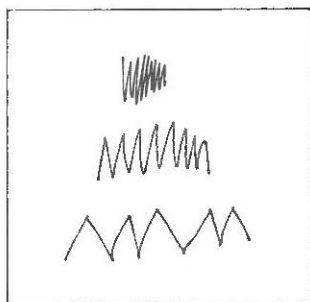


Fig. 8

Una de las operaciones microgenésicas más frecuentes realizadas consiste en *introducir modificaciones dimensionales en la ejecución de los patrones motrices utilizados en el garabateo*. De este modo, un mismo patrón puede, en un caso, ocupar una amplia superficie mientras, en otro, quedar restringido a una minúscula parcela (fig. 6); y ello, bastante tiempo antes de que dicho patrón se realice mediante las articulaciones de la muñeca y los dedos que, naturalmente, se prestan a la ejecución de grafías de reducido tamaño. Por cierto, sobre este particular, importa constatar el *extraordinario interés manifestado por los niños que han alcanzado una mínima soltura grafomotriz, por los garabatos de reducidísimo tamaño*. Interés que les lleva precozmente —cuando todavía la característica fundamental de su garabateo es la espontánea gestualidad desenfrenada— a disminuir

la velocidad del gesto gráfico y a realizar un considerable esfuerzo por controlarlo para que no escape más allá de una restringida parcela del espacio gráfico.

De modo parecido, *un patrón gráfico de tipo cíclico, puede dar lugar a versiones novedosas del mismo, por el simple hecho de que el niño al realizarlo vaya disminuyendo o aumentando de forma progresiva la amplitud de los sucesivos ciclos que lo constituyen.* La fig. 7 muestra, precisamente, el efecto de tales operaciones sobre algunos de los patrones gráficos fundamentales.

Otra posibilidad utilizada por el niño, consiste en *variar el modo como se activa alguna de las subrutinas constitutivas del patrón gráfico.* Así, por ejemplo, el garabato secuencial-cíclico «línea en zigzag» —dibujado mediante la conjunción de un movimiento en vaivén del antebrazo con otro de desplazamiento lateral del brazo— sirve de base para engendrar, mediante la variación de la velocidad con la que el brazo se desplaza lateralmente, versiones diversas de tal patrón gráfico (fig. 8).

También contribuye a la génesis de nuevas versiones de los patrones gráficos, la simple modificación de la disposición espacial de las articulaciones que intervienen en el gesto gráfico. De este modo, una línea secuencial en zigzag puede adquirir diversas orientaciones espaciales con el simple cambio de posición relativa del codo respecto al tronco y la superficie gráfica. La fig. 9 muestra las consecuencias de ejecutar la acción gráfica del zigzaguo variando la separación de la articulación del codo respecto al tronco, al dibujar el niño sobre una mesa. Efectos parecidos pueden ser el resultado de simples *cambios posturales de base.* El dibujar sentado en una silla, el dibujar sobre el suelo estando el niño de cuclillas o dibujar sobre el suelo a cuatro patas, pueden originar análogas versiones.

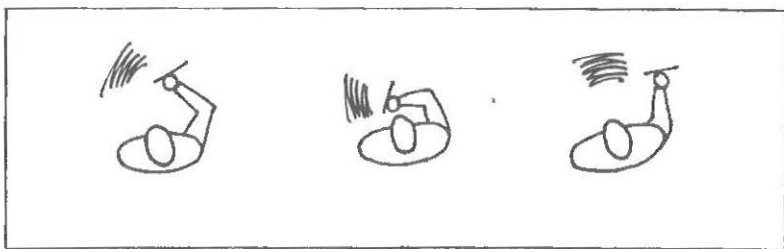


Fig. 9

Otra fuente de modificación de los garabatos realizados, es el resultado de la coordinación de diversos patrones gráficos. Coordinación que puede ser realizada por *adición secuencial* (es decir, por adición, sin solución de continuidad, de dos o más patrones (fig. 10), por repetición de un mismo patrón modificando el modo de ejecución (fig. 11) o por *integración estructural* (modo de coordinación que consiste en tomar el primer patrón gráfico realizado como área de referencia espacial sobre la que dibujar un segundo garabato (fig. 12).



Fig. 10

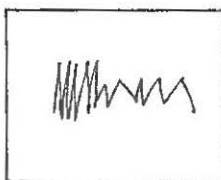


Fig. 11

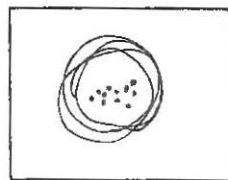


Fig. 12

También pueden originarse nuevas grafías —o nuevas maneras de ejecutar un mismo garabato prototípico— mediante la técnica de *seccionar los patrones grafo-motrices de tipo secuencial-cíclico* (fig. 13) o bien mediante el proceso inverso, es decir, mediante la técnica de *prolongar o repetir en cadena un patrón grafo-motriz en principio no cíclico* (fig. 14).

La aparición de estas *operaciones gráficas*, u otras por el estilo, se suelen producir sin que los niños parezcan ser conscientes de que tienen lugar. Cierta día el niño ejecuta una grafía así o así y luego la abandona sin más. Y quizás no vuelva a producirla durante un dilatado período de tiempo. No parece, por tanto —a la vista de esta manera de comportarse— que el niño esté realmente indagando sus posibilidades grafo-motoras, al estilo de un investigador medianamente consciente de los senderos por los que está transitando. Y, sin embargo, al observar una serie extensa de sus láminas, se aprecia la introducción de modificaciones que van ampliando y perfeccionando progresivamente sus posibilidades expresivas. Todo acontece

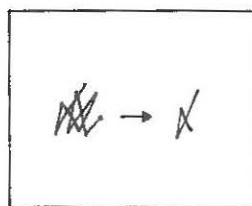


Fig. 13

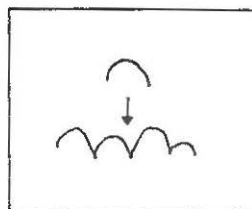


Fig. 14

como si, al margen de la conciencia, la mente del niño estuviese alimentada por la tendencia a introducir cambios en las acciones gráficas que emprende y, también, por la *tendencia a consolidar algunas de estas acciones, caracterizadas por su solidez estructural*.

De todas maneras, hay que decir que este modo de perfeccionar la expresividad gráfica, caracterizado por la discontinuidad, lentitud y aparente asistematicidad, es fruto en gran medida del modo como los niños se ven impelidos a garabatear. Piénsese que los adultos suelen definir la actividad de garabateo como actividad de una sola lámina. Lo cual conduce a que, tras realizar el niño unos pocos garabatos, *la lámina se convierta en un amasijo de líneas tan inescrutable que resulta casi imposible cualquier proceso de indagación medianamente sistemática*.

Probablemente, si al garabatear se le cambiase prontamente las cuartillas, evitando que éstas se embarullen desmesuradamente, el desarrollo gráfico se nos presentaría como un proceso mucho más sistemático que el que parecen mostrar las ocasionales y sobrecargadas láminas realizadas por los niños. Bajo estas condiciones, el niño podría construir los patrones mixtos de tipo perceptivo-motor con mayor facilidad y también podría indagar sus posibilidades grafo-motoras con mayor rigor.

Estos supuestos, parecen confirmarse en la práctica cuando se induce a los niños a garabatear en condiciones óptimas. Veamos una muestra de ello.

Howard GARDNER (1980), en su libro «*Garabatos y dibujos de niños*», presenta una serie de 24 láminas (C. 3, pág. 46) dibujadas por uno de sus hijos, Jerry, en una sola sesión de garabateo, de 10 minutos de duración, en la que el adulto que estaba con el niño mientras dibujaba, se limitó a entregarle las sucesivas hojas de papel que aquél fue solicitando, tras realizar cada una de las láminas.

La serie de dibujos realizada por Jerry, parecen confirmar la tendencia de los niños a explorar las posibilidades expresivas que tienen en un momento determinado. Y lo hacen de una manera relativamente ordenada y sistemática. En las cuatro primeras láminas el niño dibuja, fundamentalmente, irregulares garabatos de tipo circular. Jugando, como quien dice, —tras explayarse un tanto al azar en la primera lámina— a situar diversas grafías dentro de otras previamente dibujadas. Luego, inicia una serie de láminas (5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11) en las que el interés parece desplazarse un tanto hacia la producción de garabatos en vaivén de tamaño reducido. Garabatos realizados mediante una secuencia cíclica que se corta rápidamente tras dos o tres ciclos. Obsérvese, de paso, como en las láminas 9 y 11, de esta serie, existen grafías formadas por el encadenamiento en secuencia de dos patrones gráficos (en la zona superior de la lámina 9 un garabato

azaroso termina en una espiral y en la lám. 11 un garabato en vaivén, sumamente estirado, (zona central dirigiéndose hacia la parte baja y derecha de la lámina) termina dibujando un bucle.

Luego, Jerry, tras las lám. 12, 13 y 14, inicia una nueva serie en las que el punteado según secuencias cíclicas pasa a ser prioritario. Produciéndose en la lám. 20, la coordinación estructural de un garabato circular con el punteado. Punteado que aparece concentrado en el área delimitada por el garabato circular y que ha sido realizado con un alto nivel de control psicomotriz. Por esta razón, el punteado está concentrado en un área más reducida que en las láminas precedentes y, además, está ejecutado con una menor presión —obsérvese, al respecto, que los puntos no están prácticamente corridos. Naturalmente, el esfuerzo invertido en el control del gesto gráfico origina una menor espontaneidad de la ejecución y, también, un descenso de la impulsividad motriz.

Finalmente, el conjunto de láminas termina con un grupo de ellas que parecen haber sido realizadas algo más a la ligera.

Parece, por tanto, que *la mente del niño cuenta con elementales destrezas operacionales que le conducen gradualmente por la senda del progreso gráfico continuo*. Destrezas que como vamos viendo potencian la progresiva estructuración de su conducta. Pero, además — y ello importa subrayarlo — le predisponen a *sacar provecho de las conductas realizadas casualmente o accidentalmente y que, por su funcionalidad o por sus características estructurales (captadas perceptivamente), resultan cognitivamente interesantes*. Si un garabato realizado casualmente reporta un *refuerzo social* —por ejemplo un elogio o una sonrisa compartida— puede que se consolide como figura interesante a dibujar, y lo mismo puede acontecer si un incidente casual —por ejemplo una distracción momentánea que debilita el gesto gráfico— origina una *figura impactante*. Éste es el caso ilustrado por la fig. 15. El garabato circular «a» estaba en trance de ser dibujado. De

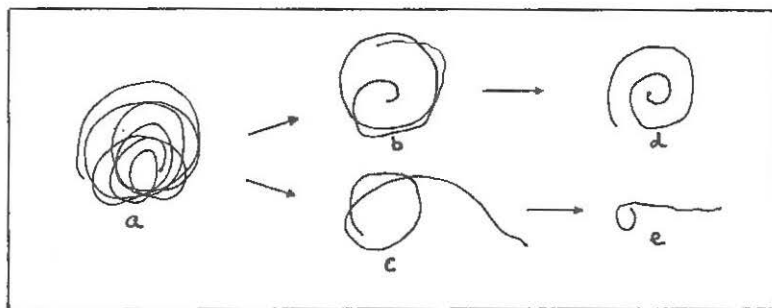
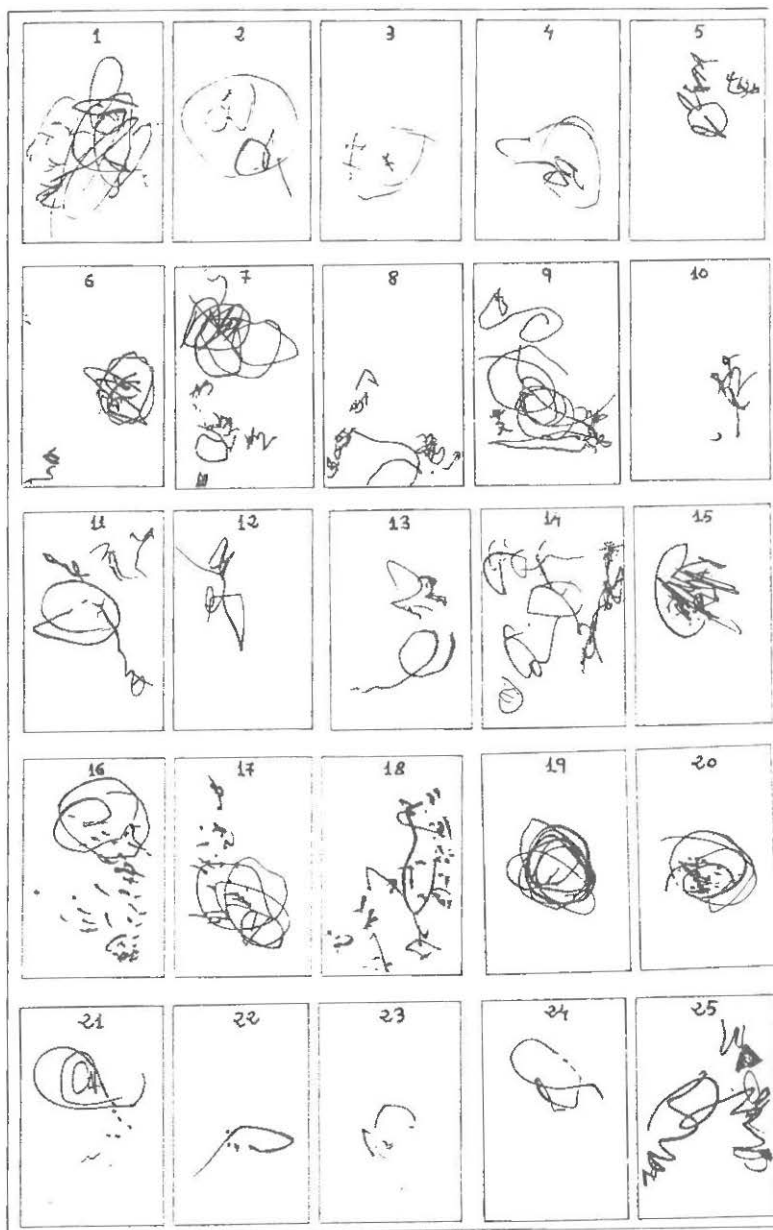


Fig. 15



C.3

pronto un ruido inesperado reclamó la atención del niño; el gesto gráfico freno su espontaneidad, se hizo más lento y se detuvo. En «b» este enlentecimiento fue acompañado de una disminución de la amplitud del gesto gráfico. Surgió una figura con rasgos de espiral. El niño recibió el impacto de dicha figura e intentó realizar otra de parecidas características. Surgió «d», una auténtica espiral. En el segundo ejemplo mostrado por la fig. 15, el ruido distractor desencadenó también un enlentecimiento del gesto gráfico pero, en este caso, el gesto trazador en vez de continuar el trayecto circular que estaba desplegando, realizó un estiramiento centrífugo. Surgió «c», figura que al ser contemplada con sorpresa por el niño, indujo —como en el caso anterior— la repetición de la acción recién realizada (e).

Antes de terminar este apartado sobre procesos microgenésicos que contribuyen al desarrollo gráfico, debemos subrayar el importante papel desempeñado por la imitación o la interacción social. Respecto a la imitación ya quedó claro, en los comienzos de este capítulo, que tenía un relevante papel en los inicios de la actividad gráfica: el niño empezaba a usar los útiles gráficos copiando la acción ejemplificadora de los adultos. Pero a parte de esta puntual referencia, hay que decir que los niños —que como se sabe suelen prestar gran atención a la conducta de las personas que están a su alrededor y que tienen una gran tendencia a imitarlas— aplican esta tendencia a las acciones gráficas observadas en su entorno. Por tanto, no debe extrañarnos que cierto niño, que nunca hubiese dibujado una secuencia de puntos mediante la rítmica descarga impulsiva del brazo sobre la superficie gráfica, de pronto, ante la observación de otro niño que está realizando esta acción, se ponga a dibujarlos de igual modo.

Y tampoco debe extrañarnos el que mediante el juego interactivo cierto adulto conduzca a un niño a dar un pequeño salto evolutivo en su quehacer gráfico. Así, sobre este particular recuerdo una anécdota que puede sernos de interés. Estaba en casa de unos amigos que tenían una hija de 27 meses de edad. Ésta tenía en su habitación una amplia pizarra. Mientras estaba dibujando en ella me acerque interesándome por lo que estaba haciendo. Me dijo: «pinto.» La zona de la pizarra donde dibujaba estaba llena de garabatos de muy diversa índole. Mientras la observaba empezó a dibujar una serie de palotes verticales. Los realizó con mucha desenvoltura. La velocidad extrema con la que ejecutaba sus gestos reflejaba el carácter impulsivo de su acción. Cogí una tiza y le dije: «mira qué voy a dibujar.» Con gesto pausado tracé una larga línea vertical. Le pregunté: «¿sabes qué es?» Dijo: «una raya.» Yo le dije: «es una caña, y ahora voy a dibujar otras.» Hice cuatro líneas más, idénticas a la primera y dibujadas con la misma lentitud. Le di mi tiza y me quedé como expectante. Ella se

puso en seguida a dibujar. Trazó unas cuantas líneas verticales. Su gesto fue ahora mucho más pausado que lo había sido instantes atrás. Además, la longitud de los trazos fue, respecto a los previamente realizados, bastante mayor. Luego yo retomé la tiza y añadí unos cuantas líneas oblicuas adosadas a dos de las líneas verticales previamente dibujadas. Partían de éstas y se abrían a ambos costados. Le comenté: «mira, ahora la caña tiene hojas.» Tomó mi tiza de la mano y añadió algunas líneas oblicuas a las restantes verticales. No las dispuso, tal como yo la había hecho, a ambos lados de la línea vertical, pero la estructura básica del conjunto mostraba que la niña había captado lo esencial de la estructura gráfica que le había presentado. Evidentemente, la actividad gráfica de la niña había dado un salto evolutivo. De la simple gestualidad garabateadora había pasado al dibujo figural. La interacción establecida había originado este pequeño y, seguramente, incidental cambio evolutivo. Por supuesto, una simple experiencia microgenésica de este tipo no garantiza que vaya a producirse un cambio substancial en el nivel gráfico del niño, pero si éste participa en múltiples interacciones con características similares a las de la que hemos expuesto, el desarrollo gráfico puede experimentar un notable acelerón.

Todos los procesos microgenésicos que acabamos de presentar — junto a otros de análogas características que puedan darse mientras los niños garabatean — son los ladrillos con los que se construye el desarrollo gráfico. *Los grandes principios evolutivos que los psicólogos solemos presentar para caracterizar el desarrollo infantil, necesitan ser completados con el análisis de este tipo de procesos microgenésicos.* Pues, de no hacerse así, nuestra comprensión de la naturaleza de las conductas concretas desplegadas por los niños, puede quedar notablemente dañada. A parte de que sin la comprensión de estos procesos microgenésicos, los grandes principios sobre el desarrollo evolutivo corren el peligro de desconectarse de lo real o de equivaler a superestructuras genéricas que difícilmente pueden ayudar a mejorar el quehacer de los profesionales encargados de potenciar el desarrollo. Quehacer que siempre acontece en situaciones concretas en las que es importante comprender los procesos que en cada momento — «aquí y ahora», diríamos — tienen lugar en la mente del niño.

LA ATRIBUCION DE SIGNIFICADO A LOS GARABATOS

Los libros que estudian el desarrollo gráfico suelen describir diversas fases en el período del garabateo, en función de la asignación

de significado a los garabatos realizados. *Se identifica una primera fase en la que el garabateo es absolutamente asignificativo. Otra en la que el significado es atribuido tras haber realizado el garabato y después de haber observado alguna semejanza entre la forma de éste y la forma de alguna entidad objetual por él conocida, o bien la atribución de significado se ejerce mientras el garabato está en trance de realización. Y una tercera fase en la que el enunciado de la intención representativa precede al dibujo del garabato.*

Sobre estas fases hay que matizar que no se trata de fases que se suceden unas a otras dejando en la cuneta a las anteriores. Pues aunque el niño haya accedido a la tercera, lo cierto es que sigue dibujando garabatos al estilo de las fases anteriores. Sigue garabateando al margen de cualquier referencia representativa, sigue atribuyendo significado a algunos garabatos en función de la forma que casualmente hayan adquirido y sigue otorgando significados a sus garabatos mientras los está dibujando.

Exceptuando el caso en el que la atribución de significado es una consecuencia de la forma observada en el garabato previamente realizado, es evidente que no existe ninguna relación de semejanza entre los garabatos dibujados y los significados que se les atribuye. *La naturaleza intrínseca de los garabatos nada tiene que ver con la intencionalidad representativa.* Cabe entonces preguntarse ¿por qué en determinado momento del desarrollo gráfico los niños conceden, mediante la palabra, significado a sus garabatos? La respuesta a este interrogante nos remite, previamente, a la consideración de la presión ejercida por los adultos sobre el niño demandándole qué está dibujando, a la consideración de la influencia que sobre él ejerce el modo de dibujar de los adultos o de los niños mayores con los que convive y, también, a la consideración del papel ejemplar desempeñado por las ilustraciones gráficas que los adultos le muestran.

La respuesta, por tanto, que cabe dar al interrogante sobre el origen de la tendencia del niño a otorgar significado a bastantes de los garabatos que realiza, sería que es el fruto de la *inducción social*. Lo cual no significa que sin dicha inducción el niño no llegaría a dibujar con intencionalidad representativa. Pues, con toda probabilidad, una vez el niño superase el período del garabateo y se adentrara en el período figural, el acceso al dibujo representativo surgiría espontáneamente. Más adelante volveremos sobre este particular.

Además, cabe subrayar, sobre la cuestión del garabateo representativo, que *la inducción social queda facilitada por el hecho de que se ejerce sobre niños que han logrado ya un notable dominio de la función simbólica y que, asimismo, han descubierto las excelencias funcionales del lenguaje en cuanto instrumento facilitador de la comunicación y en cuanto instrumento dinamizador de la actividad mental.*

Hablar cuando se está garabateando o, de modo más restrictivo, otorgar significado a los garabatos, le resulta al niño sumamente rentable. Se siente mentalmente vitalizado y logra, complementariamente, que las personas que se desenvuelven a su alrededor estén más pendientes de él. Pues, no en vano, el adulto al observar la conducta gráfica y verbal del niño suele quedar atrapado en las sugestivas redes de la simplicidad, frescura, espontaneidad e ingenuidad que tales conductas suelen tener. En definitiva, *el garabatear se convierte, ocasionalmente, y con la mediación de la palabra, en una interesante actividad social que involucra al niño y a los adultos que conservan la necesaria lozanía mental para disfrutar interaccionando con él.*

Por otra parte, la presión social inductora de la atribución de significados verbalizados, tiene, seguramente, otro importante papel en la evolución gráfica al convertirse, con el tiempo —una vez superado el período del garabateo— en un importante factor orientador de la dirección que debe seguir la expresión gráfica. Piénsese en este sentido que una vez fijada verbalmente la intencionalidad gráfica, la exigencia de que el producto gráfico realizado sea representativo y, por tanto, satisfaga unas condiciones cognitivas determinadas, origina un notable esfuerzo mental para adecuar el producto figural a tales exigencias cognitivas. Pero esto, naturalmente, corresponde ya a otro momento evolutivo que trataremos en el próximo capítulo.

EL GARABATEO Y LOS INICIOS DE LA ACTIVIDAD GRÁFICA ESTRUCTURADA

La mayoría de los garabatos realizados por los niños se presentan a nuestra percepción como trazos lineales con estructuras definidas. Estructuras que, como sabemos, son el resultado de la puesta en acción de patrones motrices de diversa índole: flexiones, extensiones, rotaciones y combinaciones más o menos complejas de estas tres posibilidades motrices de base.

Estas estructuras lineales, que en un principio reflejan acciones mentales de índole meramente motriz, vimos que eran desencadenadas más delante por acciones mentales de tipo perceptivo-motriz. Además, experimentaban modificaciones que afectaban a su propia estructura. De este modo, surgen quebradas a partir del garabateo en zigzag, o espirales a partir del garabateo circular.

Pero los garabatos, a parte de estar sometidos a operaciones diversas que cambian un tanto su estructura, están también sometidos a

otro tipo de tratamiento estructural que nos interesa ahora destacar. Nos referimos a *las relaciones que el niño puede establecer entre los garabatos dibujados y el marco espacial en el que se realizan y las relaciones estructurales que puede establecer entre diversos garabatos dibujados sobre una misma superficie gráfica.*

Forzando un poco las cosas, podemos decir que cierto grado de control de la acción gráfica en relación con un marco espacial de referencia, puede descubrirse muy pronto en los dibujos realizados por el niño. El hecho de que éste trace sus garabatos sobre una superficie gráfica determinada, ya presupone que establece una relación espacial —aunque sea extremadamente simple— entre dicha superficie y el gesto gráfico. Naturalmente, durante las sesiones iniciales del garabateo el respeto a los límites espaciales determinados por la superficie gráfica no es estricto. El niño traspasa con suma frecuencia las fronteras predeterminadas por dicha superficie. Y lo hace no sólo porque su control del gesto gráfico es escaso y el fluir gestual escapa a casi cualquier control perceptivo, sino también porque el traspasar los límites tiene cierto interés experiencial. ¿Cómo será el trazo en la superficie vecina? ¿Deslizará el útil gráfico con la misma facilidad que en el área delimitada por la hoja de papel o la pizarra?

Por otra parte, en los primeros compases del período del garabateo, el niño al dibujar los garabatos sobre la superficie gráfica, muestra cierta tendencia a situarlos en la zona central de ésta —interpretando esta zona como un área meramente topológica, es decir, como área relativamente distante del perímetro de la superficie gráfica, pero que no tiene porqué coincidir con el centro geométrico de dicha superficie—. Dependiendo, en parte, el emplazamiento de los garabatos y la amplitud del gesto gráfico con que los realiza, de la desinhibición expresiva alcanzada al realizar el dibujo y del talante personal del niño. La timidez y la angustia encogen el gesto gráfico y reducen, en consecuencia, el tamaño de los garabatos. Además, estos rasgos personales suelen determinar su ubicación en la mitad inferior de la lámina. La espontaneidad expresiva y la euforia anímica, por el contrario, expanden el gesto gráfico, originando el aumento del tamaño de los garabatos y la extensión del conjunto de los dibujados sobre una misma lámina, por la mayor parte de su superficie.

Más adelante, cuando el niño se adentra en la fase en la que su garabateo es fluido, aunque desordenado, resulta difícil identificar progresos en cuanto a las relaciones estructurales que puedan incidir en el acción gráfica. Los diversos trazados se realizan sin orden ni concierto, superponiéndose arbitrariamente. No parece existir un interés específico sobre las características estructurales de las diversas grafías realizadas, ni sobre las relaciones espaciales que pueden establecerse entre ellas mismas o entre algunas de estas grafías y el marco espacial

determinado por la superficie gráfica. Aspectos que si adquieren cierta relevancia más adelante cuando el niño confiere a sus garabatos una sólida estructura figural. Entonces puede observarse, por ejemplo, como tras dibujar un amplio garabato de tipo circular, añade otros en sus proximidades, procurando que no se superpongan al anterior (fig. 16). O bien, el dibujar —tal como vimos páginas atrás en el caso de Jerry, garabatos en el espacio interior delimitado por otro garabato previamente dibujado (fig. 17). O también, como varios garabatos son alineados en disposición paralela a alguno de los bordes de la lámina (fig. 18) y, aun más, como, en la fase de transición al período esquemático, el niño traza una línea continua que bordea el contorno de la lámina de tal manera que al cerrarse origina un redondel supergigante (fig. 19). Redondel y no rectángulo —figura que cabría esperar si el paralelismo entre la línea trazada y el contorno de la lámina fuese estricto y si el niño fuese capaz de segmentar su acción gráfica en función de los lados constitutivos de dicho contorno (línea horizontal seguida de línea vertical que se continúa de otra horizontal para terminar cerrando la figura con una cuarta línea vertical).

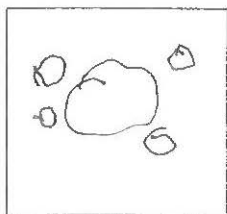


Fig. 16

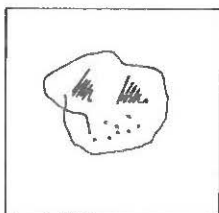


Fig. 17

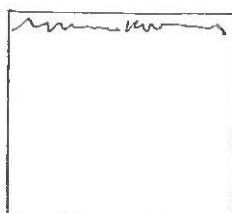


Fig. 18

Por consiguiente, cabe afirmar que a lo largo del período de garabateo el niño realiza múltiples ejercicios en los que las relaciones estructurales tienen cierta relevancia. Naturalmente, los progresos cognitivos que va logrando el niño en este terreno, contribuirán más adelante, a la emergencia de los dibujos de tipo figural y, muy especialmente, a la realización de configuraciones gráficas, es decir, dibujos en los que diversos elementos figurales se coordinan mediante reglas de estructuración espacial. En el capítulo próximo retomaremos estas cuestiones.

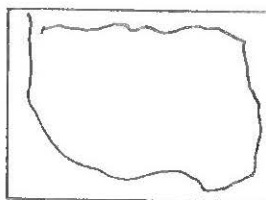


Fig. 19

CONTRIBUCIÓN DEL COLOR AL DESARROLLO GRÁFICO TEMPRANO

El descubrimiento por parte del niño de que diversos útiles gráficos imprimen sobre el papel trazos con colores distintos suele ir acompañado de una intensa vivencia caracterizada por la sorpresa y el placer ligado a la *magia* del color. Y tanto es así que a veces una sola experiencia con diversos lápices de color basta para que el niño muestre una clara tendencia a garabatear variando continuamente el color.

El uso del color, a parte de ser un *factor motivador* que revaloriza la acción gráfica, se convierte, pronto, en un importante factor potenciador del desarrollo gráfico al *facilitar la retroalimentación perceptiva*. Aunque la maraña de líneas caracterice tanto a las láminas monocromas como a las policromas, en éstas *resulta mucho más fácil la identificación de los patrones gráficos realizados*. Basta centrar la atención en un color determinado para poder captar un trazado particular. A pesar del batiburrillo lineal, se conserva la individualidad de muchos de los garabatos dibujados.

Además, el garabatear con diferentes colores *facilita que el niño establezca relaciones estructurales entre las grafías realizadas*, pues al realzar las grafías, convierte a éstas en núcleos perceptivos destacados sobre los que establecer aquellas relaciones.

Este potencial estructurante del garabateo multicolor aumenta con el uso de útiles trazadores que, como las ceras blandas o las témperas aplicadas con las manos, determinan el manchado compacto de áreas más o menos extensas de la superficie gráfica. Con este tipo de útiles *el niño descubre fácilmente que los patrones motrices de tipo secuencial-cíclico, aplicados con insistencia sobre un área delimitada, originan manchas homogéneas de color de notable fuerza perceptiva*. Manchas que, además, según cual sea el patrón motriz utilizado, tienen la virtud de adquirir formas que revalorizan aún más el impacto perceptivo: forma de círculo o de anillo si el patrón gestual fue circular, forma de rectángulo si el patrón gestual consistió en un vaivén en zigzag del brazo o del antebrazo.

Podemos decir, en consecuencia, que el uso de diversos colores en el garabateo contribuye al desarrollo gráfico revalorizando tanto la dimensión figural que acompaña siempre al dibujo de los garabatos prototípicos como los vínculos estructurales que pueden establecerse entre los diversos garabatos dibujados.

LAS FASES EVOLUTIVAS DEL PERÍODO DEL GARABATEO

A lo largo de las sucesivas páginas de este capítulo se han ido perfilando *diversas líneas evolutivas* que caracterizan el desarrollo gráfico correspondiente al período del garabateo. Hemos visto transformaciones *graduales* que afectaban a la fluidez del gesto gráfico, a la uniformidad de la presión con que se aplica el útil gráfico, a la estructura figural de los garabatos dibujados, al repertorio de garabatos, a los vínculos establecidos entre diversos garabatos, etc. Transformaciones que fueron analizadas, en cada caso, mediante la estrategia de identificar diversas fases evolutivas que se sucedían unas a otras.

Ahora, una vez familiarizados con aquellas fases evolutivas, referidas a aspectos particulares de la conducta, nos interesa presentar una secuencia simple de fases más comprensivas que engloben a aquellas de índole más detallista. Se trata, por tanto, de aproximarse al curso seguido por el desarrollo gráfico a un mayor nivel de generalidad. Generalidad que quizás pueda ayudar al lector a integrar en un todo sistemático algunos de los contenidos parciales que han sido expuestos en los apartados ya desarrollados. Generalidad que en ningún caso —pensamos— debiera conducir a restar valor a los análisis parciales entonces presentados, pues *en la práctica la prioridad fundamental estriba en conservar la mente despierta para comprender los procesos que realmente acontecen —«aquí y ahora», decíamos páginas atrás— mientras se despliegan las conductas*. Las fases que vamos a presentar son, por tanto, el resultado de la consideración distanciada y conceptualizadora de la producción gráfica de los niños garabateadores y hay que entenderlas como meros *constructos conceptuales que pueden ayudarnos a clarificar nuestras concepciones sobre el desarrollo gráfico*.

En nuestra propuesta, las fases evolutivas son las siguientes:

- la fase exploratoria,
- la fase del garabateo desordenado,
- la fase del garabateo estructurado y
- la fase del garabateo prefigural.

Fase exploratoria

En ella, el niño, al imitar al adulto que le muestra cómo usar útiles pictográficos, descubre las virtudes trazadoras de tales útiles.

Descubre que al ser deslizados, en determinada posición, sobre diversas superficies dejan en ellas un trazo perenne.

Tras este descubrimiento, el niño se afana en introducir mejoras paulatinas en su actividad trazadora; mejoras que afectan al modo de sujetar el útil gráfico, al tono muscular utilizado en tal sujeción y a la presión ejercida con el útil, al deslizarlo sobre la superficie gráfica.

Tales mejoras, no obstante, no logran evitar, en esta primera etapa de la evolución gráfica, que los dibujos realizados se caractericen por su tosquedad. Los trazos son irregulares y escasamente fluidos. Son azarosos y presentan una estructura sumamente endeble. Lo cual no obsta para que en alguno de ellos puedan descubrirse esbozos de estructuras anticipatorias de los garabatos prototípicos que pronto aparecerán en su producción gráfica. Naturalmente, la endeblez estructural de los garabatos dibujados impide que la retroalimentación perceptiva pueda ejercer un papel relevante en cuanto potenciadora del desarrollo gráfico.

El objetivo fundamental a superar en esta fase consiste en el logro del *control motriz del útil gráfico*.

Fase del garabateo desordenado

Una vez logrado el control motriz del útil gráfico, la presión con la que el niño aplica dicho útil y la fluidez con que lo desliza sobre la superficie gráfica, mejora rápidamente. Los trazos lineales son más regulares que en la fase anterior. También, suelen ser bastante más largos. La estructura de la mayoría de los garabatos realizados es, habitualmente, confusa. Los recorridos lineales parecen azarosos. Por otra parte, los garabatos se superponen sin orden ni concierto. El conjunto resultante semeja un amasijo embarullado de líneas. Raramente aparecen relaciones estructurales que vinculen unos garabatos con otros. Tampoco suelen darse vínculos de este tipo que relacionen los garabatos dibujados con el marco espacial definido por la superficie gráfica. Sin embargo, el análisis minucioso del batiburrillo lineal realizado por el niño, o el escudriñamiento de las características estructurales de algunos de los garabatos realizados, permite identificar diversos patrones gráficos, claramente diferenciados. Patrones que son el fruto del descubrimiento por parte del niño de las posibilidades motrices a las que se prestan las articulaciones mayores del brazo —es decir, del hombro y del codo. Aprovechamiento que cristaliza en un repertorio de acciones gestuales de fácil y cómoda realización. De esta manera, surgen los garabatos primarios. Garabatos que pueden ser agrupados en dos categorías: los cíclicos y los no cíclicos.

De modo gradual, el niño pule las estructuras figurales que caracterizan a los diversos patrones gráficos primarios. También inicia la exploración de las posibilidades alternativas a las que éstos se prestan. Surgen los esbozos de los que pueden denominarse garabatos secundarios. Garabatos que, como se recordará, son el fruto de haber introducido algunas modificaciones en los patrones motrices utilizados en la realización de los garabatos primarios.

Las mejoras estructurales introducidas en la acción gráfica originan garabatos que empiezan a activar procesos de retroalimentación perceptiva de tipo específico. En consecuencia, se inicia la transformación de los patrones motrices responsables del dibujo de los garabatos tipo en sistemas de conocimiento-acción de tipo perceptivo-motriz. De todas maneras, la componente motriz sigue siendo la predominante.

El objetivo prioritario a alcanzar en esta fase parece ser el de consolidar el diseño básico de los garabatos primarios.

Fase del garabateo estructurado

Los patrones gráficos fundamentales están ya consolidados. Se realizan de manera fluida y consistente. El niño los repite insistentemente. El trazado lineal de cada uno de ellos se caracteriza por su notable regularidad. El repertorio de patrones gráficos sigue aumentando, lo mismo que el número de versiones distintas realizadas de cada uno de estos patrones gráficos. La componente perceptiva de los sistemas de conocimiento-acción, responsables del dibujo de garabatos, se consolida. El niño puede copiar algunos de los garabatos prototípicos. Ocasionalmente encadena en un sólo trazado lineal varios patrones gráficos de distinto formato. El niño comienza a establecer algunos vínculos estructurales que relacionan diversos garabatos entre sí o alguno de ellos con el marco espacial definido por la superficie gráfica.

Las láminas realizadas ya no producen la sensación de un amasijo lineal totalmente desordenado. Algunas láminas parecen presididas por la intencionalidad de practicar únicamente algún patrón gráfico particular. Otras, por el contrario, parecen regidas por la intención de dibujar todo el repertorio de patrones gráficos con que cuenta el niño.

Aunque predomina con claridad la presencia de garabatos de tipo cíclico, la proporción de garabatos no cíclicos aumenta gradualmente.

El objetivo prioritario de esta tercera fase estriba en *consolidar, regularizar y diversificar el repertorio de garabatos prototípicos*.

Fase del garabateo prefigural

Sigue mejorando la calidad estructural de los patrones gráficos dibujados. También se aprecia una clara tendencia a realizar versiones alternativas de un mismo garabato prototípico.

Disminuye la tendencia a garabatear por el simple placer kinésico, obtenido al liberar el gesto gráfico de cualquier tipo de inhibición. Aumenta, en consecuencia, la frecuencia de los patrones no cíclicos. El procesamiento perceptivo adquiere especial relevancia. La función perceptiva comienza a tener un papel relevante en la regulación del gesto gráfico. Los garabatos reciben con frecuencia el tratamiento de figuras perceptivamente interesantes. El niño no tiene excesivas dificultades para copiar bastantes de los garabatos prototípicos. Por su parte, la velocidad con que se ejecutan los diversos patrones gráficos es, generalmente, menor que en las fases anteriores. Lo cual evita que algunos de ellos sean realizados mediante acciones gestuales espontáneas de tipo impulsivo.

La coordinación de varios garabatos empieza a abundar. El niño gusta de establecer vínculos estructurales entre ellos. La conjunción estructurada de varios garabatos reciben la consideración —tal como acontece con muchos de los garabatos considerados por separado—, de figuras de alto interés.

Vistas globalmente, las láminas correspondientes a esta fase y dibujadas por un mismo niño, parecen, a primer golpe de vista, realizadas por dos niños distintos que hubiesen estado garabateando conjuntamente sobre la misma hoja de papel. Uno, liberando su gestualidad gráfica sin ningún tipo de cortapisa, y, otro, que estuviese iniciándose en la exploración de las posibilidades figurales a las que se presta el gesto gráfico controlado. Evidentemente, en el último tramo de esta fase y, por tanto, en los albores del período figural en el que va a adentrarse el niño, aumenta considerablemente el enfoque figural o prefigural.

En esta fase, el objetivo prioritario a alcanzar consiste en el *descubrimiento y consolidación del valor de los garabatos tipo en cuanto a unidades figurales*. También importa el establecimiento, entre ellos, de algunos vínculos estructurales.

Finalmente, una vez caracterizadas las sucesivas fases del período del garabateo, nos interesa salir al paso de un posible malentendido. Si el lector se aproxima a un colección de láminas realizadas por un mismo niño a lo largo del período del garabateo, y las analiza con las intención de confirmar la versión dada por nosotros sobre las sucesivas fases evolutivas, quizás se sienta algo turbado al comprobar que la secuencia ordenada de láminas no refleja exactamente el marco teórico expuesto. Las láminas no se suceden unas a otras mostrando

progresos continuos. Quizás compruebe que cierta lámina, o determinado grupo de ellas, parece corresponder a momentos evolutivos ya superados o, por el contrario, a fases aún por venir. Puede incluso que se vea tentado de pensar que la teoría expuesta es falsa o que ha habido algún error en la cronología atribuida a las diversas láminas de la colección. No obstante, su turbación puede aliviarse si piensa que las conductas concretas practicadas por los niños, están influenciadas por diversos factores de índole contextual y personal que pueden, en un momento determinado, afectar el rendimiento y, en otro, por el contrario, llevarlo algo más allá del momento evolutivo en que parecía estar. En consecuencia, su atenta mirada debe pasar por alto algunas de las sinuosidades de la conducta gráfica en beneficio de captar las líneas evolutivas globales que con toda claridad quedarán reflejadas en dicha colección de láminas.

CAPÍTULO II

EL PERÍODO ESQUEMÁTICO (1)

LA CONSTRUCCIÓN DEL LENGUAJE FIGURAL Y LA EMERGENCIA DEL DIBUJO REPRESENTATIVO

LA INTENCIONALIDAD FIGURAL

En el desarrollo gráfico llega un momento en el que el garabateo cinético deja de interesar. Ello sucede sin ningún salto brusco, pausadamente. Las láminas, entonces, a primer golpe de vista, parecen otra cosa (fig. 20 y 21). Entre sus cuatro costados, diversas unidades figurales quedan dispersas: palotes, redondeles, quebradas, extrañas figuras irregulares,... sobre todo palotes y redondeles. Entre las figuras no suele existir ninguna relación. Cada una es una unidad autónoma. No obstante, ocasionalmente, algunas láminas muestran esbozos de coordinación entre ellas, análogos a los realizados previamente, a finales del período del garabateo, y que, como se recordará, vinculaban a garabatos entre sí o a garabatos con el perímetro de la lámina.

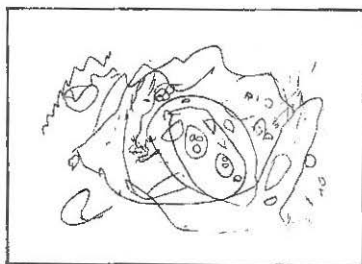


Fig. 20

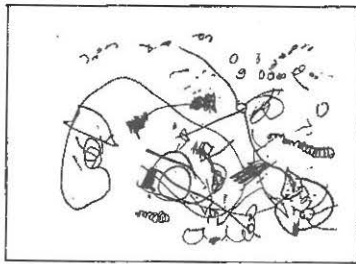


Fig. 21

En cualquier caso, vistas unas u otras láminas, lo que resulta evidente es que *el dibujo de figuras se convierte en prioritario*. Dicho en otras palabras, *la intencionalidad figural queda consolidada*.

La instauración de esta intencionalidad conlleva —a parte de la desvalorización del placer cinético encontrado en el garabateo— la *disminución de la velocidad con la que se ejecuta el gesto gráfico*. Esto, que evidentemente es un claro signo de progreso, determina, no obstante, una aparente involución en la calidad de los trazos lineales realizados. Me explicaré. Cuando el niño da rienda suelta a su gestualidad espontánea los trazos surgen nítidamente perfilados. La línea parece suelta y fluida. Una simple ojeada sobre láminas de las últimas fases del garabateo confirma esta característica, sólo vagamente traicionada cuando el niño dibuja garabatos de tipo azaroso dejando que la mano deambule de manera incierta y a baja velocidad por la superficie gráfica. Pero cuando la gestualidad espontánea cede ante el intento de regular intencionalmente la acción gráfica de tipo figural, y ésta, como consecuencia de tal intento de control, es desplegada con lentitud, los trazos lineales se vuelven imprecisos y trémulos. Entonces *la acción coordinada de los músculos flexores, extensores y rotores implicados en la acción, queda afectada por la intervención del control del gesto. Éste se torna irregular y las figuras obtenidas muestran la impericia del niño en el dominio de los nuevos modos expresivos emergentes*. A veces, como se ve, el progreso depara algunas pequeñas sorpresas que hay que saber valorar en sus justos términos. Hay saltos evolutivos que curiosamente van acompañados de aparentes regresiones conductuales. Ante ellos no hay que dejarse llevar por precipitadas y superficiales interpretaciones. Lo que importa realmente, en el momento evolutivo que analizamos, es el salto hacia la figuración. Lo demás son menudencias intrascendentes.

EL TRATAMIENTO FIGURAL DE LOS TRAZADOS AZAROSOS

En los inicios del dibujo figural esquemático continúa vigente la tendencia, ya observada a finales del período del garabateo, a desplegar caprichosos y embarullados recorridos lineales. Ahora, sin embargo, esta tendencia cristaliza en figuras netamente diferenciadas de las obtenidas en aquel período (fig. 22 y 23). Los trayectos lineales presentan con mayor claridad tramos correspondientes a diversos garabatos prototípicos (comprendiendo tanto a los cíclicos (quebradas, onduladas, espirales,...) como a los no cíclicos (arcos, palotes, porciones de redondeles,...). Estos tramos se encadenan unos tras otros obediendo, con frecuencia, a cierta *lógica* estructurante. Un tramo formado por uno o dos garabatos cíclicos (una quebrada o,

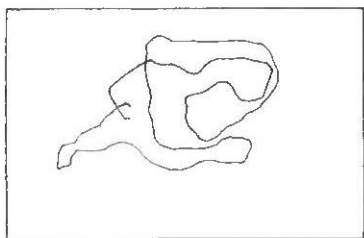


Fig. 22

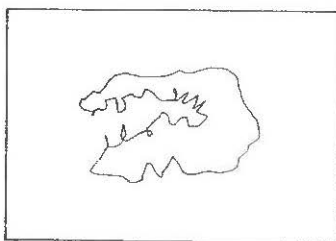


Fig. 23

quizás, el encadenamiento de quebrada y ondulada, por ejemplo) puede ser seguido por un tramo arqueado o rectilíneo (tramo de garabatos no cíclicos) que deriva en otro de cíclico que, a su vez, puede dar paso a otro de no cíclico. Existe cierta tendencia a alternar tramos de uno y otro signo. Resultan muy improbables las figuras azarosas realizadas exclusivamente con tramos cíclicos o con tramos no cíclicos. Además, esta elemental *lógica* estructurante suele culminar, finalmente, tal como apuntábamos líneas atrás, con el cierre de la figura —cosa que no solía acontecer en el período del garabateo. Naturalmente, las unidades figurales obtenidas de esta guisa son mucho menos embarulladas que las obtenidas en aquel período. Se convierten en figuras que, a pesar de su relativa complejidad, siempre se prestan a ser captadas, a primer golpe de vista, como un conjunto figural. La mirada no escapa de ellas prontamente. Su valor en cuanto a figuras chocantes sube unos cuantos enteros.

Las irregulares formas así desplegadas, a parte de poder ser descritas como la adición azarosa de varios garabatos prototípicos, pueden ser vistas como conjuntos figurales en los que aparecen diversos abultamientos, ahuecamientos, invaginaciones, protuberancias, prolongaciones..., de tamaños muy diversos (fig. 24). Tengase en cuenta, a este respecto, que el azar que preside el encadenamiento de los diversos elementos que componen la figura, determina a que los curvados lineales sean en unos momentos dextrógiros y en otros levógiros, y ello, inevitablemente, no puede sino conducir a perfiles con entrantes y salientes de muy diversa factura.

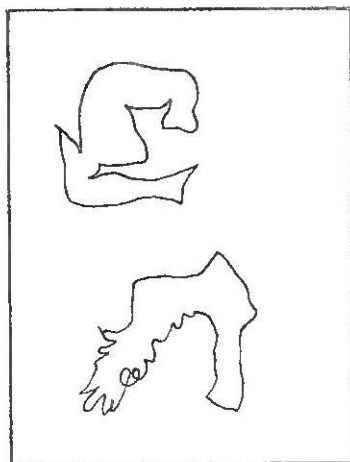


Fig. 24

EXPLORACIÓN FIGURAL Y DIVERSIFICACIÓN GRÁFICA

El azar, como acabamos de ver, puede resultar figuralmente rentable. Lo es cuando preside la acción de una mano que se explaya describiendo largos recorridos sobre la superficie gráfica. Pero lo es, también, cuando actúa sobre una mano más controlada, entregada a dispersar sobre la lámina, de manera caprichosa, unidades figurales simples de tipo geométrico: redondeles, palotes, espirales... Entonces acontece que, con su mediación, surgen a veces figuras impactantes que no pasan desapercibidas al niño. Un ejemplo ilustrará lo que estamos diciendo. Un niño ha comenzado a dibujar un redondel. Antes de cerrar la figura detiene su trazo como consecuencia de algún imprevisto que llama su atención (un accidente, la voz impetuosa de un compañero, una bocanada de aire originada al abrirse una ventana, ...). Luego, tras la distracción, y teniendo aún el lapicero apoyado en el extremo de la línea recién realizada, el niño reinicia su trazado. ¿Pero cuál? ¿Continuará el redondel? ¿Iniciará un trazado distinto? Si opta por lo primero no acontecerá nada de especial como no sea que el redondel obtenido sea más irregular que lo que cabría esperar

de no interferir la distracción (fig. 25, a). Pero si se decide, casualmente, por lo segundo, puede que surja de imprevisto alguna figura de interés (fig. 25, b y c).

Vemos, pues, que lo casual puede ser un buen aliado de la innovación gráfica. Conduce a la obtención de figuras novedosas.

Este tipo de hallazgos gráficos, surgidos con la mediación de imprevistos circunstanciales, sirven para que el niño aprenda, más allá de la acción desplegada en cada caso, reglas procesuales capaces de aplicarse a muy diversas situaciones. Así, por ejemplo, el niño puede que descubra reglas como las siguientes: «si se detiene el trazo antes de completar una unidad figural y se inicia otro de alternativo, de simple y corto trazado, surge una figura de interés», o bien: «también se obtienen figuras interesantes si el tramo añadido está presidido por la intención de cerrar la figura.»

Lo casual no está, como vemos, reñido con la innovación. Pero no hay que pensar que es el factor definitivo pues, de no existir una mente capaz de aprovechar la experiencia surgida de imprevisto, sus consecuencias serían nulas.

Pero esta mente existe. Y no sólo permite sacar provecho de la experiencia casual sino que, a la vez, posibilita que, desde dentro, autónomamente, promueva la movilización de los sistemas de conocimiento-acción que alberga, abriéndolos a acciones novedosas nunca realizadas con anterioridad. Vimos esta peculiaridad al estudiar el garabateo del niño. Un mismo patrón grafo-motor, por ejemplo, el correspondiente al dibujo de garabatos zigzagueantes, podía dar lugar a versiones bien diversas. La línea en zigzag puede presentarse concentrada, medianamente expandida o sumamente estirada. Y la amplitud del barrido puede variar desde dimensiones milimétricas hasta la amplitud a la que se preste la extensión máxima del brazo. Asimismo, puede que el garabato zigzagueante amplíe o disminuya progresivamente su amplitud de barrido.

Algo parecido sucedía, como vimos, con los redondeles.

Ahora, la mente sigue mostrando esta flexibilidad que abre la conducta a nuevas posibilidades, pero su rendimiento es muy superior. Es por ello que la gama de redondeles y palotes se amplía considerablemente. Y no sólo porque juega con achicamientos o agrandamien-

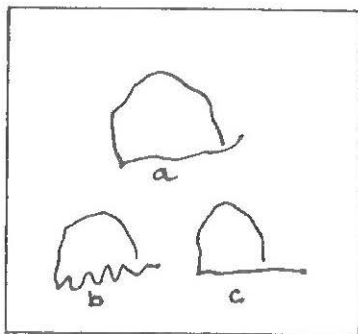


Fig. 25

tos de amplio espectro sino, a su vez, porque los somete a acomodaciones algo más atrevidas. De esta manera, un redondel puede convertirse en un globo salchicha y un palote puede acabar pareciendo un palo de golf (fig. 26).

En suma, podemos decir, pues, que el repertorio figural se amplía considerablemente, tanto por la mediación del azar como por la mediación de una *mente juguetona que somete a los sistemas de conocimiento-acción a trataminetos operacionales novedosos.*

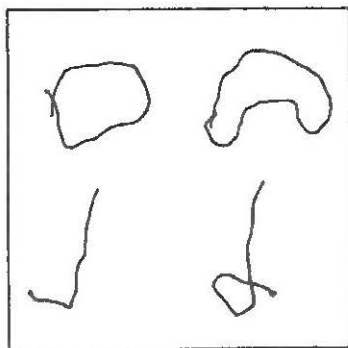


Fig. 26

FIGURAS, AGREGADOS Y CONFIGURACIONES GRÁFICAS

Si bien es verdad que en los albores del período esquemático abundan las láminas en las que las figuras —sean de tipo regular (o **geométrico**)* o irregular (o azaroso)**— son dibujadas preferentemente como entidades aisladas que nada, o poco, tienen que ver unas con otras, no faltan dibujos en los que pueden apreciarse vínculos estructurales entre diversas unidades figurales. Vínculos que son herederos de aquellos que fueron usados por el niño en las postrimerías del período del garabateo, al coordinar estructuralmente algunos garabatos tipo y que, entonces y ahora (comienzos del período esquemático) se caracterizan por ser de bajo nivel de exigencia cognitiva.

Esta herencia cognitiva aplicada a la coordinación espacial de figuras de tipo regular o de tipo azaroso, da como resultado figuras compuestas que vamos a denominar **agregados**. *Un agregado, es una coordinación de figuras simples, de tipo regular o irregular, que está regida por elementales relaciones de tipo espacial.* Las fig. 27 y 28 muestran algunos ejemplos de este tipo de construcciones figurales. Veamos algunas de las relaciones espaciales que pueden descubrirse en ellas.

* Realizadas con redondeles, palotes, puntos, arcos, espirales, onduladas, quebradas, ...

** Líneas caprichosas que vagan por la superficie gráfica

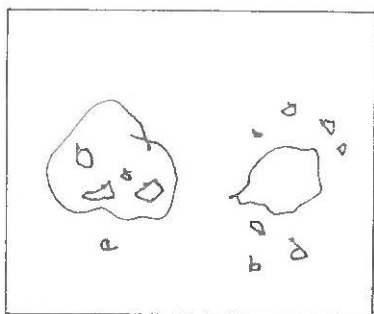


Fig. 27

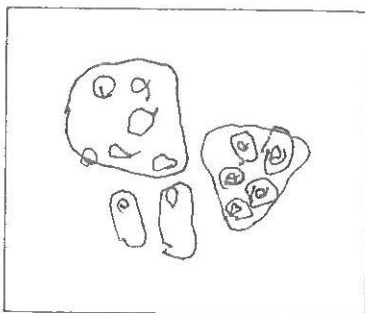


Fig. 28

En el dibujo (27, a) el niño ha realizado una figura cerrada de tipo irregular en cuyo interior colocó de manera dispersa varios redondeles. En este caso, se aprecia la aplicación de una relación de *tipo inclusivo* (dibujo de figuras dentro de otras) y de otra de *tipo distributivo* que determina el modo más o menos homogéneo de dispersar los elementos figurales sobre la superficie gráfica. En ocasiones, la relación entre una figura irregular de base y otras de complementarias, que luego se le añaden, es de *tipo periférico envolvente*. En este caso, las unidades añadidas se sitúan alrededor de la figura azarosa (27, b), pudiendo variar el grado de homogeneidad con que se distribuyen.

En la fig. 29 puede apreciarse la aplicación de una relación de *tipo aditivo*. El niño, tras dibujar una figura irregular, azarosa, que le sirve de núcleo germinal, adosa a esta base otras figuras irregulares. Con esta técnica suelen surgir un tipo de agregados que, perceptivamente, dan la impresión de sumamente desestructurados.

Agregados análogos a los que acabamos de ver pueden ser contruidos usando como figura básica algún elemento regular. Por ejemplo, un redondele o una espiral. En estos casos, la sensación de desestructuración se diluye considerablemente.

Teniendo en cuenta la naturaleza de los agregados, no debe sorprender que, en ocasiones, algunos de ellos incorporen, en calidad de unidades figurales, algunos garabatos prototípicos (fig. 30).

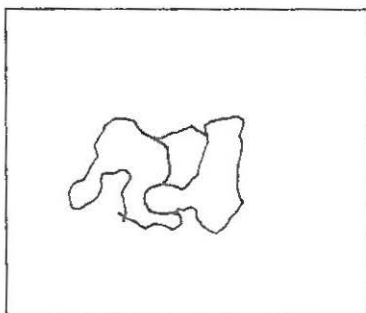


Fig. 29

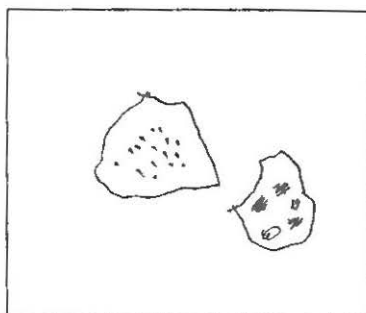


Fig. 30

Otros conjuntos gráficos —que en ocasiones pueden ser confundidos con agregados de tipo aditivo— son el resultado de unir, mediante una figura auxiliar de tipo conectivo, otras figuras previamente dibujadas. Este es el caso presentado en la fig. 31; «b» y «d» fueron las unidades figurales inicialmente dibujadas. Luego el niño añadió «c» que, en cierta manera, establece un vínculo estructural entre «b» y «d». Podríamos denominar a este tipo de relación: *relación conectiva sobreañadida*.

Gradualmente este tipo de combinaciones figurales, regidas por elementales reglas de estructuración espacial (inclusiones, relaciones envolventes, distribuciones y adiciones de tipo sumamente genérico), experimentan cambios que afectan tanto a los elementos figurales utilizados como a los vínculos espaciales que entre ellos se establecen. Aquellos se diversifican y adoptan formas más precisas y matizadas y algo parecido acontece con estos, los vínculos estructurales.

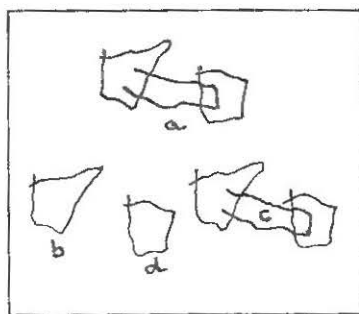


Fig. 31

Usando nuestra terminología particular, diríamos que, *con el desarrollo, los conjuntos figurales realizados por el niño dejan de ser meros agregados e ingresan en la categoría de configuraciones*.

Las configuraciones son, por tanto, *figuras compuestas, caracterizadas, fundamentalmente, por estar regidas por estrictas reglas de estructuración espacial*.

Respecto al salto evolutivo que va del dibujo de agregados al dibujo de configuraciones nos interesa destacar el papel ejercido por el dibujo de agregados en los que se emplean exclusivamente elementos

figurales de tipo regular (geométrico), y muy especialmente de aquellos agregados en los que los elementos figurales integrantes son sólo redondeles y palotes. No es por casualidad que en la fase inicial del dibujo de configuraciones gráficas, el niño utiliza, casi exclusivamente, como unidades figurales componentes de las configuraciones, estos dos tipos de figuras. Ello probablemente es debido a la simplicidad de sus formas y lo fácil que le resulta su ejecución, pero también a que la adición simple de estos elementos origina siempre figuras perceptivamente atractivas.

Sobre este particular hay que decir que *la mente del niño parece tener cierta predisposición por las figuras simples, regidas por precisas reglas de estructuración espacial*. Y, precisamente la combinación de redondeles y líneas rectas suele engendrar este tipo de figuras (fig. 32).

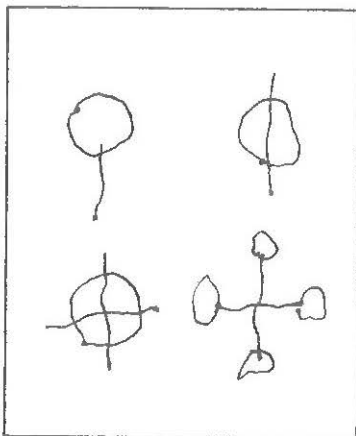


Fig. 32

Pero las cosas no suelen terminar sin más con la simple complejencia perceptiva. No resulta infrecuente que el niño, tras la observación de la figura obtenida $\bigcirc -$ se decida por continuar su acción gráfica. Entonces, no sería de extrañar que, en un caso, añadiese a la figura realizada otro redondele en el extremo libre de segmento (fig. 33, a), que, en otro, añadiese otros segmentos alrededor del redondele formando una figura de tipo solar (fig. 33, b) y que, en un tercer caso, desplegase una cadena formada por la alternancia de redondeles y segmentos (fig. 33, c).

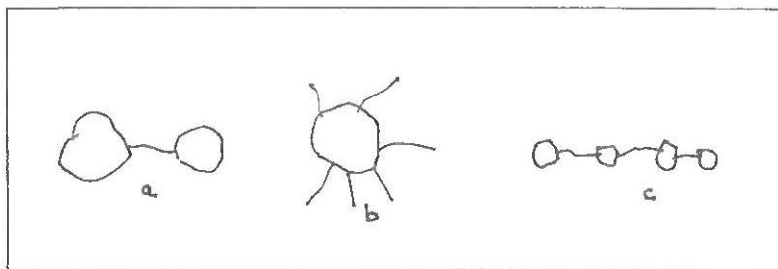


Fig. 33

Los procesos perceptivos desencadenados por un escueto combinado figural puede inducir, por tanto, el desarrollo de la estructura incipiente mostrada por el propio combinado figural inicialmente elaborado. De esta manera, sin ningún tipo de planificación previa, escuchando, como quien dice, el niño las sugerencias que dimanen del propio dibujo en curso de realización, pueden surgir figuras que destaquen por su relativa complejidad y equilibrio estructural. Equilibrio que en gran parte es debido a la consabida tendencia de los niños a privilegiar el dibujo de líneas verticales y horizontales.

Pero, además, *el dibujo de estos elementales conjuntos figurales tiene la virtud de promocionar el uso y descubrimiento de nuevas reglas de estructuración figural. Piénsese en este sentido, y a modo de ilustración, que la figura obtenida por la simple adición de un redondel, un segmento rectilíneo y luego otro redondel (fig. (33, a), muestra, sin que el niño lo haya predeterminado, una estructura simétrica. No debe por tanto sorprendernos que el curso del desarrollo se encamine de manera gradual hacia el dibujo de conjuntos figurales cada vez más complejos, regidos por un creciente repertorio de reglas estructurantes. No obstante, lo que sí resulta chocante es que estos progresos gráficos se den con la rapidez con que tienen lugar. ¿Por qué razón será?*

Seguramente, esta rapidez evolutiva, se apoya en gran medida en las destrezas perceptivas previamente cultivadas por el niño en su interacción con los objetos que pueblan su entorno cotidiano. Adiciones, simetrías, identidades, semejanzas, contrastes, distancias, etc., han sido tratadas cognitivamente en infinidad de ocasiones, aunque sea sin tomar conciencia de ello. El percibir implica siempre el manejo de relaciones de uno u otro tipo. Amén de que pueda existir cierta predisposición neurológica a procesar la información sensorial según este tipo de estructuras básicas.

Pero al margen de la existencia de esta preprogramación innata, lo cierto es que al dibujar, las destrezas perceptivas, tan reiteradamente cultivadas por el niño en su trájinar con esto, con aquello y con lo de más allá, le ayudan, naturalmente, a captar las relaciones estructurales de los conjuntos figurales, surgidos de su propia mano o de la de otros sujetos de su entorno, y, a su vez, contribuyen a que se muestre como un *brillante aprendiz capaz de consolidar con rapidez sus descubrimientos configuracionales.*

En definitiva, todo parece indicar que los niños —a poco que se ejerciten gráficamente y a poco que su mente sea despierta—, están **predestinados**, como quien dice, a adentrarse en los vericuetos del dibujo configuracional y a construir con celeridad un amplio caudal de posibilidades gráficas.

RELACIONES TOPOLÓGICAS Y RELACIONES EUCLIDIANAS

Además de las relaciones estructurales que hemos visto presidían el dibujo de agregados figurales (inclusiones, relaciones periférico-envolventes, adiciones, distribuciones y conexiones sobreañadidas de orden sumamente primario), los niños parecen utilizar, en los inicios del período esquemático, otras relaciones como «dentro», «fuera», «cerca», «lejos», «agrupado», «grande», «pequeño», «muy, muy pequeño», ..., que presiden, asimismo, el dibujo de aquel tipo de conjuntos figurales. Sus agregados así parecen atestiguarlo. Junto a un redondel gigante puede aparecer uno de superpequeño y lejos de una agrupación de redondeles del mismo tamaño puede surgir uno de solitario. Así los vemos. Así se presentan. ¿Pero han sido realmente dibujados obedeciendo a reglas conscientemente prefijadas?, ¿o sólo la casualidad ha guiado su producción? De todo hay. Muchas de las veces las relaciones captadas por nuestras escrutadoras mentes son simplemente proyectivas. Pero, en ocasiones, el niño sí las ha usado mientras dibujaba. No son excepción los niños que acompañan el dibujo de agregados de comentarios verbales como «mira que grande es éste», «ésta está lejos», «ésta está dentro»,... Comentarios de este estilo suelen ser dichos a posteriori, una vez dibujada la correspondiente figura. Pero a veces se anticipan a la acción y sirven para regularla: «voy a dibujar uno de más pequeño», «éste lo pondré dentro», «éste fuera», ...

Completando la gama de conductas observadas en los niños al realizar agregados, importa decir que en numerosas ocasiones no dicen ni pio. En estos casos, ¿qué pensar? ¿Usan relaciones? ¿Las usan conscientemente? ¿Las usan al margen de la conciencia? ¿Son sus dibujos simple fruto de lo casual? De nuevo, cualquier respuesta puede ser cierta. En unos dibujos será una, en otros, otra.

Ahora bien, de una u otra manera, está claro que las usan.

Sobre el conjunto de todas las relaciones utilizadas al dibujar agregados, me interesa añadir una precisión de orden terminológico: son reglas que los géómetras califican de *topológicas*. Reténgase el término, pronto nos será de utilidad.

Tal como hemos explicado en el apartado anterior, estas relaciones, con el desarrollo, dan paso a otras de mayor precisión. *Relaciones que, puestos a buscarles correspondencias de tipo geométrico, serían, en cierta manera, análogas a las manejadas en el ámbito de la geometría euclidiana*. Ello puede ser fácilmente constatado por cualquier observador medianamente despierto que realice un atento análisis de los dibujos de tipo configuracional realizados por los niños, y

que se atenga a la siguiente consigna: «voy a describir todas las relaciones espaciales o estructurales que veo en cada dibujo.» Entonces descubrirá que en sus frases aparecerán términos como «paralelismo», «perpendicularidad», «simetría», «centración», «horizontalidad», «verticalidad», «equidistancia, etc.. Es decir, términos característicos de la geometría euclidiana.

La fig. 34 presenta varios esquemas ilustrativos de coordinaciones figurales realizadas por niños configuradores que contaban ya con cierta experiencia en la realización de este tipo de dibujos.

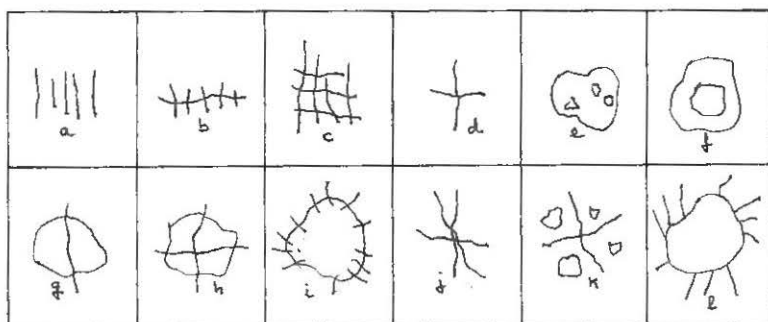


Fig. 34

Es evidente que las configuraciones presentadas están integradas por unidades figurales que mantiene entre sí vínculos euclidianos. En «a», varias líneas *paralelas*, de *igual longitud*, están dibujadas de tal manera que son *equidistantes*. En «b», una línea *horizontal* es cortada por varias líneas *paralelas* que inciden *perpendicularmente* sobre ella. En «c», dos grupos de líneas *paralelas*, unas *verticales* y otras *horizontales*, se cortan *perpendicularmente*. En «d», dos líneas de *tamaño «idéntico»*, se cruzan de tal manera que cada línea queda *dividida en dos partes «iguales»*. En «e» varios redondeles se distribuyen en el interior de otro redondele de tal manera que sean *equidistantes*. En «f», dos círculos son dibujados de manera *concéntrica*. En «g», un segmento vertical corta a un círculo en dos partes *iguales*. En «h», se superponen un círculo y una cruz (dos segmentos de *igual longitud*, uno *vertical* y otro *horizontal*, que se cortan por el *punto central* de cada uno de los segmentos) de tal manera que ambas figuras tienen *el mismo centro*. En «i», varios segmentos cortan, *perpendicularmente*, la línea de un círculo; situándose *equidistantes* unos de otros. En «j», varios segmentos, de igual tamaño, se cortan por su *punto medio*, tendiendo a determinar *ángulos idénticos*. En «k», varios círculos se colocan en los espacios determinados por dos segmentos que se cortan formando una cruz de tal manera que la figura resulta *simétrica*.

respecto a ambos segmentos; además, todos los círculos tienen su *centro en la bisectriz de los ángulos*. Finalmente, en «l», varios *segmentos de igual longitud* inciden en *ángulo recto* sobre un círculo sin llegar a cortarlo; además su distribución es homogénea.

A diferencia del caso antes citado del dibujo de agregados acompañados, *a priori* o *a posteriori*, de comentarios verbales, explicitadores de relaciones topológicas, en el caso de las configuraciones, las relaciones euclidianas plasmadas en el dibujo no son jamás verbalizadas. El niño no tiene en su vocabulario palabras tan sofisticadas como *simétrico*, *perpendicular*, *equidistante*, etc.. Y sin embargo sus dibujos dicen claramente que su mente opera, de algún modo, con este tipo de relaciones. Pues es imposible que la configuraciones que realiza puedan surgir sin el uso de *reglas* estructurantes. En ningún caso pueden ser fruto de la casualidad.

Cuando el niño, con la intención de dibujar una cruz, se dispone, tras trazar un segmento vertical de unos tres centímetros, a dibujar el segundo segmento, tiene, forzosamente, que activar procesos mentales específicos que dirijan la ejecución de una línea horizontal de igual tamaño que el anterior segmento dibujado. Además, debe desplegar otras operaciones mentales complementarias responsables de la decisión de dónde situar el inicio del segmento horizontal para que corte al otro segmento en su punto medio.

La casualidad no sirve como consejera para realizar este tipo de figuras tan hiperregladas. La geometría sí.

En cierta manera, podemos decir que *el niño, al dibujar configuraciones, ejerce de geómetra sin saber geometría*.

Por otra parte, puede constatarse que *la aplicación de reglas euclidianas se caracteriza por su sistematicidad estructural*. Al realizarse el dibujo —tal como entrevimos en el apartado anterior—, las reglas que en cada momento se aplican, están condicionadas por la estructura de lo previamente dibujado. Si el niño traza un segmento perpendicular a la línea de un redondel, es muy probable que siga trazando otras líneas presididas por la misma regla básica que presidió el dibujo de la primera: incidencia en ángulo recto. Pero aún más, es muy probable que la dimensión de la segunda línea trazada sea idéntica a la primera y que se conserve esta segunda regla de igualdad de los segmentos añadidos, hasta que la secuencia de líneas alcance a cerrar el conjunto figural que solemos etiquetar como «sol». Además, tras dibujar el segundo segmento, quedará establecida aún, muy probablemente, la regla siguiente: la distancia que separará a los restantes segmentos aún por trazar, será la misma que hay entre los dos primeros segmentos trazados (fig. 35).

Esta tendencia a reglamentar sistemáticamente la producción grá-

fica determina que el estilo de los dibujos realizados por el niño, coordinando diversos elementos figurales de tipo regular, pueda ser calificado, con toda justicia, de geometrizante.

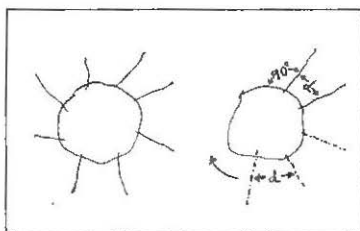


Fig. 35



Fig. 36

Además, y ello es de suma importancia, en cuanto el niño aplica con soltura múltiples reglas de estructuración espacial, las posibilidades expresivas se multiplican exponencialmente. Obsérvese, en este sentido, como a partir de un mismo elemento figural inicial, un segmento vertical, por ejemplo, y usando solamente líneas rectas, pueden surgir muy diversas configuraciones gráficas de estructura sumamente simple (fig. 36). Y son sólo una pequeña muestra. Imagínese qué acontecería si en vez de utilizar como elementos figurales a combinar sólo líneas rectas, introdujéramos otros elementos como puntos, círculos, espirales, onduladas, quebradas, etc. Evidentemente, con las mismas reglas de estructuración gráfica obtendríamos infinidad de configuraciones.

Naturalmente, el niño, al descubrir el inmenso caudal de posibilidades al que conduce el combinar de manera reglada elementos figurales de tipo simple, posterga prontamente el enfoque topológico y se decanta claramente por el enfoque euclidiano. En adelante, sólo acudirá a aquél cuando se vea incapaz de afrontar algunos de los peliagudos desafíos a que le conducirá el desarrollo gráfico. Esto es lo que le sucederá cuando comience su andadura por la senda del dibujo temático. Entonces, aunque domina a nivel euclidiano cada una de las figuras plasmadas —consideradas como figuras completas en sí mismas— es incapaz de tratar, a este mismo nivel, las relaciones espaciales que en realidad existen entre los diversos *objetos* representados. Esto explica por que durante determinado espacio de tiempo los dibujos temáticos realizados por los niños parecen lastrados por vínculos de tipo topológico. De todas maneras hay lastres que en cierta manera se agradecen. Pues, no hay que olvidar que una buena parte del encanto que apreciamos en el dibujo infantil, responde al ingenuismo espacial con que es abordado.

Bien, me parece que nos hemos ido demasiado lejos. Es el riesgo

que comporta el dejar que las ideas surjan a su aire. Volvamos a recuperar el paso pausado que conviene a la comprensión de los intrínquilis del desarrollo.

REVISIÓN DE LOS CONCEPTOS DE AGREGADO Y CONFIGURACIÓN GRÁFICA

Si el lector recuerda las definiciones que se dieron al explicar la naturaleza de los agregados y las configuraciones gráficas notará que existe en ellas cierto grado de imprecisión. Pues aludíamos de una manera genérica a que las reglas de estructuración de los elementos figurales eran, en el primer caso, muy «elementales» y, en el segundo, «de tipo más estricto». Bien, ahora, una vez hemos caracterizado las diferencias entre las relaciones de índole topológica y las de índole euclidiano, podemos pulir aquellas definiciones confiriéndoles un mayor grado de precisión. *Las reglas utilizadas en el dibujo de agregados son de tipo topológico y las reglas que rigen el dibujo de configuraciones gráficas son de índole euclidiana.* En definitiva, podemos sentenciar que un agregado es, por tanto, *una coordinación de figuras de tipo regular o irregular regida por relaciones espaciales de tipo topológico y una configuración es un conjunto figural en el que los elementos constitutivos están conectados mediante reglas de tipo euclidiano.*

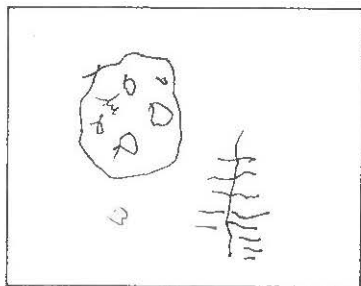


Fig. 37

Estas precisiones conceptuales no deben, no obstante, llevarnos a engaño. No todos los conjuntos figurales están tan nítidamente decantados hacia uno u otro modelo. Los niños realizan también dibujos en los que las reglas topológicas y las reglas euclidianas conviven en armonía (fig. 37). O, cuando menos, se toleran, como quien dice, cortesmente.

ALGUNOS COMPLEMENTOS SOBRE LA GÉNESIS DE LAS CONFIGURACIONES BÁSICAS

Hemos visto que la mente del niño parece tener una especial **pre-disposición** para la realización de dibujos reglados elaborados con unidades figurales muy simples. Yendo algo más al fondo de esta simple apreciación, tal predisposición se fundamenta en otras tendencias más primarias propias de las acciones perceptivas. Tendencias que se manifiestan a través de la atención prestada a unidades figurales de pequeño tamaño (que ejercen el papel de puntos de referencia), a líneas rectas, a los extremos de las líneas, al cruce de líneas (especialmente si el ángulo de incidencia es de 90°), ...

Estas tendencias están en la base de los progresos configuradores, pues permiten sacar provecho de las experiencias gráficas llevadas un tanto por el azar. De este modo, un cruce casual de líneas puede conducir al intento de producir un efecto perceptivo semejante a base de cruzar intencionalmente dos líneas dibujadas exprofeso, mientras la observación del punto inicial o final de una línea o de los vértices de determinada figura puede conducirle, por ejemplo, a subrayar dichos extremos mediante la superposición sobre ellos de puntos o de garabatos concentrados de minúsculas dimensiones (fig. 38). Este tipo de **centraciones** perceptivas que van seguidas de algún subrayado figurar, a veces son aplicadas al propio contorno de la lámina. Ello explica que los niños en ocasiones sitúan en cada uno de los vértices de dicho contorno pequeños garabatos concentrados, puntos o segmentos de corto trayecto que se aprovechan, luego, como elementos del conjunto gráfico que realizan (fig. 39). El perímetro de la lámina, en cierta manera, forma parte, en estos casos, del propio dibujo. Los lados, los vértices, los ángulos de las esquinas, se convierten en elementos básicos para la construcción de un conjunto figurar.

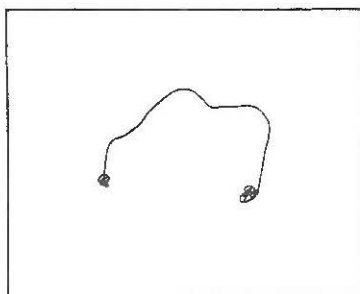


Fig. 38

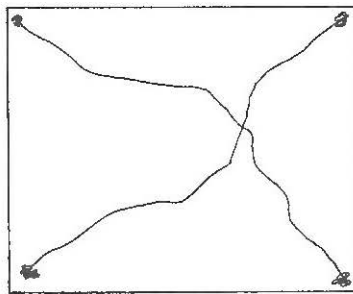


Fig. 39

Total, que la mente descubre regularidades, reglas, estructuras. Y regula la acción teniendo en cuenta el conjunto de reglas que alberga en su seno.

Esto está en la base del hallazgo, por parte de los niños, de una serie de configuraciones básicas que aparecen con suma frecuencia en sus dibujo. Importando poco que sean hispanos, malgaches o camerunenses, todos ellos, a poco que dibujen, las descubren. Reconstruyamos la génesis de algunas de ellas.

En el período del garabateo el niño dibuja —tal como vimos en el capítulo I— series de palotes que se superponen atropelladamente en una reducida parcela del espacio gráfico. La inercia gestual lleva, en estos casos, a los niños a repetir mecánicamente, durante determinado lapso de tiempo, el gesto gráfico responsable del dibujo de palotes. Más adelante, en los inicios del período esquemático, estas secuencias desordenesordenadas de líneas paralelas, reguladas simplemente por la impulsividad gestual más primaria, reciben el sabio consejo de la reglamentada acción perceptiva. Lo cual determina, en una primera fase, que sean realizadas aumentando, simplemente, el grado de dispersión de las líneas. Y, en una fase posterior, sean situadas de tal manera que la distancia que separa los sucesivos segmentos sea, prácticamente, la misma.

Llegado este momento evolutivo, si no fuera porque la prudencia debe guiar nuestro texto, uno podría verse tentado a afirmar que el niño utiliza algún tipo de segmento auxiliar imaginario para calcular a qué distancia debe dibujar los sucesivos palotes paralelos. Y, a la vez, que debe disponer de algún sistema para determinar el punto de inicio de cada segmento para que todos ellos se presenten como un conjunto alineado. ¿Usará el niño otro segmento imaginario que ejerza la función de vara espacial de referencia que es proyectada sobre la superficie gráfica?

Vencidas tan imprudentes tentaciones, lo cierto es que, sea como fuere, las acciones mentales implicadas en el dibujo de series de líneas paralelas, consiguen que los palotes tengan una longitud parecida, que queden todos ellos bastante bien alineados y, además, que las distancias entre ellos sean casi idénticas. ¿Quién se atrevería a negar, ante tales características que *los procesos perceptivos tienden a operar dentro de los cauces de un marcado geometrismo*?

De paso, el lector observará que la descripción que acabamos de hacer sobre la *microgénesis* de la configuración *palotes alineados en paralelo*, nos reconduce hacia las nociones de agregado y configuración gráfica y a la cuestión de su génesis. Pues, ¿qué son si no agregados los grupos de líneas paralelas dibujadas inicialmente por los niños de manera desordenada sobre la superficie gráfica? Y ¿qué son si no configuraciones los palotes paralelos alineados de tal manera que

guardan una distancia constante unos respecto a otros? Además, ¿no se construyen las series de palotes paralelos equidistantes sobre los cimientos de los palotes paralelos dibujados de manera impulsiva sin orden ni concierto?

Confirmamos, pues, que los garabatos anteceden a los agregados y éstos a las configuraciones.

Paralelamente a estos procesos evolutivos se producen otros de muy similares que conducen a la construcción de configuraciones que nosotros denominamos *escaleras* y *soles*. Mientras el niño realiza series de palotes paralelos, en ocasiones estos palotes cortan casualmente alguna línea trazada con anterioridad (fig. 40, a) o, inversamente, pueden ser cortadas, a posteriori, por una línea dibujada al terminar la serie (fig. 40, b). Surgen así las *escaleras*. En una primera fase evolutiva, los palotes de la serie se distribuyen a modo de simples agregados (fig. 41, a), pero, más adelante, adoptan la forma de configuraciones (fig. 41, b). Y llega un momento que al aplicarse la serie de palotes paralelos a figuras cerradas engendra configuraciones solares de diverso formato (fig. 41, c y d).

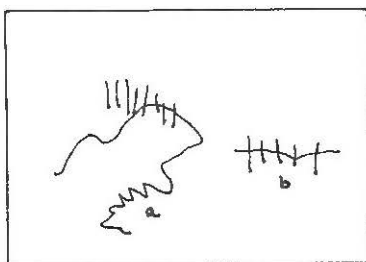


Fig. 40

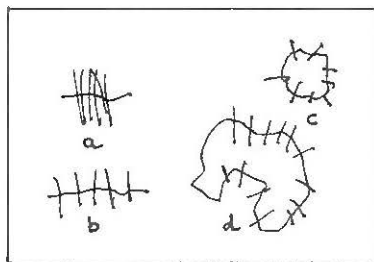


Fig. 41

Detalle de segundo rango es el que el conjunto de palotes dibujados por el niño, cortando determinadas líneas curvas, muestra la existencia de subgrupos de palotes que han sido realizados como unidades de acción gráfica independientes. De esta manera, una serie de 15 palotes puede mostrar subseries de fácil identificación perceptiva (fig. 42), en razón del paralelismo de los palotes de cada subserie. A parte de que la similitud entre los palotes integrantes de una subserie —en función de su longitud, de la presión usada para su trazado, de la modificación de dicha presión a lo largo del trayecto lineal, de lo curvados que estén,...— es mayor que la existente entre los palotes de las diversas subseries. Y todo debido a que el niño, al desplegar la serie de palotes que cortan un tramo curvo, se ve obligado a modificar la postura y/o la posición de las articulaciones del brazo para lograr que el cruce de líneas se realice mediante ángulos cercanos a la perpendicularidad.

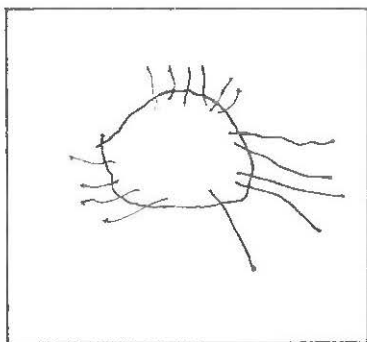


Fig. 42

Por tanto, las irregularidades que se observan durante cierto tiempo en las palotes que cortan líneas más o menos curvadas previamente dibujadas, son consecuencia de la incidencia de los diversos modos de ejecutar las intenciones gráficas. Por el momento, los trazados lineales todavía resultan sumamente afectados por la componente motriz del quehacer gráfico. Pero, en poco tiempo, este factor pasará a ser relativamente secundario.

Los trazados lineales obedecerán, entonces, básicamente, al *prediseño* mental que el niño elabore en cada momento, sufriendo mínimas influencias distorsionadoras originadas por los modos gestuales de llevar a cabo cada *proyecto* gráfico. El gesto adoptará, a partir de entonces, la necesaria plasticidad para que la línea se ajuste al *diseño*. De todas maneras, en el nivel evolutivo en el que ahora estamos, lo característico es, insistimos, lo contrario: lo prefigurado mentalmente no siempre coincide con lo ejecutado motrizmente. Los círculos no son redondos, las *rectas* no son rectas, las paralelas no son siempre paralelas y los palotes que son pensados como idénticos pueden parecer uno la «l» y el otro la «i» descabezada.

De entre las configuraciones solares realizadas se consolidan prontamente como configuraciones predilectas los típicos soles contruidos a partir de un redondel circular. Este tipo de figuras tiene un atractivo tal para los niños que todos ellos se dedican, durante un período de su evolución gráfica, a dibujarlos con fruición sin que su reiteración parezca cansarles lo más mínimo.

¿Qué virtudes debe tener tal figura para que reclame tanta atención del niño? Yo creo que la respuesta a este interrogante es simple. Se trata de configuraciones que culminan todo un proceso evolutivo y que desde el punto de vista perceptivo tiene un *atractivo* especial. Es una figura escueta, *fácilmente procesable desde el punto de vista perceptivo y, además, integra en ella misma diversas reglas estructurales de alto valor para las acciones mentales de tipo perceptivo: centración, disposición radial y equidistancia* (fig. 43).

Siguiendo con las configuraciones que el niño descubre combinando palotes y series de palotes alineados, cabe destacar las *redes* y las *escaleras de dos palos*. La primeras son el resultado de cruzar dos series de segmentos paralelos (fig. 44, a). Este tipo de configuración queda pronto influenciada por la tendencia a realizar los cruces linea-

les según ángulos rectos (fig. 44, b). A veces el niño tras dibujar una escalera de un solo palote, añade otro palote paralelo al que le sirvió de base para realizar dicha escalera. Entonces, puede suceder que prosiga el dibujo añadiendo otros palotes paralelos al anterior, originándose una *red*, pero también puede acontecer que el niño al ver el resultado perceptivo detenga su acción gráfica. Surge una escalera de dos palos. Puede que luego la repita. Más adelante, el niño descubre que si acorta las dimensiones de los palotes transversales y los mantiene circunscritos al área delimitada por las líneas paralelas de base, surge una figura de gran impacto perceptivo (fig. 44, c). Curiosamente, esta configuración una vez descubierta parece tener un notable interés para el niño.

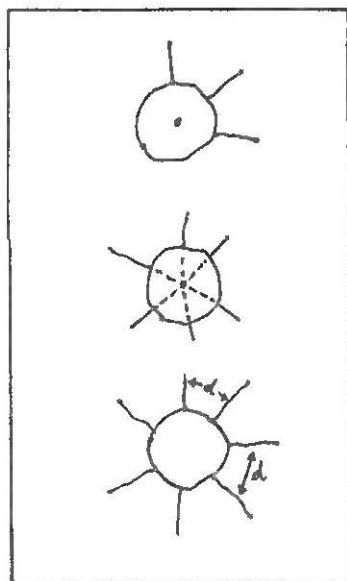


Fig. 43

Quizás sea debido a que perceptivamente es de fácil manejo: es regular, tiene forma netamente alargada y evita la complejidad perceptiva propia de las escaleras que le anteceden y que como hemos visto se caracterizan porque los palotes transversales se expanden lateralmente de forma irregular.

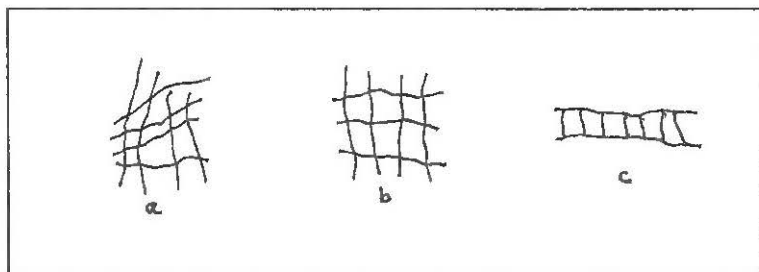


Fig. 44

El niño a base de dibujar palotes y más palotes acaba convirtiéndose en un experto constructor de figuras. Cada segmento es tratado como una unidad figural, en principio, autónoma, aunque conexas con otros segmentos. Dibujado un palote, el niño puede dibujar otros que mantengan alguna relación con el anterior. Puede que añada otro palote adosado a uno de los extremos del primero y que luego añada otros con la misma técnica. Fácilmente surgirá de este modo una quebrada azarosa que se expandirá por la superficie gráfica. Puede, también, que tras trazar un primer segmento, dibuje otros a continuación empalmados a uno de los extremos de aquél —recuérdese el valor perceptivo adquirido por los extremos de la línea en cuanto a puntos de referencia. Surgen así los primeros esbozos de *configuraciones radiales* (fig. 45, a). Configuraciones que con el tiempo adquirirán el rigor estructural que caracteriza a toda configuración que ha recibido la reiterada influencia de acciones perceptivas regularizadoras.

Los modos de adicionar y estructurar varios palotes se convierten pronto en fuente fundamental para la diversificación configuracional y procedimental. Las figuras radiales podrán pronto ser realizadas mediante una técnica alternativa a la que acabamos de ver: varias líneas de igual tamaño y que adoptan diversas orientaciones espaciales podrán cruzarse por su punto medio (fig. 45, b). Los palotes podrán adicionarse de manera estructural originando figuras geométricas muy diversas: cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios,... (fig. 46). En fin, sin tardanza, todo un mundo gráfico será construido a base de combinar palotes y más palotes. Pero todo ello corresponde a una fase evolutiva que no nos corresponde tratar en este capítulo. Por tanto, abierta la ventana al paisaje configuracional que aguarda en el futuro al niño, debemos mantenernos en los límites que ahora nos corresponde.

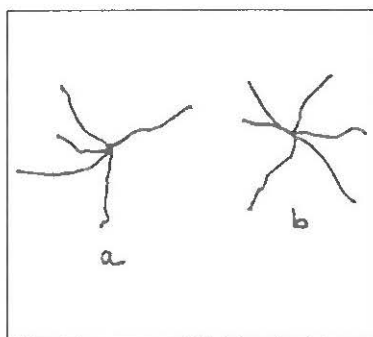


Fig. 45

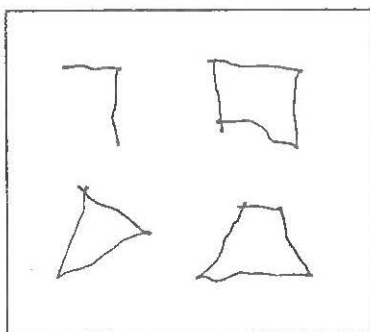


Fig. 46

LOS PROGRESOS EN LA AUTONOMÍA MENTAL

Supongo que lo que acabamos de explicar sobre la génesis de algunas de las configuraciones básicas, habrá ayudado al lector a comprender en qué tipo de aventuras se involucra la mente del niño mientras despliega sus juegos gráficos. Aventuras que obedecen fundamentalmente a la tendencia que tiene la mente a operar con los sistemas de conocimiento-acción albergados en su seno, con la finalidad de sacar provecho de las experiencias en las que el sujeto se ve sumido y, también, con miras a enriquecer las posibilidades conductuales — en nuestro caso, naturalmente, de tipo gráfico.

Llega un momento, en el que la mente del niño parece decirse a sí misma: «voy a jugar con todos mis poderes mentales. Sé adicionar palotes así o así, pues vamos a ver de que otras maneras puedo hacerlo.» «Sé combinar palotes con redondeles, pues veamos si soy capaz de descubrir otras combinaciones posibles.» «Con las unidades figurales que sé dibujar y usando las múltiples reglas estructurantes que tengo a mano, me voy a autoexigir construir figuras que jamás he construido con anterioridad. Inventar, descubrir. Crear.»

De todas maneras, que la mente del niño acceda a este nivel operacional, no significa que ejerza dicho poder al estilo de un pensador o diseñador gráfico supersistemático que en todo momento y ocasión se comportase exprimiendo al máximo su inmenso poder mental. De hecho, el niño en sus actos concretos se comporta más bien, por lo general, al estilo de un pensador algo perezoso que progresa sin tener excesiva conciencia de lo que se lleva entre manos. Un pensador, yo diría, *equipado con un sistema latente de pensamiento estructurante que labora lentamente al margen de la conciencia y que al hacerlo asciende gradualmente hacia cotas superiores de capacidad operacional.* Un sistema cauteloso que reserva energías para autoexigirse, en ocasiones especialmente propicias, esfuerzos mayores, en aras a conseguir acelerones evolutivos o productos gráficos de alto nivel. Lo habitual, en él, es cierto aire de empedernido e hiperactivo vividor intuitivo que aguarda el chispazo mental alumbrador de innovaciones de interés. No es un investigador. No es un diseñador profesional. Es simplemente un niño que jugando, jugando, *accede a nuevas posibilidades gráficas.*

Aprovechando las experiencias que le suministra el ser un vividor hiperactivo, *va tejiendo poco a poco un entramado estructurado de sistemas de conocimiento-acción* que en cierta manera anticipan o prefiguran los propios modos de operar de los investigadores y diseñadores de altos vuelos. No debemos, por tanto, sorprendernos de que ciertos autores otorguen al niño la consideración de investigador o

indagador empecinado en autopotenciarse. Es una exageración. Pero es una exageración que contiene una buena dosis de verdad.

Con todo, resulta evidente que *la mente del niño accede, gradualmente, a niveles de autonomía crecientes.*

CARACTERIZACIÓN DEL LENGUAJE FIGURAL

Tras haber visto que el niño se ha convertido en un buen constructor de elementales conjuntos figurales, espero que el lector no se sorprenderá en demasía si, a bote pronto y sin preámbulos, le digo que lo que el niño ha ido construyendo hasta aquí, ha sido una especie de **lenguaje**. Una especie de lenguaje gráfico. Y digo lenguaje porque como acontece con todo lenguaje, *el niño maneja, al usarlo, unos elementos diferenciados —las unidades figurales— que son interconectados mediante diversas reglas de coordinación o estructuración.* Además, el sistema formado por el conjunto de unidades figurales y de reglas de coordinación, *es un sistema operacional que posibilita el que el número de frases gráficas que pueden realizarse con aquellas unidades figurales sea sumamente elevado.*

Por otra parte, hay que subrayar que este sistema *es abierto*. Lo cual significa, en una de sus acepciones, que, mientras esté intacto, *siempre sobrevive la posibilidad de que al activarlo operacionalmente el niño construya elementos figurales o conjuntos gráficos novedosos, jamás realizadas con anterioridad.* Y, en una segunda acepción, significa que puede recibir —como tendremos ocasión de comprobar en el próximos apartados— *influencias externas al propio sistema lingüístico figural y que puede activarse en coordinación con otros quehaceres mentales de tipo no figural.*

No obstante, puede objetarse que *este lenguaje, a diferencia del otro lenguaje por antonomasia, el lenguaje verbal, no cumple con una condición consubstancial a éste: la de ser significativo.* Pues es evidente que el niño puede dibujar un redondel y luego coordinarlo con otros elementos como palotes, puntos, espirales, etc. mediante reglas de estructuración espacial, sin que al hacerlo cuelgue a cada uno de los elementos figurales usados, o al conjunto figural realizado, significado específico alguno.

Por tanto, la consideración de lenguaje, puede ser lícita si a renglón seguido se añade la matización de que se trata, en principio, de un tipo peculiar de lenguaje: *un lenguaje no representativo.*

Además, puestos a subrayar alguna otra peculiaridad que diferencie el lenguaje figural del lenguaje verbal, hay que añadir que los ele-

mentos de base equivalentes a las palabras, las unidades figurales, con suma frecuencia pueden ser sometidas —como quedó patente en el apartado anterior— a diversos tratamientos que les lleven a presentarse con formas muy diversas. De este modo, un redondel puede estirarse, curvarse o abombarse a voluntad hasta límites inverosímiles, mientras la palabra «redondel», aunque puede ser articulada de diversas formas y puede ser flexionada mediante diversos afijos (**proto-redondel**, **redondelazo**, **redondelito**, ...), no parece poder resistir tratamientos tan diversos y matizados como los figurales, so pena de quedar absolutamente desvirtuada, es decir, convertida en una secuencia fónica de mayor o menor longitud sin ninguna capacidad para evocar el significado que en principio tenía. Con lo cual quedaría en entredicho su pertenencia al mundo de las palabras.

JUSTIFICACIÓN DE UN OLVIDO IMPERDONABLE

Hemos realizado ya un largo periplo a través de la primera fase del período esquemático. Hemos visto como se consolidaba la intencionalidad figural, como iba ampliándose el repertorio de unidades figurales, como el niño empezaba a coordinar estas unidades mediante reglas inicialmente de tipo topológico y, más adelante, de tipo euclidiano; hemos visto también, como construía elementales configuraciones de tipo geometrizable y como, finalmente, alcanzaba a manejar un auténtico **lenguaje** figural de tipo abstracto, abierto a la ampliación continua de las posibilidades expresivas. Un **lenguaje** figural que se activaba al margen de cualquier intencionalidad representativa. Un lenguaje figural en el que su léxico (redondeles, puntos, palotes, espirales, etc.) no tienen, insistimos, otro significado que el de ser, sin más, redondeles, puntos, palotes, espirales, ... Y en el que la coordinación estructurada de diversas unidades figurales, nada tiene que ver con el dibujo de figuras humanas, animales, árboles, casas, etc.

Probablemente, más de un lector se habrá sorprendido, mientras seguía el itinerario desplegado, de que no hayamos hecho ninguna referencia al posible carácter representativo de, por lo menos, algunos de los agregados y de las configuraciones gráficas que los niños van desperdigando a lo largo de la primera fase del período esquemático. Quizás, incluso, haya pensado, en algún momento, que es imperdonable que el autor de este texto tenga olvidos tan mayúsculos. ¿Cómo puede ser que el niño construya conjuntos figurales a base de redondeles y palotes, presididos por múltiples reglas de estructura-

ción espacial, y se mantenga, todavía, al margen del dibujo representativo? ¿Cómo puede ser que con todo lo ya dicho sobre el período esquemático, en ningún momento se haya citado que un agregado formado por un redondel con otros redondeles inscritos en él puede representar para el niño a su madre? ¿Cómo puede justificarse que tras explicar en el segundo capítulo que los niños garabateadores atribuyen a veces significado a sus garabatos, luego resulte que los niños de las primeras fases del período esquemático se despisten de este tipo de atribuciones?

El lector tiene razón. Hay olvidos imperdonables. Pero, a pesar de todo, vamos a pedirle cierta condescendencia. Les aseguro que en este caso ha sido un olvido totalmente intencional. Un olvido, diría yo, didáctico. Un olvido que permite subrayar el relativo distanciamiento que puede y suele existir entre el dibujo meramente figural y el dibujo representativo. Y, aún más, un olvido que espero haya permitido al lector comprender la naturaleza intrínseca del dibujo figural. Dibujo, insisto, que es inicialmente de tipo abstracto, no representativo, y que obedece a su propia *lógica* interna —evidentemente de índole formal.

Ahora, una vez alcanzado el objetivo de comprender el carácter, en principio, autónomo del lenguaje figural, debemos decir, con rotundidad, que mientras el niño se explaya dibujando numerosísimos y diversos elementos figurales de tipo regular o irregular y múltiples agregados y configuraciones gráficas de tipo abstracto, va otorgando significado a algunos de estos dibujos. En un principio, tal tipo de dibujos representativos aparecen muy de tarde en tarde, pero, de manera gradual, su frecuencia va aumentando hasta llegar a convertirse en la forma fundamental de expresión gráfica. Sin que esto signifique que el dibujo figural abstracto quede totalmente olvidado. Pues éste, a pesar de que queda relegado a un segundo plano, sigue evolucionando y desempeñando importantes funciones. Pronto volveremos sobre este particular.

Quede pues claro, lo habitual es que el lenguaje figural, en cuanto a sistema fundamentalmente autónomo —que, de alguna manera, está asentado en las estructuras mentales— se desarrolle manteniendo vínculos, en un principio esporádicos, pero, con el paso del tiempo, cada vez más frecuentes, con los sistemas de conocimiento-acción responsables de la atribución de significados.

ALGUNAS PRECISIONES SOBRE LOS INICIOS DEL DIBUJO REPRESENTATIVO

Como ya sabemos un dibujo puede acceder al estatus de representativo de diversas maneras. En unos casos, el significado que se le atribuye, nada tiene que ver con la forma del propio dibujo. La atribución es absolutamente arbitraria. Este tipo de dibujos pueden ser subdivididos, a su vez, en otros tres como consecuencia de considerar si la atribución del significado arbitrario se realizó antes, después o mientras se desplegaba la acción gráfica.

En otros casos, el significado atribuido al dibujo, si guarda relación con la forma del dibujo. El grupo de dibujos que tienen esta característica pueden, asimismo, subdividirse en otros dos, en función de si la atribución de significado fue concedida tras observar la forma a veces sugerente adoptada casualmente por el dibujo, o bien si la atribución del significado fue el primer eslabón de la acción gráfica, y sirvió, además, para regular esta acción con la finalidad de conseguir que la forma adoptada por el dibujo pueda servir para representar el significado previamente establecido.

En las postrimerías del período del garabateo los niños realizan garabatos a los que otorgan significados utilizando todos los sistemas de atribución que acabamos de citar, a excepción del último. Son incapaces, obviamente, de anunciar un significado y luego guiar la forma que va adoptando la línea trazada en función de dicho significado.

Los niños que se han adentrado ya en los vericuetos del dibujo figural, durante cierto tiempo, cuando de tarde en tarde realizan un dibujo de tipo representativo, utilizan los mismos procedimientos que los que usaban a finales del período del garabateo. Pero, llega un momento en el que consiguen desplegar algunos en el que el significado predetermina la forma luego dibujada. Y pronto esta nueva modalidad gráfica acapara casi toda su atención. *Dibujar se convierte, en poco tiempo, en una actividad en la que es esencial el predeterminar una intención representativa y luego lograr que el dibujo realizado, por su forma y estructura, sugiera el significado que presidió su ejecución.*

Esta novedosa manera de abordar la expresión gráfica, emerge y se consolida gracias al cúmulo de progresos previamente realizados por el niño y que sabemos tienen que ver con cuatro ámbitos en los que ha ido realizando numerosos progresos:

- El ámbito del dibujo de unidades figurales de tipo regular e irregular,
- El ámbito del dibujo de agregados, configuraciones y, en general, de cualquier tipo de construcción figural,

- El ámbito de la elaboración y manipulación de representaciones mentales relativas a unidades figurales y conjuntos figurales de uno u otro tipo y
- El ámbito propio de la elaboración y manipulación de significados y representaciones mentales referenciales (es decir, vinculadas a sujetos, objetos, escenarios, aconteceres y experiencias realizadas).

Los tres primeros, son ámbitos que quedaron integrados al quedar constituido el lenguaje figural. El cuarto, el correspondiente a la elaboración y manipulación de representaciones mentales de tipo referencial y experiencial, no se integra con las otras tres hasta el momento evolutivo en el que ahora nos hallamos y que podemos categorizar como de *emergencia del auténtico dibujo representativo*.

Respecto al modo como se produce la integración del lenguaje figural con el ámbito de los significados y representaciones mentales referenciales, no hay que pensar, en ningún caso, que es un modo simplemente aditivo. Pues, amén de que este tipo de coordinaciones complejas requieren de ajustes funcionales que demandan siempre la ayuda del tiempo y la ejercitación, resulta, además, que el niño debe lograr algo tan difícil como que *el producto figural realizado pueda desempeñar realmente el papel de equivalente gráfico del objeto dibujado*, es decir, que el dibujo se parezca, aunque sea mínimamente, al referente, en lo que respecta a forma y estructura. Lo cual significa que *el lenguaje figural debe ser activado como sistema auxiliar puesto a disposición de la intencionalidad y del quehacer representacional*.

Tener éxito en esta empresa no es tarea fácil. Las destrezas previamente adquiridas no bastan. Son necesarios otros logros cognitivos. El niño debe ser capaz de *contrastar las representaciones mentales de tipo referencial con las de tipo figural*. Y debe ser capaz de decidir que opción figural es apropiada y cual no. «¿Es un redondel una figura apropiada para una pierna? ¿Es mejor un palote? ¿Y si pongo un redondel alargado? No se, no lo veo claro, voy a probar.» Naturalmente, estas son frases que en ningún caso pasan por la mente del niño. Sin embargo, algo debe acontecer en ella que cumpla funciones semejantes a las que ilustran estas frases. Algo que seguramente nada o poco tiene que ver con el código verbal. Algo, sobre lo que sólo me atrevo a decir que tiene que ver con el conocimiento perceptivo y experiencial que tiene el niño sobre el referente dibujado y, también, con la capacidad de contrastar las representaciones mentales sobre unidades figurales con aquellos conocimientos referenciales.

Por suerte, el niño, cuando da el salto al dibujo referencial, cuenta con una notable experiencia en el manejo de una destreza fundamental que facilitará la tarea: *saber condensar significados alrededor de esquemas soportes de significación*. Destreza que aunque la ha practicado

sobre todo usando soportes de significado de tipo verbal* o gestual**, ahora puede venir en su ayuda aunque los soportes significativos sean de tipo figural.

En definitiva, el salto del niño al dibujo representacional es, como vemos, el resultado de una *síntesis cognitiva* realmente compleja.

EL CONTEXTO SOCIAL EN EL QUE SURGE EL DIBUJO REPRESENTATIVO

El desarrollo gráfico temprano parece discurrir por sus propios derroteros, con independencia de cual sea el medio socio-cultural en que ello acontezca. En el supuesto de que los niños tengan alrededor personas que facilitan el que puedan dibujar y que se muestran interesadas en que ello acontezca, todos ellos recorren cursos evolutivos prácticamente idénticos: comienzan dibujando garabatos, pasan por las sucesivas fases que hemos analizado en el cap. II, dedicado a este tipo de dibujos, realizan los mismos garabatos prototípicos (garabatos circulares, garabatos en zigzag, bucles, espirales, etc.), acceden al dibujo figural tras pasar por un período en el que sólo garabatean, descubren luego el dibujo figural compuesto, realizado mediante la coordinación de diversos elementos figurales (agregados y configuraciones gráficas), y acceden finalmente al dibujo representacional. Es más, resulta prácticamente imposible —a no ser que algunos indicativos figurales delaten distintivos culturales prototípicos— el diferenciar si un dibujo pertenece a un niño norteamericano, a un niño español o un niño afgano.

Todo parece indicar que la evolución de la expresión gráfica transcurre —una vez garantizadas las condiciones básicas que facilitan su práctica— al margen de las características culturales del medio entorno. El medio social simplemente crearía el contexto adecuado para que el niño pudiese ejercer la actividad gráfica. Lo demás vendría por sí solo. Entonces, ¿estará el desarrollo gráfico sometido únicamente a la influencia de factores genéticos, madurativos y funcionales?

Bien, no cabe duda que estos tres factores desempeñan un papel fundamental, pero no debe olvidarse que el desarrollo gráfico llega un momento —que coincide con el inicio de la senda del dibujo re-

* Sílabas simples o cadenas de sílabas a las que añade algún significado (ten, ma-ma, co-che, pe-lo-ta, ...)

** Acciones motrices con significado (gesto del adiós, gesto indicativo de acercate, ...).

presentativo— en el que difícilmente puede darse el siguiente paso sin que el niño interaccione con adultos dominadores de las destrezas requeridas por aquel tipo de dibujo. Lo cual significa que el salto hacia el dibujo representacional es realizado con un grado menor de autonomía del que en un principio pudiera parecer a tenor de lo que llevamos explicado hasta ahora.

Piénsese a este respecto que el niño mientras realiza sus dibujos está harto de oír expresiones como las siguientes: «¿qué estás dibujando?», «¿qué es esto?», «esto que has dibujado parece un coche», «¿por qué no dibujas un coche?», «mira voy a dibujarte una casa», «ves que casa más bonita ha dibujado mamá», ... Y este tipo de frases, *inductoras de una manera de abordar la expresión gráfica, la representativa*, van aumentando de frecuencia a medida que el niño se aleja del mero garabateo gestual. Hasta el punto que si en las postrimerías del período del garabateo eran escuchadas por el niño muy de tarde en tarde, en el momento en que empieza a dibujar figuras cerradas de tipo irregular, agregados y configuraciones gráficas, se hacen habituales.

Además, hay que pensar que el niño topa con relativa frecuencia —piénsese en el tipo de ilustraciones utilizados en los libros para niños— con dibujos que son de tipo representativo. Dibujos por lo general muy esquemáticos y que son fácilmente comprendidos por él. Dibujos que están subrayándole que el dibujo representativo es muy, muy interesante.

Una de las sutiles maneras usadas por los adultos para inducir la emergencia del dibujo representativo consiste en tomar alguno de los dibujos realizados espontáneamente por los niños y mostrarse exultantes de alegría al atribuirle un significado. Quizás la configuración más utilizada para montar este tipo de emotivasseudoficciones, es la solar. Los soles —configuraciones formadas por un redondel rodeado por varios palotes distribuidos de forma radial a su alrededor— surgen generalmente, tal como vimos tiempo atrás, de manera espontánea cuando los niños realizan sus primeras configuraciones gráficas. Resultan un producto casual de ir añadiendo a un redondel un conjunto de segmentos que cortan dicho redondel de cabo a rabo. Evidentemente aparecen sin que el niño les atribuya ningún tipo de significado. ¿Cómo iba el niño a darle esta significación cuando nunca a visto que el Sol se le presente de esta manera? Además, ¿quién se atreve a mirarlo para saber cómo es? Evidentemente, que el Sol se dibuje de esta manera, aunque responde, en gran medida, a razones cognitivas de alto peso (el Sol es redondo y de él emanan rayos de luz), obedece, también, a una *convención social que se traspasa de generación en generación*. De hecho, esta componente convencional es la que debe tenerse básicamente en cuenta en el caso de los niños,

pues ellos, cognitivamente, son incapaces de considerar que la luz está formada por rayos discretos que surgen del sol según una disposición radial. Pero bien, el niño se contagia de la alegría del adulto y olvida en seguida el estado de perplejidad en que quedó inmerso, en primera instancia, tras ver la sorprendente reacción provocada por su dibujo. En adelante, ya podrá presumir de saber dibujar soles.

Otro día, en vez de soles, el niño quizás descubra que sabe dibujar pelotas y globos. Ante su inicial sorpresa, verá que su madre ve —con la misma inusual alegría con la que días atrás vio entre sus dibujos un sol— que un simple redondel es una pelota y que un redondel con un palote es un globo.

Nótese que en estos y otros casos análogos, los adultos actúan de modo muy semejante a como lo hicieron, tiempo atrás, cuando el niño estaba aproximándose al lenguaje significativo. Entonces aprovechaban algunas simples cadenas silábicas como «ma-má», «da-da» y «a-wa» —utilizadas por los niños al margen de cualquier significación— para colgarles significados de fácil asimilación. Y lo hacían, también, *subrayando emocionalmente el valor que conferían al ingreso del niño en el mundo de los significados*.

Como se ve los adultos utilizan curiosas, inteligentes y, probablemente, *universales estrategias para motivar y conducir el desarrollo de sus pupilos*. ¡Será que vale la pena hacerlo!

Una vez el niño establece la conexión entre algunos elementos o conjuntos figurales con algún significado ([redondel-pelota], [redondel con palote-globo], [configuración solar-Sol], ...) no hay que pensar que se ha llegado a la culminación de los procesos evolutivos básicos que tienen lugar en la fase de emergencia del dibujo representativo. Pues queda todavía por superar un eslabón muy importante: el de la *polisemia figural*.

Con esta expresión aludimos a una de las características fundamentales del dibujo figural representativo: una misma figura puede tener diversos significados. Un redondel puede representar a una pelota, pero también a un plato, unos zapatos, una mano, etc., etc., y lo mismo puede acontecer con otros múltiples soportes figurales.

El que el niño haya establecido la correspondencia [redondel-pelota] no garantiza que sea capaz de utilizar el redondel como *equivalente gráfico* de otros referentes. Es por ello que muchos niños, durante determinado espacio de tiempo —que suele ser bastante breve— parecen considerar las relaciones figura-significado como una relación cristalizada. Recuerdo el caso de un niño que tenía unos dos años y medio, que tras dibujar un redondel sobre una pizarra, me dijo: «mira, una pelota.» Yo tomé su tiza y le dije: «yo también se dibujar pelotas.» Le dibujé dos. Después le pedí si sabía dibujar un glo-

bo. Con varios giros de cabeza a derecha e izquierda, dejó bien claro que no sabía. Entonces dibuje un nuevo redondel al que añadí una línea vertical en su parte inferior. Le dije: «mira, un globo.» Contestó: «no, pelota.» Al cabo de un rato, en el que el niño se había explayado con diversos juegos, lo reconducí de nuevo ante la pizarra. Le pedí que dibujase un plato. No supo que dibujar. Yo dibuje entonces un redondel y le dije: «mira, un plato.» Contestó: «no, pelota.»

A los niños que están anclados en este momento evolutivo, les falta todavía dar el paso decisivo, el paso que les conducirá a *considerar las diversas figuras y configuraciones gráficas que saben dibujar, como potenciales significantes que pueden conectarse a muy diversos significados*. Salto que exige que el niño —además de saber apreciar la correspondencia de formas entre redondeles, líneas, puntos, etc., y algún que otro objeto particular fácilmente asimilable a aquellos elementos figurales— debe saber aplicar correspondencias menos patentes que aquellas. *Los elementos figurales deben liberarse de la adherencia de ciertos significados a ellos fijados y deben ingresar en la categoría de figuras básicas que por su forma pueden representar infinitud de referentes que presenten, aunque sea de una manera muy genérica y global, formas semejantes.*

Este último y crucial peldaño es también superado por los niños con la ayuda del medio físico y humano en el que se encuentra inmerso. Medio en el que suelen encontrar infinitud de imágenes, ilustraciones y dibujos que facilitan la tarea y, también, personas (adultos y niños un tanto o bastante más evolucionados gráficamente que él) que con su intervención, como hemos visto bastante machacona— allanan el camino. De todas maneras, al margen de las ayudas y de la presión social insistente, *el salto cognitivo fundamental debe darse en la propia mente del niño*, pues nadie puede desde el exterior manipular en directo los sistemas de conocimiento-acción del niño a fin de conseguir que los diversos elementos o conjuntos figurales que sabe dibujar sean emparejados a cabezas, manos, piernas, uñas, hojas, ramas, ruedas, volantes, coches, etc. *La conquista del dibujo representacional es, por tanto, un logro personal.* Lo cual, en ningún caso, debe llevar a minusvalorar el papel desempeñado por las personas que están en el entorno del niño y que crean la atmósfera necesaria para que el niño realice sus propias conquistas. Es de suponer que lo explicado en este apartado dejará bien clara esta cuestión.

ANÁLISIS DE DOS CONJUNTOS FIGURALES DE TIPO REPRESENTATIVO

El niño, ayudado por la intensa presión social que acabamos de explicar y contando ya con un sistema cognitivo capaz de realizar representaciones mentales figurales y de establecer elementales correspondencias entre elementos figurales y objetos o partes de objetos, comienza a mostrar cierta predilección por la realización de dibujos representativos. Al hacerlo, *otorga un papel preponderante a redondeles y líneas rectas que se convierten en los significantes fundamentales*. Y, respecto a los referentes a dibujar, su interés preferente suele ser —a parte del Sol, que ya hemos visto tiene un estatus especial en el origen del dibujo representativo, a caballo entre la fase prerrepresentativa y la fase plenamente representativa—, la persona humana. Al dibujarla suele comenzar con un redondel, dentro del cual sitúa otros dos de más pequeños. Por lo general, a este conjunto le añade algunos palotes que se sitúan alrededor del redondel grande según una disposición radial —por cierto, una disposición del todo similar a la que caracteriza a la configuración solar (fig. 47). El número de líneas añadidas suele ser de dos o de cuatro, aunque no faltan las que tienen alguna más. Bueno, puestos a poner palotes tanto da uno más uno menos. Pues, ¿quién se acuerda ya de si eran dos o tres o cuatro, los ya dibujados? Además, ¡pero si aún no sabe contar!

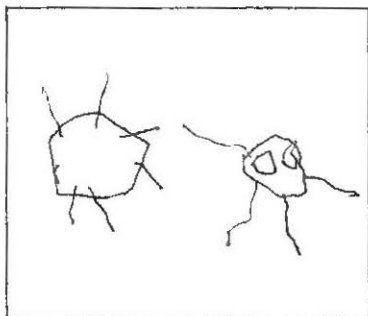


Fig. 47

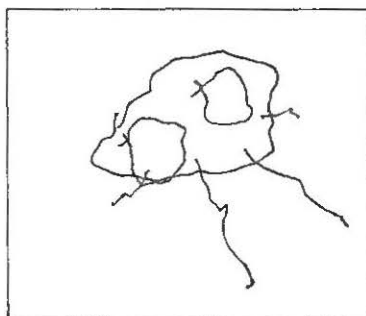


Fig. 48

El conjunto figural obtenido no destaca inicialmente por su precisión estructural. Véase, sino, la fig. 48) correspondiente a una de las primeras figuras humanas realizadas por un niño. Analizando dicha figura por partes, puede ser entendida como la adición de un agregado (formado por un redondel que alberga en su interior a otros dos que sólo obedecen a la regla «estar dentro» —regla que es evidente-

mente de tipo topológico y por tanto propia del dibujo de agregados-) y una configuración, o pseudoconfiguración, formada por el redondel grande y los cuatro segmentos puestos a su alrededor. Piénsese, para comprender la calificación que acabamos de adjudicar a este grupo figural, que las reglas de estructuración espacial que rigen el añadido de los segmentos rectos parecen estar a medio camino entre las precisas reglas de tipo euclidiano («incidencia en ángulo recto», «disposición radial» y, a veces, «distribución homogénea de las líneas») y las genéricas e imprecisas reglas topológicas.

Si ahora analizamos el significado que el niño otorga al conjunto figural realizado y a cada uno de los elementos que lo integran, parece claro que la figura total está presidida por la intencionalidad de representar una figura humana, que los círculos pequeños inscritos en el redondel grande representan a los ojos y que las líneas que le circundan, dan cuenta de las piernas y de los brazos. El niño con una economía de medios máxima (tres redondeles y cuatro líneas) ha conseguido un dibujo plenamente representativo. Un dibujo que está todo él, de cabo a rabo, presidido por el *principio de la semanticidad*. Principio que podríamos cifrar de la siguiente manera: *cada uno de los elementos figurales debe ser representativo y la agrupación de todos ellos también*.

La predilección manifiesta de los niños por el dibujo de la figura humana —predilección que en parte obedece al refuerzo social que recibe y a que es la que más se le demanda— no le priva de abordar otras figuras correspondientes a referentes de especial relevancia para él. Relevancia que puede ser meramente ocasional, como consecuencia de alguna experiencia particular vivida con cierta intensidad. Este es el caso del dibujo del caracol presentado en la fig. 49 y que fue realizado por Marc, un niño de 3

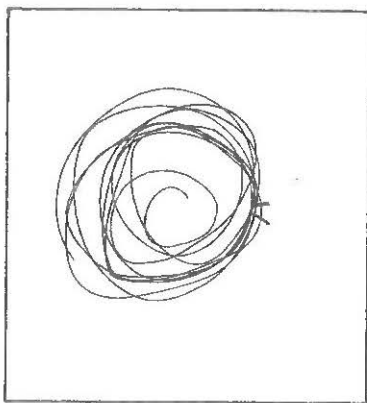


Fig. 49

a. y 1/2 de edad, tras ir de excursión al campo a recoger caracoles. Obsérvese que el niño, en este caso, al seleccionar un elemento figural para representar el cascarón del caracol no acudió a una figura de trazado lineal simple, escueto y regular —tipo habitual de unidades figurales utilizadas en el dibujo representativo— sino que utilizó para tal menester a un persistente garabato circular que culmina en un

centrípeto trayecto en espiral. Luego, adosó a este garabato dos pequeños palotes. Supongo que sobra cualquier comentario. Fuera como fuese, es evidente que *el niño supo realizar un dibujo que expresaba dos de los atributos fundamentales de los caracoles (el cascarón y los cuernos) mediante dos elementos figurales de su repertorio gráfico perfectamente adaptados a la función que debían desempeñar*. Y además, los dispuso estructuralmente de tal manera que tanto la pareja de cuernos, considerados como un subsistema del conjunto, como todo el conjunto, considerado como una *configuración unitaria*, destacan tanto por su ingenuidad como por su eficacia expresiva.

Bueno, lo de la eficacia expresiva es un decir, pues con tan escuetos medios expresivos, resulta difícil conseguir figuras que puedan ser *leídas* de manera rápida e inequívoca. A pesar de ello, lo que está claro es que si el observador está familiarizado con los modos expresivos de la infancia y recibe alguna pequeña pista, el significado de este tipo de dibujos son captados sin excesivos problemas. *Lo cual no significa que, en algunos casos, la falta de recursos del niño, el escaso conocimiento del objeto a dibujar o las dificultades que le plantean algunos complejos referentes, no puedan originar confusos dibujos que imposibiliten la comprensión de la relación existente entre la figura y el referente* (fig. 50).

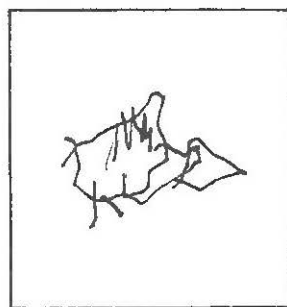


Fig. 50

CARÁCTER PSEUDOSIMBÓLICO DEL DIBUJO REPRESENTATIVO

Bien, supongo que tras lo dicho resulta meridiano que existe cierta correspondencia, aunque sea de tipo muy genérico y global, entre la forma y estructura de los referentes que el niño pretende dibujar y el conjunto figural realizado. Y lo mismo acontece con cada uno de los elementos figurales utilizados: en el caso del caracol, los cuernos representados por dos líneas paralelas, y el cascarón por un garabato circular-*espiriliforme*; en el caso de la figura humana, los brazos y las piernas por líneas rectas, etc.

Esta correspondencia figura-referente puede conducirnos a la cuestión de si los dibujos representativos realizados por los niños son o no de tipo simbólico. Cuestión que exige un corto preámbulo acer-

ca del concepto de símbolo. De una manera simple y llana, podemos afirmar que todo símbolo consta de un soporte de significación (el significante) y un significado. La palabra «mesa» es un símbolo que consta de un significante («mesa», considerada como cadena de dos sílabas) y un significado (el correspondiente al consabido mueble al que alude esta palabra). Y lo mismo acontece con la señal de tráfico «stop», formada por la conjunción de la característica imagen —el significante— que vemos con suma frecuencia en los cruces de carreteras y el correspondiente significado que se le otorga —el de obligatoriedad de detenerse. En estos dos casos, la relación entre el significante y el significado es totalmente arbitraria: nada tiene que ver la cadena de sílabas «me-sa», o el conjunto icónico «stop», con los significados que se les adjunta.

No obstante, existen casos en los que la relación entre significante y significado escapa un tanto a la estricta arbitrariedad. Así, por ejemplo, la palabra «miau» o el signo indicativo de dirección que hay que seguir →, son **símbolos** que por sí mismos inducen, al ser percibidos, el significado que hay que concederles. En estos casos estamos ante un tipo de **símbolos** de menor nivel de abstracción que vamos a etiquetar de *pseudosímbolos*.

Respecto al dibujo figural representativo, resulta evidente, tras lo dicho, que le conviene el calificativo de pseudosimbólico, pues tal como subrayamos líneas atrás, existe en él una correspondencia de forma y estructura —aunque a veces sea ésta sumamente somera— entre el referente y el conjunto figural realizado y, aún más, entre cada uno de los elementos figurales utilizados y las correspondientes partes del objeto que son aludidas en el dibujo.

Sin embargo, en determinadas ocasiones, y como consecuencia de la falta de recursos, del desinterés o de la precipitación, el niño representa alguna de las partes del referente por un simple garabato cuya forma nada tiene que ver con lo que significa (fig. 51). En estos casos, tal garabato equivale a una simple señalización, situada en el lugar donde está la parte que el niño cita a la ligera. Otras veces, esta manera primitiva de aludir a determinada parte del objeto dibujado, surge cuando el niño se da cuenta, tras finalizar el dibujo, de alguna ausencia o cuando alguien le comenta que se ha olvidado alguna cosa por dibujar o se le pide que la añada. En cualquier circunstancia, esta modalidad tan poco elaborada de alusión gráfica, habitualmente denota cierto grado de inmadurez del niño para dibujar determinados elementos del referente.

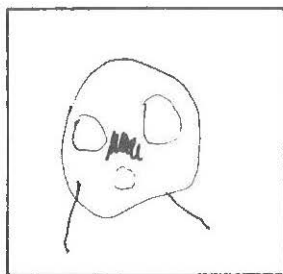


Fig. 51

EVOLUCIÓN DE LAS PRIMERAS FIGURAS DE TIPO REPRESENTATIVO

Las primeras figuras representativas realizadas por los niños son, como acabamos de ver, sumamente simples. Son, además, muy toscas. El trazado lineal es —exceptuando los casos en los que el niño utiliza en calidad de elemento figural algún garabato de los realizados con notable soltura— trémulo y vacilante, el número de partes del referente reflejadas y las modalidades de elementos figurales utilizados (fundamentalmente redondeles y líneas rectas) es escueto y la forma de los diversos elementos figurales utilizados para representar a estas partes es escasamente ilustrativa de las características reales de éstas. Además, las relaciones estructurales son poco claras, las relaciones de proporcionalidad son muy burdas y la orientación del conjunto figural sobre la superficie gráfica es, prácticamente, azarosa (fig. 52).

La comparación de las elementales figuras representativas dibujadas por los niños que realizan sus primeros pinitos representativos, con las configuraciones de tipo no representativo, realizados por las mismas fechas, permite constatar la mejor calidad formal y estructural de éstos.

Las confusas, imprecisas y elementales figuras —propias de los comienzos del dibujo representativo— experimentan con el tiempo graduales transformaciones que afectan a cada una de las características que acabamos de citar. La fig. 53 muestra tres dibujos de figuras humanas realizadas según el orden cronológico que indica su disposición de izquierda a derecha. Puede observarse —sobre todo si se compara la primera figura con la última— como va puliéndose el trazado

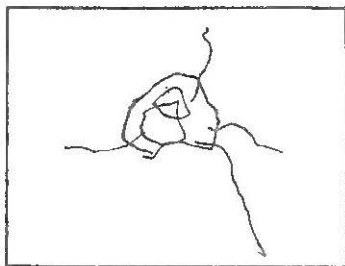


Fig. 52

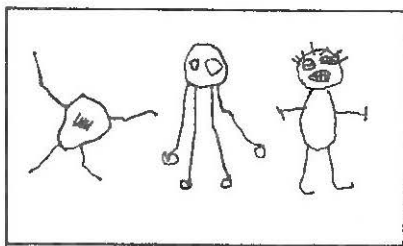


Fig. 53

lineal, como el número de atributos reflejados y el número de unidades figurales utilizados aumenta ligeramente, como la forma de estas unidades se vuelve algo más matizada y como las relaciones estructurales y de proporcionalidad se van haciendo más precisas y fide-

dignas. Respecto a esta última cuestión, pueden apreciarse cambios a destacar que afectan tanto a los ojos como a las piernas.

Aquellos mejoran su relación de proporcionalidad con el resto de la figura, quedan claramente separados entre sí y adoptan una disposición horizontal. Las piernas, por su parte, son paralelas y adoptan una orientación vertical. Además, la figura total presenta una estructura claramente simétrica. Resulta por tanto evidente que el conjunto de la figura se ha ido aproximando a un modelo con proporciones y relaciones estructurales más acordes con las que caracterizan al cuerpo humano real.

Puestos a evaluar cuáles han sido las mejoras más sustantivas, parece claro que son las correspondientes al ámbito estructural y también, aunque en menor cuantía, las correspondientes al control de las dimensiones relativas adoptadas por los diversos elementos figurales. En cuanto a los restantes progresos anteriormente citados, regularización del trazado lineal, número de atributos reflejados, diversidad de elementos figurales utilizados, y dibujo de formas más matizadas, se aprecian escasas modificaciones.

Estos rasgos evolutivos son generalizables a otros tipos de figuras. Las casas, por ejemplo, son realizadas inicialmente —como muestra la fig. 54— de una manera sumamente elemental. Un simple redondel —por lo general algo deformado— o una figura cerrada de impreciso perfil, puede simbolizar toda la mole de una casa. Luego, el niño suele añadir a estos elementos figurales, otro de parecido formato pero de tamaño menor que sitúa en su interior. Se trata de la puerta. Muy raramente, en esta primera fase del dibujo representativo algún niño añade otros pequeños **redondeles** que aluden a las ventanas (fig. 55). En estos contadísimos casos, la figura resultante semeja un simple agregado únicamente identificable como «casa» si se está sobre aviso de que ésta fue la intencionalidad del niño al realizarla. Más adelante, los perfiles del contorno de la casa, de la puerta y, en su caso, de las ventanas —elementos que a medida que trans-

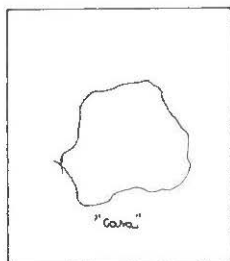


Fig. 54

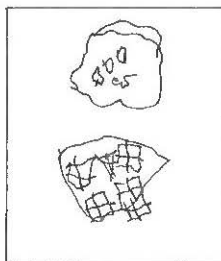


Fig. 55

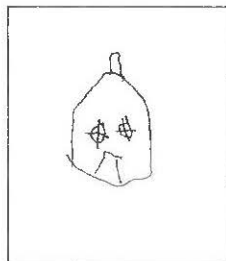


Fig. 56

curre el tiempo empiezan a ser frecuentes-, sufren una ligera acomodación que les otorga formas más matizadas que las inicialmente utilizadas (fig. 56). Paralelamente a estos progresos se da un importante salto evolutivo que afecta a las proporciones relativas de los unidades figurales dibujadas y a las relaciones estructurales que se establecen entre ellas. La puerta es situada sobre la base de la casa, su tamaño parece más pertinente y el conjunto figural queda estructurado de manera simétrica.

Se constata, por tanto, en la evolución del dibujo de figuras correspondientes a casas, que se cumplen los mismos principios que extrajimos del análisis realizado de la evolución experimentada por la figura humana. De presentarse inicialmente con la indumentaria propia de los agregados evolucionan hacia el talante de las configuraciones.

Otra cuestión que interesa tomar en consideración es la de la celeridad con la que acontecen estas transformaciones. Celeridad que es más que notable.

Vista la orientación tomada por el desarrollo y constatada la celeridad evolutiva que acabo de subrayar, nos podemos preguntar por las razones subyacentes. ¿Por qué en un principio las construcciones figurales de tipo representativo son de menor nivel que las de tipo no representativo? y ¿por qué en un breve lapso de tiempo se ponen al mismo nivel? ¿Cuáles son las causas de esta rápida igualación?

Respecto a la primera pregunta, la respuesta es bien simple. El dibujo de una figura representativa implica la elaboración de una *síntesis compleja que engloba no sólo la coordinación de diversas unidades figurales al estilo de las configuraciones gráficas no representativas sino, también, el logro de que esta coordinación esté presidida por el principio de semantividad: cada unidad figural debe ser representativa y el conjunto gráfico debe permitir una fácil identificación de cual es el referente representado*. Lo primero, por sí mismo, no le plantearía al niño dificultades especiales pues desde tiempo atrás se ha mostrado como un buen constructor de configuraciones abstractas. Lo segundo ya es más peliagudo: disciplinar la construcción figural desde las representaciones mentales que el niño pueda elaborar sobre el referente preestablecido. Y es peliagudo no tanto por el hecho de tener que elaborar representaciones mentales sobre objetos, sujetos o acontecimientos —representaciones que desde mucho tiempo atrás elabora con cierta soltura— sino porque estas representaciones deben ser, a su vez, traducidas a unidades figurales. La cabeza convertida en un redondel medianamente grande, los ojos en redondeles de pequeñas dimensiones, las piernas en palotes,... Y, además, una vez dibujado el redondel cabeza —el que da comienzo a la tarea—, cada unidad figural añadida debe subrayar propiedades propias del referente: simetría

de los ojos y de las piernas, tamaños idénticos de unos y otras, orientación vertical de las piernas,... La complejidad es suprema. No debe extrañarnos, por tanto, que el dibujo resultante tenga, durante la fase inicial del dibujo representativo, un nivel inferior al propio de las configuraciones abstractas. *Tantas operaciones mentales activadas al unísono no pueden sino disminuir el rendimiento gráfico figurativo.* ¡Cuanto más fácil es la simple coordinación de unidades figurales no sometidas a los rigores representacionales!

Respecto a la segunda pregunta (¿por qué se igualan con tanta prontitud los niveles de las configuraciones representativas y las de tipo abstracto?) yo creo que la respuesta tiene mucho que ver con la que acabamos de exponer, pues, el que el niño sea, por un lado, un habilidoso manipulador de representaciones mentales y, por otro, un buen constructor de figuras abstractas, le deja las cosas bastante en bandeja. Casi simple cuestión de encajes: unir ambos dominios cognitivos, coordinarlos.

De todas maneras, no nos engañemos, la simplicidad es sólo relativa, dado que el niño al elaborar las representaciones mentales preliminares al inicio del dibujo, debe realizarlas teniendo en cuenta que deben guiar el dibujo de una configuración representativa. No vale cualquier representación. Debe ser específica, *intencionalmente prefigurativa*. Además, no se trata sólo de elaborar una fugaz y global representación mental sobre el referente y luego traducirla en un santiamén a una figura que el niño se saca de debajo de la manga, pues debe *segmentar la tarea representacional*: primero para regular el dibujo del redondel cabeza, luego para regular el dibujo de los ojos, la boca,..., luego... Bueno, como se ve, la tarea es simple, pero menos de lo que aparenta. Sin embargo, con prontitud el niño domina las destrezas sobreañadidas. El que domine ya las capacidades cognitivas más relevantes y de difícil consecución (elaborar representaciones mentales y construir configuraciones abstractas) le ayuda considerablemente. Las que se suman al quehacer gráfico, son de menor envergadura. En poco tiempo son dominadas. Jugar con redondeles y palotes en vistas a dibujar figuras representativas, pronto ingresa en el terreno de lo trillado.

Finalmente, otra razón que ayuda a entender la celeridad con que se da el cambio evolutivo que estamos tratando, cabe hallarla en el papel desempeñado por la retroalimentación perceptiva. La visión del propio dibujo, invita al niño, a introducir mejoras en su construcción figurativa. Máxime cuando tiene, desde tiempo atrás, un gran aprecio por los conjuntos figurales de tipo geometrizarante, regidos por estrictas reglas euclidianas. El que se pierda la simetría, el que un ojo sea desmesurado, el que una pierna le quede flotando lateralmente,..., no le dejan indiferente. En adelante prestará mayor atención. Se es-

forzará por conseguir la necesaria tensión mental para obtener buenos dibujos.

LA CONSOLIDACIÓN DE LAS COORDENADAS BÁSICAS DEL ESPACIO GRÁFICO

La evolución experimentada por las configuraciones representativas muestra claramente que *el niño se ha decantado por un enfoque viso-referencial de la expresión gráfica*. Al dibujar se autoexige construir un conjunto figural que desde el punto de vista perceptivo pueda ser calificado de *analógico*, por más que el tipo de relaciones analógicas usadas sea muy primario.

Estas relaciones analógicas afectan, como hemos visto, a la forma y tamaño que adoptan los diversas unidades figurales integrantes de la figura realizada y al modo como se coordinan estas unidades. Pero afectan, también, al modo en que el conjunto figural se sitúa sobre la superficie gráfica. Pues si en los comienzos del dibujo representativo, la figura suele adoptar caprichosamente cualquier orientación espacial, bien pronto ésta se establece en función de la posición habitual que el referente dibujado tiene en la realidad. De este modo, la figura humana es habitualmente dibujada en disposición vertical, y lo mismo acontece con las casas y los árboles. Ahora bien, en el caso de que el niño dibuje sobre una superficie horizontal, cosa sumamente habitual, decir que la figura humana realizada está de pie exige alguna aclaración, pues, de hecho, la figura está plasmada en un plano horizontal. La vemos en esta disposición y la interpretamos como si estuviere representando a una persona que está de pie.

Y ello es así porque para un dibujante medianamente evolucionado *el espacio gráfico es interpretado como un espacio en el que se proyecta, en cierta manera, el espacio visual*. Es tratado cognitivamente como un espacio representativo —y por tanto analógico— del espacio visual. Si en el espacio visual solemos trabajar la información perceptiva refiriéndola a unos *ejes imaginarios correspondientes a la orientación vertical y a la orientación horizontal* —y en función de ellos decimos «Juan está de pie y Pedro está tendido sobre la cama»— en el espacio gráfico sucederá algo parecido: cierta orientación de la figura corresponderá a la disposición vertical y cierta disposición, perpendicular a ésta, corresponderá a la disposición horizontal.

La definición de qué orientación tienen el eje vertical y el eje horizontal sobre la superficie gráfica, se realiza, en principio, en función de la posición relativa del cuerpo del dibujante respecto a dicha su-

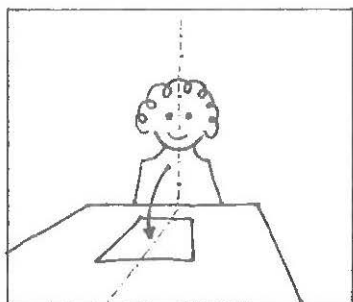


Fig. 57

perficie. Las cosas acontecen como si el dibujante realizase, para determinar como situar el eje vertical, una proyección de su propio eje corporal sobre ella. Si la superficie gráfica está puesta ante él en sentido vertical —caso, por ejemplo, de estar uno dibujando de pie sobre el encerado— debe producirse una *traslación del eje corporal* sobre dicha superficie, con lo cual ambos ejes serían pa-

ralesos. En el caso de que la superficie gráfica sea horizontal, permaneciendo el sujeto en posición vertical, las cosas se complican un tanto. El eje corporal debe ser entonces abatido sobre dicha superficie. Lo cual determina que adopte sobre ella una posición perpendicular al propio eje corporal (ver fig. 57). Esta *proyección por abatimiento*, que parece bastante más difícil que la proyección por simple traslación —propia del dibujo sobre una superficie vertical— queda facilitada, no obstante, por el simple hecho de que la cabeza, al dibujar sobre una superficie horizontal, adopta habitualmente una disposición que sitúa la cara en una posición casi paralela a esta superficie. Con lo que la proyección por abatimiento se transforma, prácticamente en una simple traslación.

La atención que acabamos de prestar a los procedimientos cognitivos utilizados a la hora de precisar las coordenadas espaciales que presiden el dibujo representativo, nos facilita el volver a la cuestión de la orientación espacial que adoptan las figuras dentro del espacio gráfico, en los inicios del dibujo representativo.

Como acredita la comparación de los dibujos realizados por un mismo niño, éste *consigue en muy poco tiempo notables progresos respecto a las correspondencias básicas que deben establecerse entre espacio visual y espacio gráfico* y, más en concreto, respecto a *las correspondencias relativas a los ejes imaginarios básicos*. Progresos que pueden ser realizados con tanta rapidez porque, las propias estructuras cognitivas del niño están maduras para ello, y porque la consideración del espacio gráfico como espacio presidido por las mismas coordenadas básicas del espacio visual, es, como hemos visto líneas atrás, tarea relativamente fácil.

No obstante, las cosas no son tan sencillas si el dibujo debe ser realizado en una hoja de papel situada sobre el suelo o sobre el tablero de una mesa (los casos precisamente más frecuentes). Entonces, el espacio gráfico delimitado por los márgenes de la hoja puede adoptar infinidad de orientaciones sobre aquellas superficies de apoyo, com-

plicando con ello la correspondencia a establecer entre espacio gráfico y espacio visual. Es evidente que un dibujante de mediano nivel, al realizar un dibujo sobre una lámina utiliza los límites de ésta como referencias básicas que determinan con exactitud cual es la disposición espacial que adoptan los ejes imaginarios espaciales básicos. Toma la lámina, la orienta en el espacio y empieza a dibujar con las coordenadas perfectamente definidas. En el caso de que dibuje una figura humana en posición vertical, ésta será realizada de tal manera que su eje corporal de simetría —eje que evidentemente no aparece de forma explícita en el dibujo— adopte una posición estrictamente paralela a los márgenes laterales de la lámina.

En el caso de los niños que están realizando sus primeros dibujos representativos, los márgenes de la lámina, en principio no tienen nada que ver con la determinación de la orientación de los ejes básicos de referencia. Son simplemente los límites que precisan el espacio en el que debe ponerse las figuras por realizar. Ello significa que éstas adoptarán —en el supuesto de que el niño ya oriente sus dibujos representativos en función de su propio eje corporal— posiciones espaciales tan diversas como lo sean las posiciones iniciales de la lámina. Puede suceder, por tanto, que un dibujo haya sido realizado respetando la verticalidad definida por el propio eje corporal, y al ser observado dentro del marco definido por la lámina, produzca la impresión de haber sido dibujado al margen de cualquier referencia espacial externa a la propia figura.

No obstante, como el niño tiene una clara tendencia a disponer los elementos lineales en sentido vertical u horizontal —tendencia que contribuye a que los márgenes lineales de la lámina tiendan a adoptar esta posición— y como además, por lo general, ya han sido aleccionados previamente, a lo largo del período del garabateo, sobre la manera de colocar la hoja de papel respecto al la posición del propio cuerpo del dibujante, pronto aprende a priorizar el papel desempeñado por el perímetro de dicha hoja en el momento de precisar las coordenadas espaciales de referencia.

En la práctica se produce pronto un *entente cordiale* entre los dos modos de precisar la orientación de los ejes imaginarios: el consistente en proyectar el eje corporal sobre la superficie gráfica y el consistente en definirlos a partir de los márgenes lineales de la lámina.

A pesar de que estos progresos gráficos se suelen dar, como venimos diciendo, con celeridad, no resulta difícil encontrar niños que a lo largo de un espacio de tiempo relativamente amplio, parecen no encontrar tan fácilmente el camino que conduce a establecer un estricto paralelismo entre las coordenadas del espacio visual y del espacio gráfico. Algunos se mantienen insensibles, durante cierto tiempo, a las referencias espaciales externas a la propia figura, y los hay,

también, que hacen una cosa bastante más sorprendente: dibujar las figuras en posición inversa a la que habitualmente adoptan los referentes. Descontando algún caso, más que improbable en esta fase evolutiva, de niño aficionado a dibujar figuras circenses, la explicación de por qué surgen este tipo de dibujantes algo atípicos, hay que buscarla, pienso yo, en el hecho de que al dibujar prestan atención prioritaria al encadenamiento de elementos figurales y no atienden a las referencias externas a la propia figura. Puede que comiencen por la cabeza y luego, como quien dice, se digan «ahora una pierna y después la otra», y que al dibujarlas les dé lo mismo que las unidades figurales añadidas vayan para acá, para allá o para acullá. Y, en el caso de los que invierten la figura, al añadir las piernas, en vez de hacerlo sin ningún tipo de marco espacial, lo hagan atendiendo al eje vertical de referencia, pero no al significado espacial de las zonas superiores o inferiores de este eje. Con lo cual *la secuencia gráfica puede ser correcta, pero la disposición espacial no.*

Naturalmente, el proceso gráfico puede seguir el orden inverso, comenzando, por tanto, por los pies, y disponer el conjunto de la figura a la inversa de lo habitual (pies arriba, cabeza abajo).

Lo sorprendente de estos niños que dibujan sus figuras prestando escasísima atención a las referencias espaciales externas a la propia figura, es que al observar el dibujo una vez finalizado no parecen experimentar la más mínima sorpresa. Lo cual parece indicar que para ellos la figura realizada es evaluada al margen de la consideración del espacio gráfico como equivalente estricto del espacio visual. La figura viene a ser como un *ideograma* que, en cuanto conjunto figurar, se basta a sí mismo. Es decir, una entidad cerrada que sólo atiende a relaciones espaciales internas.

De todas maneras, estos niños espacialmente rezagados —o despistados, según se mire— en poco tiempo adquieren sensibilidad hacia las coordenadas espaciales de referencia. De pronto, descubren que sus figuras chocan contra las leyes de la verticalidad y de la gravedad y que han salido un tanto traviesas. Entonces —en cuanto el espacio gráfico es analizado con las coordenadas básicas del espacio visual, es decir, en cuanto el niño descubre a simple golpe de vista que la figura se cae o está invertida— los dibujos, en un santiamén, son sometidos a controles espaciales estrictos. En adelante, las figuras resultarán circenses cuando el niño lo disponga y no cuando ellas lo decidan, caprichosa y casualmente, por su cuenta.

Una vez consolidada las coordenadas básicas que presiden la superficie gráfica y que, en consecuencia, presiden también a las figuras representativas que en dicho espacio van a ser dibujadas, el quehacer gráfico del niño gana en sistematicidad y reconocibilidad. A partir de ahora, todas las figuras van a ser dibujadas en función de los ejes

hipotéticos de referencia —correspondientes a la vertical y a la horizontal— y todas al ser contempladas van a ser interpretadas bajo estas mismas pautas referenciales. Con lo cual ciertas figuras cuyos referentes se presentan habitualmente en determinada disposición espacial, acceden a un nivel de reconocibilidad mayor. Véase, sino, los dos dibujos de la fig. 58 correspondientes a un árbol. Nótese como el árbol «b», al estar dibujado según la disposición habitual, resulta de fácil identificación mientras el árbol «a», al adoptar en el espacio gráfico una disposición inhabitual, resulta prácticamente irreconocible.

En definitiva, el espacio gráfico va a disponer, a partir de este momento evolutivo, de unos «organizadores previos» de especial relevancia para el quehacer figural.

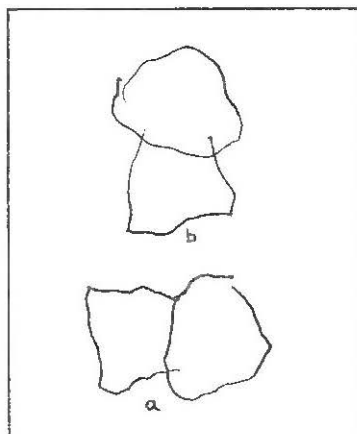


Fig. 58

CARACTERIZACIÓN DEL ENFOQUE VISO-REFERENCIAL ESQUEMÁTICO

Los cambios evolutivos que estamos analizando muestran bien a las claras que *el niño ha accedido a un estilo gráfico que podemos denominar viso-referencial esquemático*. Es un estilo esquemático porque las unidades figurales utilizadas en la construcción de sus figuras son superesquemáticas y porque el conjunto figural finalmente obtenido mediante la combinación de estas unidades, también lo es. Y, además, es viso-referencial porque la manera de combinar las unidades figurales y de disponer la figura en el espacio gráfico está presidida por los dictados de algunas de las referencias espaciales básicas propias del espacio visual.

Dibujar se convierte de este modo en una actividad de tipo viso-referencial en la que el niño, tras establecer un objetivo gráfico a alcanzar —una casa, un árbol, una pelota— traza sucesivas unidades figurales —correspondientes a figuras muy simples y generalmente de tipo regular— que sitúa en el espacio gráfico de tal manera que ten-

gan unas respecto a otras relaciones espaciales análogas a las que existen entre las diversas partes del referente que son aludidas en el dibujo. Y, además, las coloca controlando, a su vez, que el conjunto figurado finalmente obtenido, no sólo respete, por su disposición espacial, sus intenciones representativas —niño de pie, palo tendido,...— sino que también respete las coordenadas básicas de la *racionalidad visoreferencial*.

Una vez caracterizado a grandes rasgos el estilo gráfico de los niños que han traspasado el umbral del dibujo representativo, conviene añadir algunas consideraciones complementarias sobre las características de este estilo.

El esquematismo presupone que el niño no intenta plasmar en su dibujo las múltiples características perceptivas que puede y sabe captar al observar a los referentes que dibuja. En parte, no lo intenta porque las capacidades operacionales de su mente están muy lejos de poder manejar e integrar tan ingente caudal de información. Pero, además, hay que tener en cuenta que aunque pudiese manejar este caudal, toparía con otra dificultad de no menor calado. La inherente a la regulación del gesto gráfico a fin de plasmar aquellas características perceptivas. El esquematismo es por tanto obligado. No existe otra opción.

Por otra parte, el esquematismo gráfico resulta sumamente influenciado por la *estrategia conceptualista utilizada por el niño a la hora de encauzar sus dibujos*. Fija conceptualmente el objetivo a conseguir: una casa, un coche, una manzana,... Y decide, pienso yo, que elementos del referente va a dibujar tras recibir ciertas ayudas de los sistemas conceptuales que sobre los referentes tiene contruidos. Si dibuja una casa fácilmente acudirán a su mente los conceptos de puerta, ventana, chimenea, ... Si dibuja a mamá probablemente pensará en cabeza, brazos, piernas, etc.

Sin embargo, hay que pensar que el niño no moviliza al dibujar todos los conceptos que él conoce en relación al referente. En esto acontece lo mismo que líneas atrás veíamos acontecía con los conocimientos perceptivos del niño sobre el referente. Por mucho que la mayoría de los libros dedicados al dibujo infantil defiendan que el niño dibuja lo que sabe, lo cierto es que el niño sabe muchas más cosas de las que quedan reflejadas en su dibujo. Lo cual significa que *debe producirse en su mente algún tipo de decantación selectiva que determine qué elementos del referente quedarán reflejados en el dibujo*. Decantación que vistos los dibujos que realizan en los inicios del dibujo representacional, yo me atrevería a calificar de *esencialista*. El niño opta por representar únicamente algunos de los elementos más relevantes del referente.

En parte, se decanta por unos elementos con preferencia a otros

que se le quedan en el tintero, porque sus limitadas capacidades en cuanto dibujante de unidades figurales y de configuraciones gráficas y sus restringidas capacidades en cuanto a operador mental que activa las estructuras de la memoria, compara, selecciona,..., y regula la acción motriz, no dan para más. Sus dibujos no pueden sino ser resquitos.

Pero esta concisión y simplicidad gráfica no debe llevar a minusvalorar el mérito y dificultad que entraña el que las opciones realizadas por el niño suelen ser tan pertinentes. Pues lejos de estar influenciadas por el azar o el casual y caprichoso devenir de los procesos mentales, parecen ser hijas de un excepcional rigor cognitivo. *La sensatez parece ser el armazón que preside desde un principio las múltiples y complejas operaciones mentales implicadas en el dibujo representativo.* Y el esencialismo, aquella propiedad de la que hablábamos hace un momento, no es sino una manifestación de esta madura y, a mi modo de ver, sorprendente sensatez cognitiva.

De todos modos, el sensato esencialismo que caracteriza la expresión gráfica en los inicios del período esquemático, puede a veces deparar ciertas sorpresas a los adultos que observamos los dibujos de los niños pues, con frecuencia, la lógica infantil sigue derroteros algo distantes a los recorridos por la lógica adulta. En este sentido hay que entender que *así como en el mundo adulto la definición de lo que es esencial y lo que es secundario suele estar dogmatizado por las cristalizaciones a las que conduce la experiencia y por el marco cultural de referencia, en los niños lo que sea esencial o secundario puede estar sumamente influenciado por las peculiares vivencias experimentadas en el momento de realizar el dibujo.*

Otra cuestión importante a remarcar sobre la naturaleza del enfoque viso-referencial esquemático, es que a diferencia del enfoque viso-referencial realista —propio de los niños que ya han ultrapasado el período esquemático— los dibujos no son realizados con la intención de reflejar la imagen del referente observada en un momento particular. Es decir, el dibujo no pretende representar a los referentes como si éstos estuviesen vistos desde un punto de vista fijo, mostrando únicamente una de las posibles perspectivas en que puede ser captado. Por el contrario, el niño se sitúa en una perspectiva viso-referencial conceptualista, ajena a las menudas y precisas exigencias del dibujo realista. *Alude, simplemente, de una manera sumamente genérica y global, a algunas de las partes integrantes del referente e ilustra, por el modo como quedan unidas los diversos elementos figurales utilizadas para tal fin, alguna de las relaciones espaciales básicas que conceptualmente cabe establecer entre aquellas partes.* Así, por ejemplo, al dibujar la figura humana específica que la cabeza está situada

en la parte superior del cuerpo, que las piernas están más abajo y que los brazos están a los lados.

El conceptualismo generalista conduce a que la disposición de los elementos figurales se estereotipe. Las piernas, formadas por dos segmentos paralelos orientados en dirección vertical, siempre se colocan en la parte baja de la cabeza y los brazos, representados por dos segmentos horizontalmente dispuestos simétricamente a derecha e izquierda del redondel que representa a la cabeza, siempre se sitúan a la altura del centro hipotético del redondel que representa a ésta. Esto significa que los niños, en los inicios del dibujo representativo, cuando dibujan figuras no pretenden representar modos y maneras diferentes de presentarse en la realidad los referentes. El que los brazos y las piernas se orienten de esta u otra manera, o que se doblen sus articulaciones en mayor o menor cuantía, en función de la acción en curso, queda al margen de la consideración del niño. El objetivo a conseguir se sitúa más allá de estas menudencias. Se trata simplemente de lograr, con sus escasos recursos cognitivo-configuradores, figuras de escueta factura que ilustren de una manera sintética algunos de los rasgos básicos del referente. El referente es tratado, por tanto, desde una perspectiva tan generalista y esquematizante que no puede sino convertirse en un *ideograma*.

De todas maneras, el que el niño disponga los elementos figurales siguiendo reglas de estructuración espacial tan simples y precisas como las que caracterizan a sus figuras humanas, obedece a otras razones que las de índole meramente conceptual. Pues el dibujo realizado resulta sumamente influenciado por todos los conocimientos y destrezas de índole figural que el niño ha ido construyendo a lo largo de su quehacer gráfico desplegado con anterioridad a la emergencia del dibujo representativo. Téngase en cuenta a este respecto que cuando dibuja sus primeras figuras representativas ya tiene cierta experiencia en la construcción de configuraciones abstractas. Configuraciones que, como se recordará, están regidas por estrictas reglas de tipo euclidiano, de idéntico nivel a las usadas en el dibujo de la figura humana.

Esto significa que *cuando el niño se dispone a realizar una figura representativa, acude en demanda de ayuda al lenguaje figural*. Éste cumple pues la función de *sistema auxiliar facilitador de la tarea gráfica*.

Podemos decir, por lo tanto, conjuntando todo lo anterior, que el enfoque viso-referencial esquemático es el resultante de una brillante *síntesis cognitivo-configuracional* en la que participan en calidad de componentes esenciales innumerables destrezas de índole, perceptivo, conceptual y figural.

EL ACCESO AL DIBUJO VISO-REFERENCIAL ESQUEMÁTICO COMO HITO FUNDAMENTAL DEL DESARROLLO GRÁFICO

La para mi sorprendente sensatez y madurez cognitiva que los niños manifiestan tener a la hora de realizar sus primeras configuraciones representativas, me retrotrae hacia otro momento evolutivo ante el cual experimento la misma sorpresa. El momento de la emergencia de la capacidad simbólica y del ingreso del niño en el mundo del lenguaje significativo. Momento en el que se producen procesos de índole muy parecidos a los que ahora hemos estado analizando. Piénsese a este respecto que el ingreso en el mundo simbólico conlleva el condensar significados alrededor de soportes de significación que poco o nada participan de estos significados, y que, en el caso del lenguaje, las destrezas previamente adquiridas sobre la emisión de sílabas y como articularlas formando grupos diferenciados, se visten de pronto con los ropajes del significado.

Este fantástico salto que conlleva una extraordinaria *capacidad para elaborar y condensar representaciones mentales alrededor de esquetos soportes fónicos o gestuales*, surgía con fuerza, a mediados del segundo año de vida, poniendo en un brete a los psicólogos empeñados en desentrañar los misterios del desarrollo temprano. Ahora, acontece algo semejante, tras alcanzar el niño la capacidad de construir un breve repertorio de unidades figurales (asimilables en nuestra comparación a los fonemas) y tras alcanzar ciertas destrezas que le consagran como un notable constructor de conjuntos figurales (asimilables a cadenas silábicas), empieza a coordinar todas estas destrezas con el mundo de los significados y de las representaciones mentales. Y lo hace con tal habilidad que a poco que los adultos estemos atentos a sus intenciones expresivas, no tenemos excesivos problemas a la hora de entender qué representaciones mentales han sido condensadas alrededor del grupito de elementos figurales que ha situado de manera coordinada sobre la superficie gráfica.

Las analogías son evidentes y, como digo, a mi me dejan un tanto perplejo aun teniendo en cuenta los minuciosos trabajos realizados en torno a la gradual aproximación de los niños al mundo del lenguaje.

Sea como fuere, es evidente que estos saltos evolutivos tienen lugar. Y constituyen hitos de fundamental importancia para el futuro evolutivo de los niños. Pues en un caso empieza a construirse el mundo del lenguaje verbal, de tan descomunal trascendencia para el desarrollo. Y, en el otro, comienza la senda del dibujo representativo que en nuestro medio cultural tiene, sino la trascendencia del lenguaje verbal, si una considerable importancia.

Por otra parte, el paralelismo que estamos estableciendo entre el momento de la génesis del mundo simbólico y del lenguaje verbal y el momento en que emerge el dibujo representativo, nos lleva a otra consideración de largo alcance. De hecho, el acceso al dibujo representativo equivale al inicio de un nuevo tipo de lenguaje: el *lenguaje gráfico*. Lenguaje que ahora sí, a diferencia del meramente figural merece este calificativo con pleno derecho pues las unidades figurales y las configuraciones realizadas no son sólo elementos que pueden articularse unos con otros mediante diversas reglas estructurales —posibilidad que se da ya en el *lenguaje figural*— sino que además, y muy fundamentalmente, *ejercen la función de soportes de significación*. Con lo cual se convierten en *signos*.

Siguiendo con el paralelismo, cabe observar, también, que ambos lenguajes se abren, desde un principio, a mil y una posibilidades expresivas. Pues con unos pocos elementos léxicos, ya sean de índole verbal o de índole figural, el niño puede expresar muy diversas representaciones mentales. Y, esto, sin contar con que estas posibilidades expresivas se multiplican a alta velocidad como consecuencia del progresivo aumento del *vocabulario* y del descubrimiento de nuevas y más sofisticadas reglas de estructuración espacial.

CAPÍTULO III

EL PERÍODO ESQUEMÁTICO (2)

LA CONQUISTA DE LA FLUIDEZ NARRATIVA

ALGUNAS CUESTIONES PREVIAS

A. Procesos mentales implicados en el dibujo representativo

En el capítulo anterior hemos hecho referencia a numerosos procesos mentales implicados en la realización de los primeros dibujos plenamente representativos. Procesos muy diversos que, como se recordará, tenían que ver con los conocimientos del niño sobre el objeto a dibujar, con las destrezas cognitivas que posibilitan el dibujo de elementos figurales y configuraciones (con significado o sin él), con el modo de organizar el espacio gráfico y con las operaciones que le permiten coordinar de manera significativa a todos estos procesos.

Ahora, al iniciar este nuevo capítulo, vamos a recordar, en estilo enumerativo, aquellos procesos. Y lo vamos a hacer con la intención de establecer un marco de referencia que nos ayude a comprender el curso seguido por el desarrollo gráfico hasta las postrimerías del período esquemático.

De entre los procesos mentales implicados en la realización de dibujos representativos aludimos en su momento a los siguientes:

- Procesos relativos a la *puesta en activo de los conocimientos que el niño tiene sobre la estructura global del objeto a dibujar, a las partes que cabe diferenciar en dicha estructura, a las relaciones que existen entre estas partes y a los atributos básicos más destacados*. Procesos que son de vital importancia para que en la mente del niño pueda engendrarse algún tipo de representación mental integrada sobre dicho *objeto*.
- Procesos relativos a la *identificación de la orientación del objeto en el espacio visual*. Procesos que cuando el objeto adopta en la vida cotidiana posiciones diversas —caso por ejemplo de las personas que pueden estar tendidas, de pie, sentadas, etc.— suelen conducir al niño a optar por una de las disposiciones más representativas. Por ello las personas son dibujadas habitualmente de pie.
- *Procesos implicados en la movilización de las estructuras de la memoria implicadas en la producción de unidades figurales y configuraciones*. Procesos vinculados al *sistema lingüístico figural*.
- Operaciones mentales que permiten *seleccionar, de entre el repertorio de unidades figurales y configuracionales que el niño sabe dibujar, aquellas que por sus características perceptivas se presten a realizar el papel de equivalentes gráficos de las partes del objeto que el niño quiere plasmar*.
- *Operaciones mentales encargadas de regular el orden en que van a dibujarse los diversos elementos figurales y configuracionales, y los tamaños y posiciones relativas que van a adoptar unos respecto a otros, a fin de conseguir que el conjunto realizado respete las características fundamentales del objeto que se pretende dibujar*. Operaciones que posibilitan el ajuste, sobre la marcha, de diversas relaciones de tipo dimensional y estructural.
- Procesos relativos a la *estructuración del espacio gráfico según los ejes básicos de referencia: el vertical y el horizontal*.
- Procesos relativos a la *orientación espacial que se dé a las figuras dibujadas, en relación a las coordenadas espaciales proyectadas mentalmente en el espacio gráfico (ejes vertical y horizontal) y en relación a la función representativa que deben cumplir*.
- *Procesos relativos a los controles perceptivos ejercidos sobre el dibujo en curso de realización*. Procesos que ejercen un papel esencial en cuanto *orientadores o reorientadores de la propia acción gráfica*.

- Procesos relativos a *la movilización de conceptos, o sistemas de conceptos, conexos a los referentes a dibujar*. Conceptos que pueden ayudar a *encauzar y regular la acción gráfica*. Piénsese a este respecto que el niño en trance de dibujar puede decirse a sí mismo: «cabeza, ojos, boca, ...» Y con ello dirigir su quehacer gráfico.
- Procesos relativos a *la movilización del sistema lingüístico en cuanto auxiliar de las acciones mentales*. Téngase en cuenta que los comentarios verbales del tipo «voy a dibujar un niño con unas piernas muy largas» o «voy a dibujar un niño gordo que come muchos caramelos», pueden convertirse en «organizados previos» de la acción gráfica.
- Procesos relativos a *la regulación de la acción motriz responsable del dibujo figural*.
- Procesos relativos a *la coordinación de todos los procesos anteriores*.

Este amplio listado de procesos mentales implicados en el quehacer gráfico de tipo representativo, puede poner en guardia al lector ante la veracidad que pueda atribuirse a una teoría tan compleja sobre las acciones mentales responsables de dibujos sumamente simples. ¿Todas estas cosas acontecen en la mente del niño mientras dibuja con unos pocos redondeles y palotes, las más elementales figuras que casi pueden imaginarse? Tanta complejidad, invita al escepticismo. Y con razón, pues todos tenemos conciencia de que la mente tiene dificultades para ocuparse, simultánea— mente o en un breve lapso de tiempo, de varias tareas, por simples que éstas sean. Entonces, ¿cómo se explica tanta complejidad?

Se explica si se cae en la cuenta de que todos aquellos procesos mentales no hay que considerarlos como independientes, pues se sustentan en unos cuantos sistemas de conocimiento-acción que se han construido y coordinado entre sí, sobre la marcha, mientras el niño, iba practicando con ellos una y mil veces —al principio garabateando y más adelante dibujando figuras y más figuras. Con lo cual se consolidan complejos soportes neurológicos que posibilitan —al margen de que el niño tenga o no tenga alguna conciencia de lo que acontece por su mente— que aquellos procesos mentales se pongan en activo con notable facilidad y, aún más, que puedan *coordinarse entre ellos de manera fluida*.

Además, sobre esta cuestión no estará de más recordar que *el niño que accede al dibujo representacional, dispone ya de un sistema cognitivo de alto nivel operacional*. Un sistema que presidido por intenciones puede desplegar conductas sumamente complejas —piénsese, por ejemplo, en la sofisticación de la conducta verbal— con una soltura

pasmosa. Siempre, claro está, que las destrezas que tales conductas exigen, hayan sido sólidamente contruidas y coordinadas.

Por suerte, esto es lo que acontece con la conducta gráfica. Si el lector recuerda algunos de los aspectos fundamentales explicados sobre el desarrollo gráfico a lo largo del período del garabateo, sobre la construcción del lenguaje figural básico y, finalmente, sobre la emergencia del dibujo representativo, comprenderá fácilmente que la mente del niño, con el transcurrir del tiempo, no sólo adquiere mayor caudal de destrezas puntuales sino que, además, *las integra en sistemas operacionales compactos*. Y tal integración, por compleja que sea, ingresa, con la ayuda de la práctica, en los dominios de lo fácil y trillado. Es por ello, como decíamos, que sin esfuerzo manifiesto, el niño despliega sus escuetas configuraciones con la misma facilidad con que se come una rosca.

B. Un ejemplo ilustrativo

Complementando la enumeración conceptualista de los procesos mentales implicados en el dibujo de tipo representativo quizás no esté de más el realizar un ejercicio consistente en analizar un dibujo del período esquemático. A este fin, hemos elegido el que muestra la fig. 59 correspondiente a un momento evolutivo en el que el niño ha ultrapasado la fase en que, prácticamente, sólo utilizaba en sus dibujos representativos redondeles y líneas rectas. Esta elección obedece a razones puramente didácticas y no presupone que nos hayamos desmarcado del enfoque que caracteriza a este libro de ir paso a paso, y sin prisas, reconstruyendo el curso seguido por la evolución gráfica. Por consiguiente, tras el análisis de dicho dibujo, regresaremos donde estábamos.

Otra cuestión a tener en cuenta, antes de iniciar el análisis, es que el dibujo fue realizado por el niño sin acudir a un modelo previamente construido y fijado en su memoria. Se trata por tanto de un dibujo construido exprofeso para la ocasión.

El dibujo consta de una espiral, un rectángulo y dos segmentos horizontales de pequeño tamaño. El rectángulo fue realizado de tal manera que sus lados mayores adoptasen una disposición horizontal. El centro de la espiral está situado, sobre una línea imaginaria que divide el rectángulo en dos partes iguales. Los

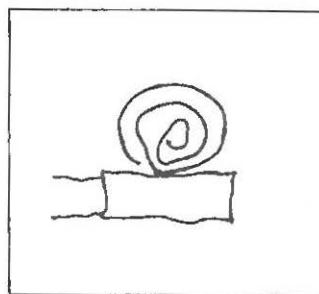


Fig. 59

dos segmentos horizontales fueron colocados ambos en el mismo costado del rectángulo y dispuestos de tal manera que prolongan los lados largos de éste.

Descrita la figura, veamos algunos de los procesos mentales que debieron acontecer para que surgiese.

Antes de iniciar el dibujo el niño debió establecer su *intencionalidad gráfica*: dibujar un caracol. En el caso que analizamos, esta intencionalidad fue claramente influenciada por la actividad escolar desplegada en torno a los caracoles. Los niños *observaron* unos pocos caracoles y los tuvieron en sus manos. El dibujo fue realizado con posterioridad a esta observación en directo.

Luego, el sistema cognitivo tuvo que centrarse en la *activación, dentro de la estructura de la memoria, de contenidos relativos al conocimiento de los caracoles*. ¿Cómo son, qué características estructurales tienen, qué partes son las fundamentales? Esta *rememoración*, intencionalmente encaminada a realizar un dibujo, determina que se *activen, básicamente, contenidos que pueden ser relevantes para realizar tal dibujo, dejando otros posibles conocimientos sobre el caracol, en los archivos de la memoria*, a la espera de otro tipo de tareas. Así, es más que probable que conocimientos relativos a cómo se desplazan los caracoles, a cómo los cuernos se alargan o encogen hasta desaparecer y a lo mucoso de sus partes carnosas no intervengan en la realización del dibujo. Lo cual no significa que en otra ocasión, en la que la intencionalidad gráfica lleve —por las circunstancias que sea— a subrayar alguno de estos contenidos, no puedan ser utilizados.

En el caso del dibujo que nos ocupa, es evidente que el niño ha prestado una especial atención a sus conocimientos sobre el cascarón, el pie y los cuernos del caracol. Amén de que ha tenido en cuenta también algunas de las relaciones espaciales que existen entre estos elementos.

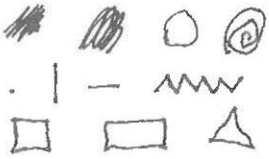
LO REAL	EL REPERTORIO DE UNIDADES FIGURALES	EL DIBUJO REALIZADO
		

Fig. 60

Junto a esta movilización de parte de los contenidos registrados en la estructura de la memoria, relativos a los caracoles, se ha producido, también, la activación del sector cognitivo especializado en el dibujo de elementos figurales y configuraciones gráficas. Y del mismo modo que al activar la parcela cognitiva sobre los caracoles se producía una selección de aspectos relevantes para la tarea emprendida, en este caso se selecciona, de entre el repertorio de unidades figurales y configuracionales de que dispone el niño —que en el caso que estamos analizando comprende —por lo visto en otras láminas del mismo niño— líneas verticales, horizontales y oblicuas, puntos, círculos, rectángulos, espirales, quebradas, cruces, círculos concéntricos, secuencias de líneas paralelas y figuras solares— aquellas que se prestan a desempeñar la función de equivalentes gráficos de las partes del caracol que pretende queden representadas en el dibujo. En este caso, la espiral fue elegida como equivalente al caparazón, el rectángulo como equivalente del pie y los segmentos paralelos como equivalentes de los cuernos.

También se debieron activar procesos encaminados a *organizar la secuencia gráfica*: ¿qué dibujar en primer lugar y cómo seguir luego? De alguna manera, la mente del niño se decantó por comenzar por el rectángulo, añadir luego la espiral y terminar con los cuernos. Además, naturalmente, se han producido procesos responsables de las *dimensiones relativas de los diversos elementos figurales* y al modo como se articulan *estructuralmente* estos elementos. Las dimensiones de la cáscara y del pie son bastante similares, mientras los segmentos representativos de los cuernos son mucho más pequeños —respetando con ello las características reales del modelo dibujado. Asimismo, al añadir los diversos elementos figurales, el niño ha reflejado la disposición estructural típica de los caracoles: la cáscara sobre el pie, y los cuernos situados en uno de los extremos de éste.

Además, teniendo en cuenta que los caracoles son vistos, en la vida real, desde perspectivas muy diversas (de lado, de frente, trepando verticalmente, etc.), en la mente del niño se produjo alguna decisión sobre que opción tomar. Y lo hizo *elaborando una representación mental prototípica* que tiene en cuenta el plano de sustento habitual: el horizontal. Lo cual, por otra parte, presupone que el niño tuvo en cuenta las coordenadas básicas del espacio visual (correspondientes al eje vertical y al eje horizontal), su proyección sobre la lámina de dibujo y como hay que interpretar en ésta cual sea la zona superior, o alta, y cual la inferior, o baja.

La evidente, aunque somera, semejanza entre el dibujo realizado y el objeto representado no deben privarnos de observar que en la configuración del caracol dibujado intervienen procesos mentales que parecen situarse al margen del intento de subrayar semejanzas.

Procesos que originan que el pie del caracol sea representado por un rectángulo y que la conjunción de éste con la espiral representativa del caparazón, sea una figura simétrica —contradiciendo al modelo real que evidentemente no lo es— o que la disposición de los cuernos también sea disonante con dicho modelo. (Piénsese a este respecto que los cuernos adoptan, si el caracol está en posición horizontal, una orientación vertical, evidentemente contrapuesta a la horizontal que caracteriza a los cuernos del caracol del dibujo).

Este tipo de disonancias son fruto de la *colaboración prestada por el lenguaje figural* en la realización del dibujo. Pues éste, que tiene una clara tendencia al dibujo de unidades figurales de tipo geométrico y que, además, tiende a coordinarlas en el espacio gráfico mediante precisas reglas de tipo euclidiano (simetría, paralelismo, perpendicularidad,...), *distorsiona algunas de las características propias del referente*.

En cuanto el papel que han desempeñado los *procesos perceptivos* en la realización del caracol que estamos analizando, es evidente que ha sido fundamental. Sin su concurso, difícilmente el niño hubiese podido *regular la acción gráfica*, encaminada a plasmar sobre el papel el conjunto figural que se iba prefigurando en su mente con la intervención de los diversos procesos mentales a los que nos estamos refiriendo. ¿Cómo iba a decidir sino la posición y orientación que debía tener el rectángulo dentro de la superficie gráfica? y ¿cómo iba a decidir dónde situar la espiral o los cuernos sin observar la posición referencial del rectángulo?

Finalmente, nos interesa destacar, que todos estos procesos mentales interaccionan de alguna manera entre sí condicionándose mutuamente. En parte, el modo como se realiza la búsqueda en la estructura de la memoria de los contenidos cognitivos relativos al caracol, queda condicionada por las posibilidades figurales de que dispone el niño y, a su vez, de cuales sean los procesos figurales o configuracionales concretos puestos en acción, depende de que contenidos, relativos al conocimiento de los caracoles, sean mayormente reactivados.

Asimismo, las coordenadas espaciales proyectadas sobre la superficie gráfica y la orientación que da el niño a la polaridad arriba-abajo, condicionan el modo como se dispondrán los diversos elementos figurales. A parte de que tales presiones espaciales orientan a los procesos perceptivos para que puedan cumplir satisfactoriamente las funciones de regular y evaluar sobre la marcha la acción gráfica. Y ni que decir tiene que el niño puede auxiliarse, para dirigir y dar consistencia a los diversos procesos mentales implicados en su acción gráfica, de sus conocimientos verbo-conceptuales sobre los caracoles. Amén de que mediante diversos comentarios verbales puede incidir

en el curso seguido por la interacción de los diversos procesos mentales movilizados.

En definitiva, aunque quizás nos hayamos quedado sólo en el umbral del análisis de las posibles interacciones que se dan entre los diversos procesos cognitivos implicados en la realización de la figura del caracol que hemos analizado, es evidente que tales interacciones acontecen y que, al margen del anecdótico dibujo de un caracol, son esenciales para el quehacer gráfico de tipo representativo.

C. Otro recordatorio enmarcador

Por otra parte, además de tener en cuenta a los diversos procesos mentales responsables de la acción gráfica, conviene recordar, para empezar con buen pie este capítulo, que los dibujos esquemáticos de tipo representativo se caracterizan, tal como expusimos en el capítulo anterior, por ser de tipo *viso-referencial*, ser *esencialistas* —es decir, plasmar sólo aspectos considerados por el niño de suma importancia— y ser, a su vez, *conceptualistas* (más que las características propias de un referente particular, el dibujo plasma propiedades genéricas atribuibles a los diversos ejemplos del referente que el niño ha tenido ocasión de conocer).

D. Una matización importante

Aunque hemos insistido en que los diversos procesos que intervienen en las acciones mentales responsables de la acción gráfica se coordinan fluidamente entre sí formando *sistemas operacionales compactos*, quizás no estará de más insistir en esta cuestión, pues el hecho de realizar los diversos análisis que vamos hilvanando a lo largo del texto, mediante la estrategia de trocear el flujo mental en procesos particulares bien diferenciados, puede llevar fácilmente a un error de concepción que interesa cortar de raíz.

El flujo mental real es la resultante de la imbricación fluida, valga la redundancia, de muy diversos procesos mentales. En un momento determinado, unos ejercen de protagonistas fundamentales mientras otros son meros colaboradores o comparsas. Y unos terceros, como quien dice, ejercen de mirones, aguardando la ocasión para ponerse en acción. En otros momentos, los actores secundarios de pronto despiertan de su letargo y desplazan sin contemplaciones a los que llevaban la voz cantante. Y no faltan los momentos, en los que varios protagonistas interaccionan fluidamente en un mismo plano de igualdad.

Siendo las cosas así, hay que salir al paso de un peligro que acecha al lector que persevera en la lectura de este texto. Nosotros explicamos, ora unos procesos mentales, ora otros. Y aunque de tanto en cuanto establecemos vínculos entre ellos, resulta comprensible que en la mente del lector se forme una especie de modelo mosaico sobre la vida mental. O quizás una versión mecanicista, es decir, una versión según la cual los diversos procesos mentales, a parte acontecer ellos mismos como secuencias de eslabones discretos que se encadenan rígidamente, se coordinarían por simple adición secuencial.

Contraviniendo esta concepción, hay que decir con rotundidad que *el niño no funciona como un robot* que en un momento determinado es capaz de encadenar en secuencia acciones como girar los ojos, enfocarlos, desplazar su mirada para detectar rasgos del objeto (primero los puntos, luego las líneas o bordes, luego contrastes de iluminación, etc.), manejar los rasgos detectados y buscar en las estructuras de la memoria algún **programa** o modelo que cuadre con los rasgos detectados, activar, una vez localizado, este *programa* o modelo y luego buscar otro **programa** que empiece a mover los músculos a, b, c, d, ..., siguiendo un orden temporal estricto.

Insisto, en la mente del niño se movilizan múltiples sistemas de conocimiento-acción. Cada uno de ellos se puede activar de muy diversas maneras. Y entre ellos pueden coordinarse de manera fluida y flexible. Además, aunque en ocasiones se activen unos tras otros en secuencia, con suma frecuencia lo hacen de manera simultánea.

En cualquier caso, si alguien se empeña en mantener como modelo referencial sobre la mente el modelo computacional, hará bien en pensar que los ordenadores actuales deben evolucionar muchísimo para poder ser considerados como máquinas análogas a las mentes humanas.

VISIÓN PANORÁMICA DE LA EVOLUCIÓN DEL DIBUJO DE FIGURAS

Sabemos que en los inicios del dibujo representativo el niño prácticamente sólo utiliza en sus dibujos redondeles y líneas rectas. Sus figuras no son sino elementales combinaciones de unas pocas unidades de este tipo. Y esto a pesar de que su repertorio figural es mucho más amplio. Sabe dibujar, espirales, arcos, quebradas, barridos, etc., pero no acude a ellos cuando pretende representar **objetos**. El esfuerzo cognitivo que debe realizar para poder pergeñar un conjunto figural que refleje algunas de las características básicas del referente, le

impide el poner sobre el tapete las múltiples unidades figurales que sabe dibujar.

No obstante, pronto las cosas cambian radicalmente. Una vez vencidas las dificultades operacionales que entraña la coordinación de las representaciones mentales sobre los objetos a dibujar y las representaciones mentales sobre las unidades figurales que deben usarse y articularse para representar aquellos objetos, todo su repertorio de unidades figurales se pone en activo. Y, aún más, este repertorio sufre una progresiva ampliación como consecuencia del mayor dominio que va alcanzando sobre el *lenguaje* figural y también como consecuencia de las exigencias representacionales. Es decir, como consecuencia de querer plasmar características de los referentes que exigen o fuerzan un tratamiento innovador de su repertorio figural.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que algunas de las configuraciones —recuérdese, conjunto de unidades figurales coordinadas según reglas euclidianas precisas (soles, radiales, escaleras, redes, figuras concéntricas,...)— elaboradas por el niño, se consolidan hasta el punto de ser usadas con la misma facilidad que las unidades figurales simples y que, además, el repertorio de estas configuraciones va también ampliándose gradualmente. Con lo cual las posibilidades expresivas experimentan una expansión continua.

El cuadro 4 (C.4, pág. 122-124) presenta varias series de dibujos distribuidos en bandas paralelas superpuestas, correspondientes a figuras humanas, casas y pájaros, que ilustran feacientemente lo que acabamos de decir. Los dibujos están escalonados de izquierda a derecha: primero los más simples y primerizos, luego los más elaborados y evolucionados. Una simple ojeada de estas series permite apreciar como *las figuras son cada vez más complejas* y como esta complejidad obedece, entre otros factores, a la *mayor diversidad de unidades figurales y configuracionales utilizadas y a la mayor cantidad de estas unidades integradas en cada una de las figuras*. El cuadro subraya este particular, mostrando debajo de cada serie de figuras (figuras humanas, casas y pájaros) dos bandas de dibujos correspondientes a las unidades figurales y a las configuraciones que pueden identificarse en aquellas figuras.

En el caso de la banda de dibujos correspondientes a la figura humana, puede apreciarse como, inicialmente, las *unidades figurales* son únicamente redondeles y líneas *rectas* y como luego se van incorporando arcos, secciones de redondeles, palotes que se curvan en uno de sus extremos, líneas rectas que terminan en un bucle que se cierra sobre sí mismo (17), rectángulos, rectángulos abiertos por uno de sus extremos, triángulos, trapecios, líneas que tras desplegar un trayecto recto o curvo regresan hacia su punto de partida originando una estructura tubular (18, 32 y 34), garabatos en zigzag o espiriliformes

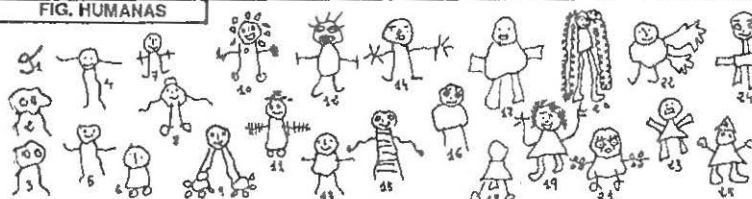
que se encurvan siguiendo diversos trazados lineales o acoplándose en paralelo alrededor de otra unidad figural previamente dibujada (15, 22, 23), líneas de trazado no geometrizable que se encurvan formando diversas protuberancias e invaginaciones (28, 30, 31 y 37) y líneas continuas que integran en una misma figura a otras unidades figurales claramente diferenciadas (29 y 35).

En cuanto a las *configuraciones* presentes en los dibujos de las figuras humanas, se aprecian redondeles inscritos dentro de otro redondele de mayor tamaño distribuidos según reglas de simetría, redondeles que se adicionan tangencialmente (5), redondeles cortados por líneas rectas que inciden perpendicularmente sobre ellos (soles), redondeles cortados por segmentos que lo dividen en dos partes iguales (10), líneas rectas que se cortan en ángulo recto (3, 6, 11, 20 y 21), soles en los que los rayos son substituidos por redondeles (8), redondeles que se encadenan unos tras otros de manera lineal (9), series de líneas paralelas que conservan entre sí la misma distancia (7), escaleras con un sólo palote central o con dos de paralelos entre los que se sitúan las traviesas (12 y 18), estructuras radiales (13, 14, 15 y 17), redondeles cortados por una serie de líneas paralelas (16), adiciones estructuradas de redondeles, cuadrados, rectángulos, triángulos, ..., (19, 25, 29, 31 y 33), redondeles rodeados por garabatos en zigzag o en forma de espiral que adoptan la forma de aquellos (26 y 27), semicírculos concéntricos (32 y 33), combinaciones de soles y círculos concéntricos (22), estructuras formadas por elementos dispersos en el espacio (líneas rectas, redondeles, puntos,...) que son distribuidos según precisas reglas de estructuración espacial (simetrías, alineamientos, ...) (24, 30 y 36), líneas que se cruzan por el interior de una figura uniendo los vértices de ésta (34) y dos series de líneas paralelas que se cortan entre sí perpendicularmente formando una especie de red (35).

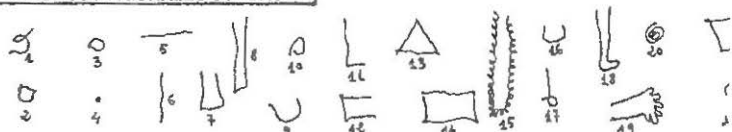
También cabe subrayar, respecto a las figuras humanas presentadas por el cuadro que estamos comentando, que en el tramo final de la banda de dibujos se aprecia una clara disminución de la presencia de unidades figurales y configuracionales de tipo geométrico simple. Disminución que redundará en beneficio de la mayor presencia de elementos figurales complejos e irregulares.

Las bandas de dibujos correspondientes a pájaros y casas, muestran características globales análogas a las observadas en el caso de las figuras humanas. En un principio, las unidades figurales utilizadas son fundamentalmente las mismas: redondeles, líneas rectas, puntos, arcos, líneas que se encurvan, garabatos en zigzag o espiraliformes, rectángulos, triángulos, etc.. Y algo parecido acontece con las configuraciones auxiliares integradas en los dibujos: soles, escaleras, radiales, estructuras concéntricas, redes, alineamientos, etc. No obstante, a

FIG. HUMANAS



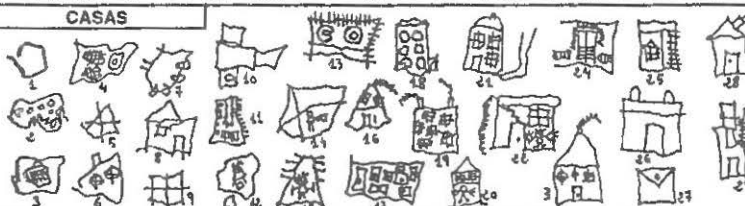
UNIDADES FIGURALES USADAS



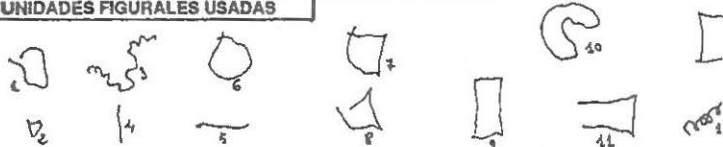
CONFIGURACIONES USADAS



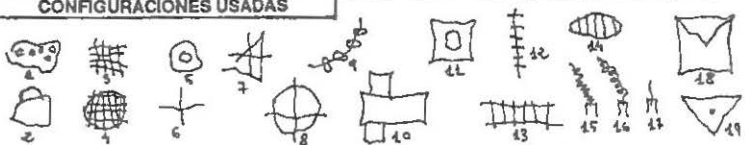
CASAS

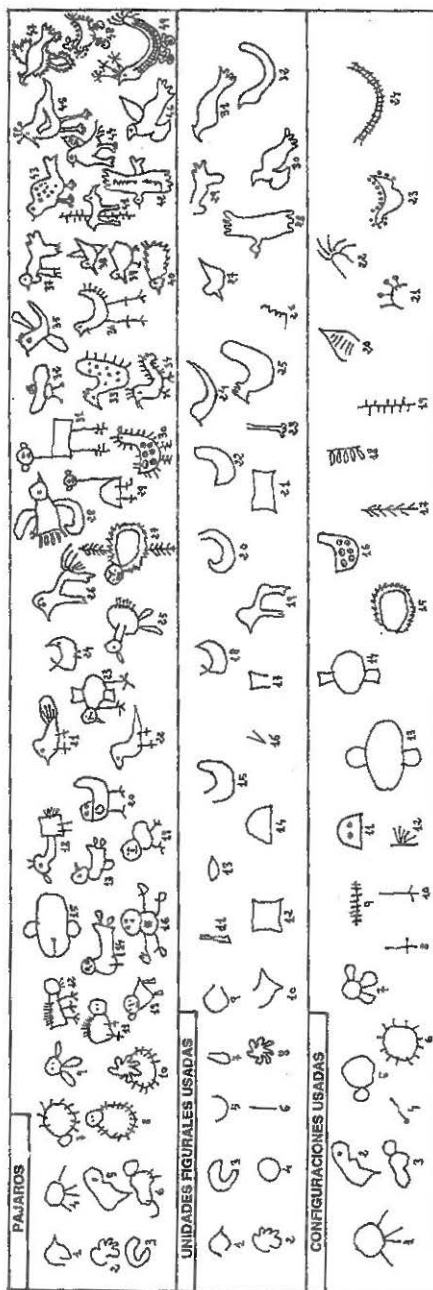


UNIDADES FIGURALES USADAS



CONFIGURACIONES USADAS





simple golpe de vista se aprecia que *las características de los referentes (personas, pájaros y casas) influye notablemente en el peculiar sesgo que adoptan las unidades figurales y configuracionales*. En el caso del dibujo de pájaros son mucho más frecuentes los perfiles lineales de tipo irregular que pretenden mostrar la **irregular** forma del cuerpo de éstos cuando son vistos de perfil —visión prototípica que plasman habitualmente los niños—, mientras que en el caso de las casas este tipo de perfiles brilla por su ausencia. Proliferando, en cambio, en ellas las unidades figurales y configuracionales de tipo geométrico. Naturalmente, en este caso el desarrollo gráfico no puede conducir, como en el caso del dibujo de figuras humanas y de pájaros, a formas complejas e irregulares. Pues a excepción de algunos escasos ejemplos de arquitectura *divergente* —Gaudí, pongamos por caso—, la aproximación a modelos gráficos más realistas no puede sino potenciar el hipergeometrismo figural.

ALGUNAS CUESTIONES DE ESPECIAL RELEVANCIA PARA LA COMPRENSIÓN DEL DESARROLLO GRÁFICO A LO LARGO DEL PERÍODO ESQUEMÁTICO.

La diversificación del repertorio de unidades figurales y configuraciones va acompañada de la multiplicación de las posibilidades expresivas del niño. Si en los comienzos del dibujo representacional las figuras correspondientes a personas, pájaros y casas se ajustan casi siempre al mismo modelo, existiendo mínimas diferencias entre los dibujos realizados por un mismo niño sobre aquellos tópicos, a medida que las disponibilidades figurales y configuracionales van aumentando, dichas figuras pueden ser realizadas de maneras muy diversas (fig. 61). El simple cambio de unos elementos figurales por otros, o de alguna de las configuraciones de base utilizadas, está en la base de la obtención de múltiples versiones. Y ello sin contar con que la modificación de otros aspectos intervinientes en la acción gráfica, puede abrir —como pronto tendremos ocasión de comprobar— todavía más el abanico expresivo del niño.

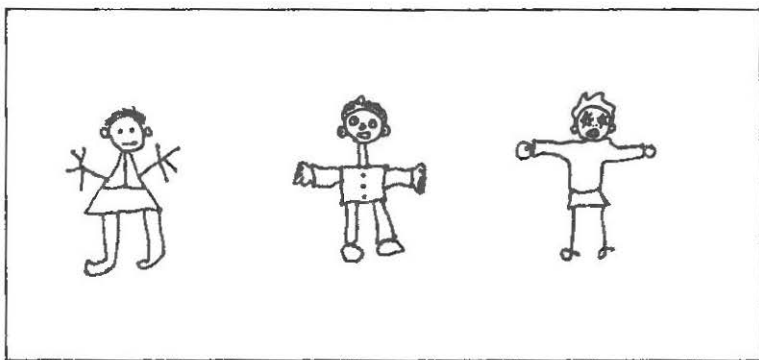


Fig. 61

En definitiva, se mire por donde se mire, *el curso del desarrollo gráfico depara siempre, a poco que el medio lo facilite y estimule, la sorpresa de la innovación continua*. Innovación que aunque en determinados momentos puede parecer aletargada o detenida —piénsese en los lapsos temporales en los que determinada figura parece haber quedado cristalizada—, reaparece para impulsar de nuevo el potencial expresivo del niño.

Siendo, como parece, consubstancial al desarrollo gráfico la introducción de frecuentes modificaciones que aumentan el potencial expresivo, nos interesa abordar ahora una serie de apartados que nos ayuden a comprender porque sucede esto. Y lo hagan de tal manera que este por qué nos lleve a *escudriñar los dibujos de los niños con la sana y arriesgada intención de comprenderlos con cierta profundidad*. Lo cual, además de obligarnos a ir más allá de la mera descripción de lo que se observa en los dibujos, nos conduce forzosamente al intento de *descubrir qué acontece en la propia mente del niño*. Pues, al fin y al cabo, *los progresos reales no se dan sobre el papel sino en la propia mente del protagonista* de los trazos que van surgiendo sobre aquel.

Espero, pues, que los próximos apartados ayuden a cumplir estos objetivos y que, además, contribuyan a que el lector se convierta en un buen analista de los dibujos de los niños.

A. El carácter operacional del sistema cognitivo

A lo largo de lo que llevamos expuesto sobre el desarrollo gráfico, hemos mostrado en infinidad de ocasiones que éste es deudor en gran medida del carácter operacional del sistema cognitivo. Lo vimos cuando estudiamos el período del garabateo y, luego, cuando en los

inicios del dibujo figural comprobamos que las diversas unidades gráficas podían ser realizadas de muy diversas maneras.

Un redondel podía sufrir diversos estiramientos o deformaciones y podía ser realizado con infinitud de tamaños diversos. Y un trazado azaroso solía estar integrado por diversos tramos correspondientes a garabatos prototípicos. Además, también quedó claro que las primeras configuraciones gráficas realizadas por los niños no escapaban a este principio. Un sol, una escalera, una red, una configuración radial, una figura concéntrica, ..., puede presentarse con caras muy diversas. Basta con modificar alguno de sus componentes constitutivos o alguna de las relaciones que ayudan a definir la estructura del patrón base para que éste se encarne de distintas maneras (fig. 62).

Si esto acontece en los albores del desarrollo gráfico qué no suce-

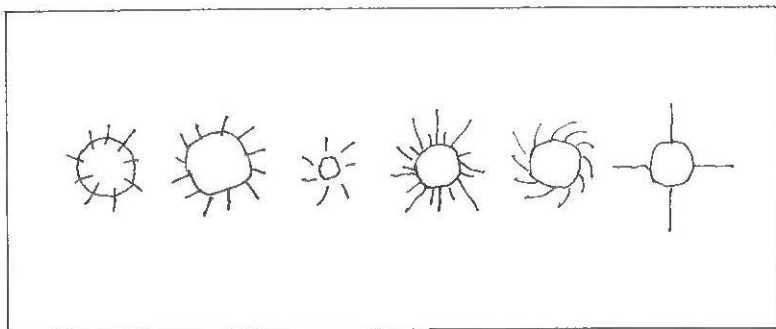


Fig. 62

dera cuando el niño tras consolidar su estilo gráfico esquemático y tras adentrarse en los vericuetos del dibujo representacional, lleve ya a cuestras un notable bagaje experiencial.

Evidentemente, resultaría excesivamente farragoso el entretenernos ahora en mostrar las *innumerables acciones mentales de tipo operacional* que sustentan el desarrollo gráfico que hemos visto ejemplificado en las bandas de dibujos sobre figuras humanas, pájaros y casas presentadas en el apartado anterior. Son tantas que el texto se haría interminable. Vamos a optar por limitarnos a exponer algunos ejemplos ilustrativos.

La génesis del rectángulo y de figuras afines

El primer ejemplo ilustrativo de la importancia del carácter operacional del sistema cognitivo en la génesis y evolución de diversas unidades figurales a lo largo del período esquemático, vamos a centrarlo en la unidad figural «rectángulo».

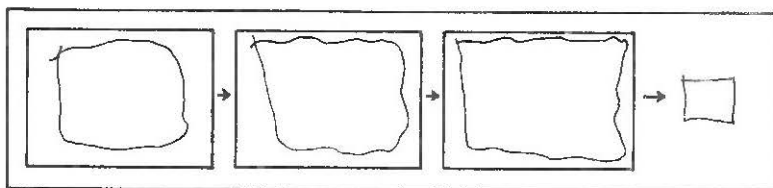


Fig. 63

Para comprender la génesis del rectángulo como sistema de conocimiento-acción, debemos referirnos a dos unidades figurales previamente manejadas por los niños antes de que esta génesis pueda ser posible. Nos referimos a los redondeles y a los palotes. De una forma muy directa la fig. 63 ayudará a comprender una de las líneas evolutivas que conducen al rectángulo.

A finales del período del garabateo, o a principios del período esquemático, los niños en ocasiones dibujan redondeles gigantes que ocupan toda la lámina. El trazado lineal transcurre, como vimos en el capítulo anterior, por las proximidades del propio perfil de ésta. Naturalmente los redondeles obtenidos de esta guisa, presentan, en los rincones donde debería haber ángulos, simples curvados que mantienen a la figura obtenida bastante alejada de la forma prototípica del rectángulo. De todas maneras, la repetición de este tipo de acciones gráficas, guiadas por los límites externos de la lámina, origina figuras que van aproximándose cada vez más a aquella forma prototípica. Los *controles perceptivos* se perfeccionan y la precisión gestual aumenta. A pesar de ello, mientras el niño persista en la estrategia de dibujar el «rectángulo» mediante una acción motriz sin solución de continuidad, resulta más que improbable que la figura obtenida tenga lados yuxtapuestos claramente diferenciados. Por el contrario, *cuando el niño, al llegar en las proximidades de los vértices del perímetro de la lámina, enlentece su acción motriz y llega a detenerla totalmente antes de iniciar el tramo siguiente, empieza a ser posible que la figura realizada se presente como una nítida figura de tipo rectangular.*

Nótese que el curso evolutivo seguido por el niño supone el acceso a un *control más estricto del gesto gráfico* y, también, la *descomposición de la acción gráfica en segmentos autónomos*, correlativos a los cuatro segmentos que los procesos perceptivos pueden diferenciar en el contorno de la lámina. Y ahí está, precisamente, el subrayado que nos interesa remarcar. *El acceso a la capacidad de dibujar rectángulos presupone el dominio previo de operaciones mentales relativas al análisis perceptivo de dicha figura y también de operaciones responsables de regular la acción motriz en función de aquel análisis perceptivo.*

Por otra parte, para que el niño alcance y coordine estas destrezas que posibilitan el dibujo de auténticos rectángulos, hay que presuponer que debe ser capaz de caer en las redes de otra destreza fundamental: *el descubrimiento de un conflicto perceptivo desencadenado por la contrastación entre el redondel abombado que dibuja inicialmente y el estricto perfil rectangular de la lámina*. Conflicto que aunque parece tan trivial e inevitable a los ojos de los adultos, pasa desapercibido, durante cierto tiempo, a los ojos del niño.

Este puede ser el curso seguido por determinado niño a la hora de iniciarse en el dibujo de rectángulos. Pero puede ser que otro niño haga esta aproximación siguiendo una *senda alternativa*. Puede que en vez de *reseguir* el perfil de la lámina se entretenga en *operar con palotes*. Traza líneas que luego corta por medio de varios palotes transversales, repite esta acción en numerosas ocasiones, la repite limitando el número de palotes que cortan a otro de mayor tamaño, descubre la cruz, adiciona palotes que se unen por sus extremos formando ángulos, traza ángulos rectos sueltos, ..., y, cierto día, prosigue la adición de palotes que se cortan en ángulo recto hasta cerrar la figura (fig. 64). El rectángulo está servido.

Y otro niño quizás dé el salto hacia el rectángulo *a partir de las redes de palotes que se entrecruzan*. Lo cual nada tiene de extraño pues, en cierta manera, un rectángulo es una red simplificada. Una red de un solo cuadro.

Vemos pues tres maneras alternativas de construir el rectángulo. Tres maneras que normalmente son descubiertas en distintos momentos, pero que ciertos niños descubren, casi simultáneamente, al experimentar en paralelo las diversas maneras de realizarlo.

Sea como fuere, lo cierto es que todos los niños llega un momento que saben dibujar rectángulos siguiendo tanto la estrategia de adicionar palotes despegando el lapicero del papel como siguiendo la estrategia de detener el gesto al llegar a cada vértice y reiniciar el trayecto lineal sin que el lapicero pierda contacto con la superficie gráfica. Y aún más, llega otro momento posterior en el que el dominio cognitivo-configurador sobre los rectángulos es de tal nivel que puede realizarlos trazando los pares de segmentos paralelos que

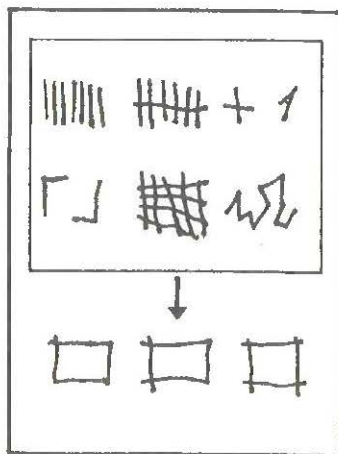


Fig. 64

constituyen el rectángulo por separado. Los palotes verticales primero, los horizontales después. O viceversa.

Y, obviamente, puede realizarlos también según tamaños y formatos muy diversos.

Acaba, pues, construyéndose en la mente del niño un complejo sistema de conocimiento-acción —resultante de la integración de numerosos sistemas previamente elaborados— que le permite dibujar infinidad de rectángulos de distinto formato y tamaño (fig. 65), mediante procedimientos muy diversos. Lo cual no significa que el niño no pueda tener preferencias marcadas por unos formatos o que no se decante por dibujar la mayoría de los rectángulos mediante la misma secuencia de acciones motrices.

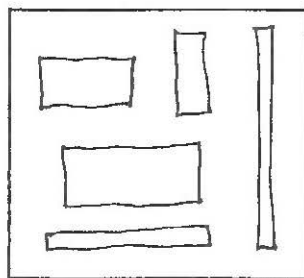


Fig. 65

Por otra parte, el carácter operacional del sistema cognitivo se manifiesta al tratar los sistemas de conocimiento-acción, ya consolidados, de manera innovadora. Ello está en la base del descubrimiento de nuevas figuras como, por ejemplo, en el caso que estamos analizando, los trapecios. Bueno, contando con que el niño disponga además, en su haber, de sistemas de conocimiento-acción que le permitan orientar los palotes a voluntad de modo oblicuo —cosa que se cumple en todos los niños al poco tiempo de dibujar con cierta soltura rectángulos. Téngase en cuenta, a este respecto, que el dibujo de formas triangulares —que exigen precisamente la yuxtaposición de oblicuas— no tarda excesivamente en aparecer, una vez el niño sabe articular líneas verticales y horizontales.

Jugando, jugando, ensayando nuevas maneras de adicionar los palotes del rectángulo, cierto día puede que al descender uno de los palotes verticales lo oriente de manera oblicua. Y luego tras terminar la figura como si se tratase de un rectángulo, quizás impactado por la figura obtenida, intente remodelarla transformando el palote vertical superviviente en simétrico del oblicuo, trazado anteriormente por error. Total que el trapecio, dicho sin excesivos preámbulos, es también una *síntesis operacional*.

Y, en otro momento, puede que el trapecio acabe cruzado por unos barrotes diagonales que unan sus vértices opuestos. O quizás sea un triángulo inscrito en el trapecio y construido aprovechando los vértices de éste el que acabe complaciendo el afán innovador del niño (fig. 66).

Todo lo cual corrobora— y sólo es una pequeña muestra— que tanto la posibilidad de dibujar una misma figura de diferentes maneras como que el curso evolutivo de los niños se encamine hacia el descubrimiento de nuevas figuras, es fruto del carácter operacional del sistema cognitivo.

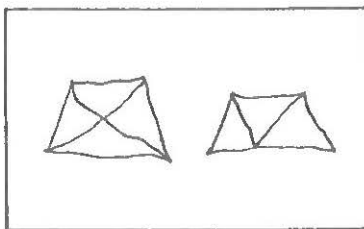


Fig. 66

El tratamiento operacional de las configuraciones básicas

Las configuraciones básicas pueden sufrir, naturalmente, tratamientos operacionales análogos a los que acabamos de ver en el caso del rectángulo. Y ello, a parte de ocasionar el dibujo de una misma configuración según formatos diversos (mediante achicamientos, agrandamientos, estiramientos,...), origina combinados figurales novedosos.

Como botón de muestra vamos a presentar los efectos de aplicar una de las operaciones más frecuentes en el caso del manipuleo de configuraciones: *la substitución de un elemento figural por otro*. Mediante ella, de la configuración solar típica, formada por un redondel rodeado de palotes distribuidos radialmente a su alrededor, puede surgir una configuración que semeje una margarita. Basta substituir cada uno de los palotes por otros tantos redondeles para que tal configuración emerja.

Y aun puede que la substitución sea realizada por otra configuración que se preste a ello. Esto podemos ejemplificarlo por medio del sol de la fig. 67 que, como observará el lector, se ha formado mediante la substitución de los *rayos* por una sucesión de rectángulos de reducidas dimensiones.

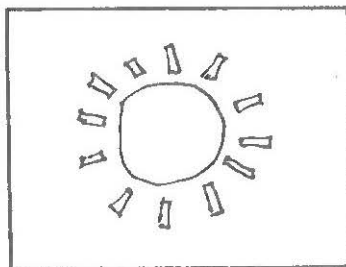


Fig. 67

B. El dibujo de unidades figurales de tipo tubular

Otra de las cuestiones que puede ayudar a la comprensión del desarrollo gráfico a lo largo del período esquemático, es la relativa al di-

bujo de figuras tubulares. Veamos algunos aspectos sobre su génesis y evolución.

Una vez ha aprendido el niño a realizar diversas *operaciones de moldeado de la línea* (trazar líneas arqueadas, encurvar el extremo de una línea, doblar un segmento originando un ángulo, ...), y haber alcanzado cierta experiencia en el dibujo de redondeles deformados de una u otra manera (estirándolos, aplastándolos, dibujándolos con invaginaciones o con abultamientos, seccionándolos,...), y teniendo, además, cierta soltura en el dibujo de líneas paralelas, los niños adquieren la capacidad de producir con notable soltura unidades figurales de tipo tubular (fig. 68). En las bandas de dibujos correspondientes a figuras humanas y a pájaros presentadas en las págs. 122, 123 y 124 puede constatarse como este tipo de figuras adquiere creciente relevancia a medida que avanza el período esquemático. En la fig. 69 que reproduce algunos de aquellos dibujos puede observarse como figuras de este tipo son utilizadas por los niños para representar el conjunto formado por la pierna y el pie (a) o bien para representar los brazos o las piernas que están en estado de flexión (b).

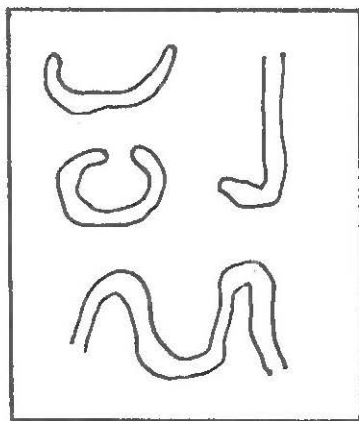


Fig. 68

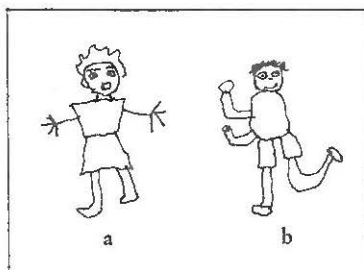


Fig. 69

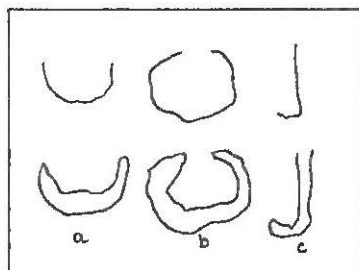


Fig. 70

Durante cierto tiempo este tipo de unidades figurales se presenta con formas sumamente simples que parecen reproducir las que adoptan previamente ciertas unidades figurales de tipo unilineal (fig. 70) —por ejemplo: líneas rectas que se encorvan en su extremo final y arcos o redondeles que no acaban de cerrarse (figs. 70, a, b). Pero más adelante las unidades tubulares pueden adoptar formas bastante más complejas (fig. 71).

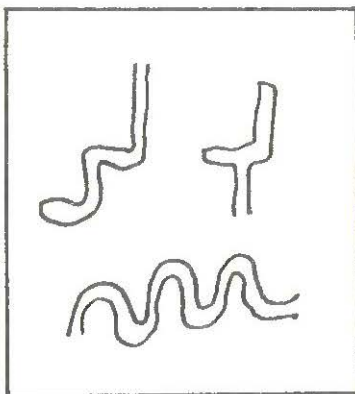


Fig. 71

Parelamentamente a este curso evolutivo, también se aprecia otro que afecta a las unidades figurales de tipo tubular en las que aparecen invaginaciones o abultamientos de diversa forma y tamaño. En la banda de dibujos correspondiente a «pájaros» (pág. 124), resulta fácil descubrir este tipo de elementos figurales. La cabeza de los pájaros, con o sin la presencia integrada del pico, suele estar representada mediante la estrategia de *inflar* la parte anterior de una estructura tubular que, además, en algunos casos adopta una forma arqueada (fig. 72).

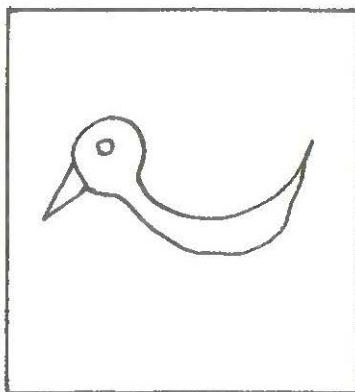


Fig. 72

Todos estos progresos gráficos —y muchos otros de similares— conducen al niño que se aproxima a las postrimerías del período esquemático a ser un operador capaz de moldear figuras de tipo tubular relativamente complejas y que adoptan formas muy diversas.

C. El lenguaje figural como sistema relativamente autónomo que potencia y condiciona el desarrollo gráfico

El *lenguaje* figural, recordará el lector, está integrado fundamentalmente por un repertorio de unidades figurales simples —los *elementos* *lexicales* básicos— (líneas rectas, arcos, redondeles, puntos,

rectángulos,...) y de un conjunto de *reglas* de estructuración que permiten el dibujo coordinado de aquellas unidades figurales. Asimismo, recordará, que el lenguaje figural posibilita la emergencia y consolidación de diversas configuraciones (coordinación de diversas unidades figurales mediante reglas euclidianas de estructuración (soles, escaleras, radiales, etc.)). Configuraciones que aunque en sentido estricto equivalen a frases prototípicas multiuso surgidas del cultivo de dicho lenguaje, de hecho son empleadas con suma frecuencia como si se tratara de simples unidades componentes del léxico básico. Tal es su solidez en cuanto sistemas de conocimiento-acción y tal la soltura con que llegan a manejarse.

Naturalmente, como *sistema abierto* que es, el *lenguaje figural* — que, como vimos también entonces, emerge con anterioridad al surgimiento del dibujo representativo y es por tanto en su origen un lenguaje que se desenvuelve al margen de la intencionalidad de otorgar significados— experimenta continuos cambios que afectan a los diversos componentes que lo constituyen. Y entre ellos al repertorio de configuraciones básicas.

Los soles, las configuraciones concéntricas, las configuraciones radiales, las series de líneas paralelas, las escaleras con uno o dos palotes de base, las alineaciones de unidades figurales adosadas o separadas, las adiciones estructuradas de líneas construyendo figuras geométricas de diverso formato (cruces, rectángulos, cuadrados, triángulos, trapecios, etc.) y el moldeado de determinadas unidades figurales que adoptan la forma de otras que le sirven de guía (garabatos en espiral que se encurban originando una figura circular, garabatos en zigzag que rodean redondeles previamente dibujados,...) (fig. 73),

todas ellas configuraciones que forman parte del primer lenguaje figural, siguen perfeccionándose. Son ejecutadas con mayor precisión y velocidad. Pero también pueden ser realizadas según versiones cada vez más sofisticadas. Un sol puede tener rayos alternantes con tamaños distintos, una secuencia de figuras alineadas puede presentarse como una serie alternante de redondeles y cuadrados y un cuadrado puede acabar subdividido de tal manera que parezca la bandera de la Gran Bretaña (fig. 74).

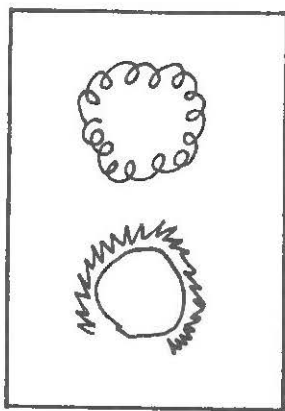


Fig. 73

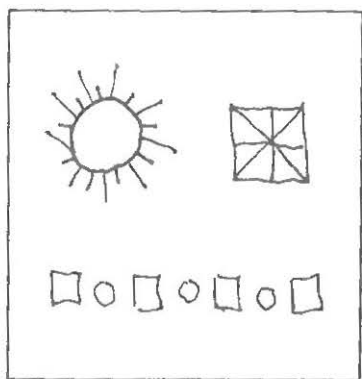


Fig. 74

El niño que construía, en los primeros compases del período esquemático, sus configuraciones acudiendo simplemente a una o dos reglas de estructuración espacial, amplía gradualmente el número de las que pueden ser usadas de manera coordinada en una misma figura. Si la distribución de los palotes en paralelo de una «escalera» había alcanzado anteriormente a estar regida por las reglas «todos separados por la misma distancia», puede dar paso a otras reglas

algo más complejas: «los palotes agrupados formando pares», «la distancia entre los palotes no será constante», «alternarán distancias cortas con distancias largas, siendo tanto las largas como las cortas de igual longitud»*.

De todas maneras, ya que tratamos a las configuraciones como figuras, o frases, surgidas del uso del lenguaje figural, quizás convenga matizar que el hecho de que surjan nuevas versiones más sofisticadas de las configuraciones básicas no presupone que éstas sean abolidas. Pues contrariamente a lo que acontece con el lenguaje verbal, las elementales frases figurales elaboradas inicialmente no quedan desbancadas, posteriormente, por otras de más correctas, ajustadas a los usos maduros de un lenguaje figural adulto que va imponiendo sus propias reglas *léxico-gramaticales*. Las primeras configuraciones construidas por los niños siguen, con el paso del tiempo, siendo útiles tal cual fueron concebidas inicialmente. Lo cual no significa que no sufran el efecto benefactor del mayor rigor con que se aplican las reglas de estructuración y de la mayor precisión alcanzada por la ejecución motriz.

Por otra parte, la mayor capacidad a la que accede el niño de coordinar varias reglas estructurales, determina el dibujo de conjuntos figurales más o menos complejos en los que se integran diversas configuraciones que reciben la consideración de unidades de base. Esto significa que en un mismo dibujo pueden convivir, series de palotes en paralelo, soles, radiales, alineamientos adosados de unidades figu-

* El que presentemos las reglas mediante proposiciones no significa que los dibujos sean realizados con la mediación de proposiciones verbales como éstas o similares. Cabe la posibilidad de que la mediación en vez de ser de tipo verbal sea de tipo icónico. Y también cabe la mixta.

rales, unidades figúrales estructuradas de manera concéntrica, etc. (fig. 75 y 76). Por lo general, este tipo de conjuntos figúrales emergen alrededor de una configuración inicial que sirve de sustrato de base para desplegar a su alrededor diversos combinados figúrales con ella articulados (fig. 77).

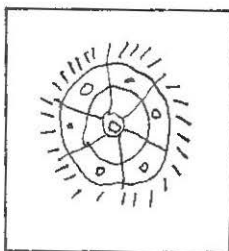


Fig. 75

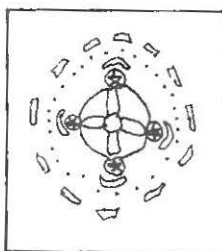


Fig. 76

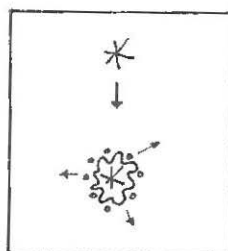


Fig. 77

Evidentemente, a partir de una misma configuración de base pueden emerger muy diversos combinados figúrales. Las posibilidades son enormes. No obstante, los niños de nuestra cultura no suelen sacar excesivo provecho del inmenso caudal constructivista al que se presta el lenguaje figural no representativo. El énfasis que el medio social pone en estimular y reforzar los dibujos de tipo representativo, debilita en gran manera el cultivo de tal potencial configurador. Sin embargo, suelen ocasionalmente entregarse con deleite a la realización de este tipo de *dibujos decorativistas*. A veces lo hacen prescindiendo totalmente del carácter representativo del dibujo que van desplegando. Pero lo más frecuente suele ser que aprovechen el lenguaje figural para decorar partes de sus dibujos como, por ejemplo, las fachadas de las casas, los vestidos o las tapas de un trabajo que deben presentar en la escuela (fig. 78).

De todas maneras, el lenguaje figural que a partir de cierto momento pasa a ser, en cuanto lenguaje autónomo que se basta a sí mismo, un lenguaje de segundo orden, sigue evolucionando por el simple hecho de que los dibujos representativos que realizan los niños se elaboran gracias al enorme poder constructivista que le caracteriza. Quiero decir con ello que cuando el niño pretende dibujar una planta (fig. 79), una flor, un balcón, etc., acude al lenguaje figural para que le ayude a cumplir sus objetivos.

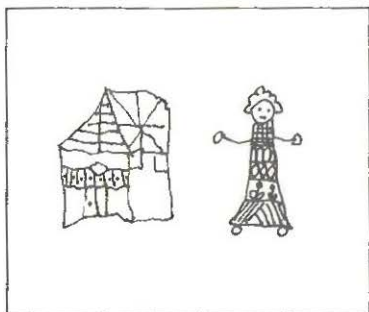


Fig. 78

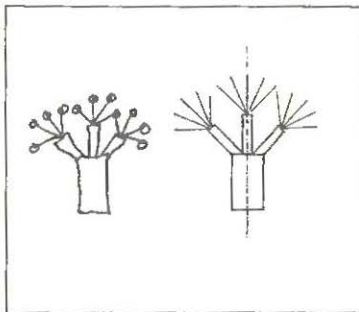


Fig. 79

De este modo el niño moviliza redondeles, rectángulos, soles, radiales, escaleras, ..., y demás unidades figurales, y opera con ellas a fin de que su dibujo acabe siendo un conjunto representativo y reconocible.

En definitiva, lo que acontece es que *la intencionalidad representativa se sirve del léxico figural y de las reglas que permiten su estructuración en el espacio gráfico —es decir, del lenguaje figural—, para colmar sus pretensiones representacionales*. Pero las cosas no quedan simplemente en esto pues, como consecuencia del propio uso del lenguaje figural —en muchos casos guiado y forzado por las exigencias impuestas por algunos modelos referenciales— pueden aparecer productos gráficos novedosos. Con lo cual, aunque el niño no lo cultive en sí mismo como lenguaje autónomo no representativo, o lo cultive muy de tarde en tarde cuando se explyea en la realización de algún dibujo decorativista, su desarrollo no se interrumpe. En ningún caso queda estancado. Es un lenguaje subsidiario, **condenado**, como quien dice, a superarse a sí mismo. *De manera latente, su potencial expresivo sigue mejorando*.

Ello explica porque los niños mayores, y aun los mismos adultos, aunque desde los 4, 5 ó 6 años no hayan dibujado más que figuras de tipo representativo, el día que se deciden por dibujar en los márgenes de un libro, periódico o cuaderno, algún dibujo espontáneo, de tipo no representativo, lo hagan con gran desenvoltura y a un nivel bastante superior al propio de los dibujos de este tipo previamente realizados (fig. 80).

Todo parece indicar que el lenguaje figural es un sistema sumamente consistente que parece reacio a cristalizar condenándose a la repetición inmovilista de figuras ya consolidadas. Un sistema, por otra parte, que una vez constituido —cosa que como sabemos acontece antes de la emergencia del dibujo representativo—, tiene tal fuerza en las estructuras neuropsíquicas conexas a la ex-

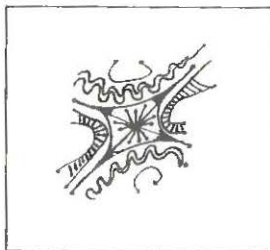


Fig. 80

presión gráfica, que se convierte en protagonista fundamental del quehacer gráfico.

D. Intencionalidad representativa, representaciones mentales y diversificación figural

Aunque es verdad que el propio lenguaje figural origina por su propia naturaleza el desarrollo figural y configuracional y determina que el niño acceda a niveles de creciente expresividad gráfica, resulta sumamente importante el comprender que una gran parte de estos progresos es fruto de la intencionalidad representativa con que el niño aborda la mayoría de sus dibujos y de la capacidad que tenga para elaborar, bajo la batuta de esta intencionalidad, nítidas representaciones mentales sobre los referentes que quiere plasmar gráficamente.

Retomando el dibujo de figuras tubulares, podemos decir que las experiencias exploratorias y constructivistas que el niño realiza en este terreno pueden recibir la savia benefactora de determinadas representaciones mentales que permitan encauzar y dar significado a la actividad gráfica. Un ejemplo lo dejará bien claro. Si un niño pretende dibujar una serpiente mediante una figura de tipo tubular, de alguna manera deberá elaborar alguna representación mental que concrete y guíe la acción gráfica. En su mente se activarán diversos sistemas de conocimiento-acción que sobre las serpientes tenga el niño albergados en la memoria. Y, de alguna manera, contando con su ayuda, se esbozará alguna representación particular sobre la serpiente que va a dibujar. Lo cual presupone que otras posibles representaciones mentales que pueden ser elaboradas a partir de aquellos sistemas de conocimiento-acción, quedarán esperando una mejor ocasión para ser activadas o elaboradas. Si en la representación elaborada el prediseño de la serpiente adopta una posición estirada, y si en ella la cabeza queda resaltada como parte voluminosa claramente diferenciada, fácilmente surgirá una figura tubular en la que aparezca en uno de sus extremos un abultamiento marcado: la cabeza. Si tal representación conlleva, además, el imaginar que la serpiente se ha comido un ratón, puede que a parte del abultamiento de la cabeza aparezca otro en la zona media de la figura (fig. 81). Pero puede acontecer que en la representación mental prefiguradora, la serpiente en vez de presentarse estirada, adopte la posición de enroscada. Entonces, al margen de que la cabeza sea concebida como unidad figural netamente diferenciada, o sea indicada simplemente por algunos atributos añadidos (por ejemplo los ojos y la lengua), lo cierto es que el niño deberá construir una unidad figural de tipo tubular que pueda plasmar aquella postu-

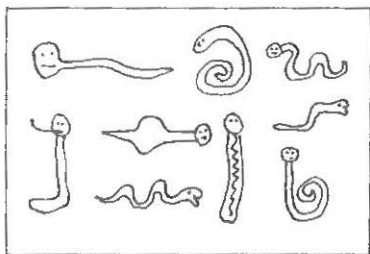


Fig. 81

ra. Con toda probabilidad intentará dibujar una figura tubular en forma de espiral. Y puede que sin haber realizado nunca antes tal tipo de figura, su intención sea exitosa. Y de no serlo, quizás lo logre al segundo o tercer intento.

Este mismo niño puede que otro día, superada la dificultad de dibujar serpientes enroscadas

de tipo tubular, afronte el desafío de dibujar una serpiente erguida que mantiene enroscada la mitad posterior de su cuerpo. Más difícil todavía. Pero hoy o mañana lo conseguirá.

Bien, supongo que estos ejemplos permiten captar con nitidez qué queremos decir cuando afirmamos que las representaciones mentales elaboradas sobre los referentes pueden colaborar al progreso gráfico. Sin embargo esto solo no basta. Necesitamos, además, para mejorar nuestro nivel de comprensión del quehacer gráfico de los niños y el curso que sigue su desarrollo, añadir alguna precisiones sobre la naturaleza de las representaciones que se producen en la mente del niño con la intención de guiar la acción gráfica.

A este respecto, creo conviene tener claro que *las particulares representaciones mentales generadas en cada ocasión, suelen ser el resultado de una síntesis cognitiva en la que participan sistemas de conocimiento-acción de tipo perceptivo-experiencial y enactivo-experiencial, además de otros de tipo conceptual y de tipo proposicional*. Es decir, sistemas de conocimiento-acción que se elaboraron y consolidaron en la memoria del niño tras mantener ciertos contactos experienciales —en el caso de los dibujos recién analizados, con serpientes— y que implican aspectos perceptivos y, en muchos casos, a la vez, enactivos*. Además de sistemas de conocimiento-acción vinculados al ámbito conceptual (cabeza, cola, ojos, lengua, grande, pequeño, largo, etc.) y al ámbito de la elaboración de proposiciones que —cumpliendo con la función que les corresponde— especifiquen relaciones conceptuales descriptivas de las características de las serpientes («la cabeza es pequeña», «el cuerpo es muy alargado», «no tienen patas», «la lengua es muy larga», etc.).

Naturalmente, el que las representaciones mentales elaboradas repercutan en mayor o menor medida en el desarrollo gráfico del niño depende, muy especialmente, de la riqueza, consistencia y nitidez de estas representaciones mentales. Por suerte, coincidiendo con el espa-

* Vinculados a las conductas desplegadas en las experiencias vividas.

cio temporal correspondiente al período esquemático, éstas no dejan de mejorar respecto a tales características. Lo cual las convierte en un factor de vital importancia.

Finalmente, antes de terminar este inciso sobre la naturaleza de las representaciones mentales prefiguradoras, nos interesa añadir unas pocas palabras que, aunque complicarán algo más las cosas, espero tendrán la virtud de facilitar la comprensión del papel desempeñado por el lenguaje figural en la propia elaboración de las representaciones mentales encargadas de guiar la acción gráfica.

Lo dicho hasta ahora sobre cómo el niño elabora sus representaciones mentales, no confiere ningún tipo de especificidad a las representaciones mentales especialmente encaminadas a regular la acción gráfica. Y es evidente que este tipo de representaciones tienen rasgos distintivos respecto a otras representaciones mentales destinadas a guiar otro tipo de acciones como, por ejemplo, las meramente verbales. Téngase en cuenta que de alguna manera el niño sabe que debe realizar un conjunto figural y que, por consiguiente, *la representación mental que elabore debe ser traducible a figuras.*

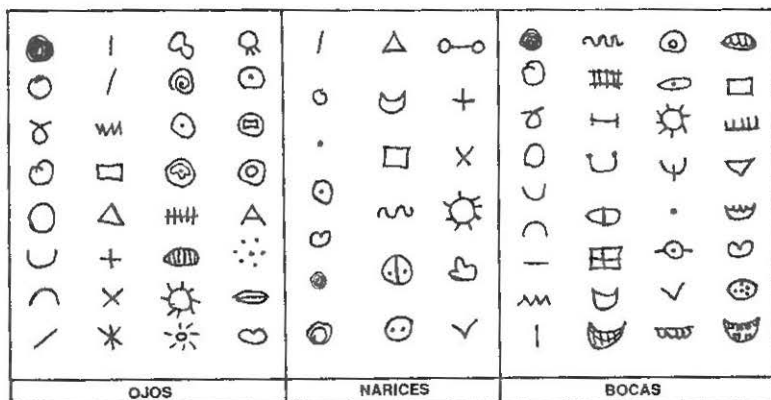
¿Qué hacer entonces? ¿Cómo encauzar la propia representación para que pueda convertirse luego en un conjunto figural? Yo pienso que la solución es, dicha en palabras, fácil: simplemente integrando en las acciones mentales representacionales, desde los primeros momentos, al lenguaje figural. Lo cual significa que las representaciones mentales elaboradas son *una síntesis construida no sólo a partir de sistemas de conocimiento-acción de tipo perceptivo-experiencial, enactivo-experiencial, conceptual y proposicional, sino también de tipo figural.* Y aquí, claro está, el lenguaje figural tiene algo que decir.

En la práctica la interacción entre estos múltiples sistemas de conocimiento-acción se ejerce —por lo menos cuando el dibujo no se desenvuelve por la senda de lo trillado y estereotipado— al estilo de un *diálogo fluido y versátil que escapa a la rigidez de cualquier formalismo operacional.* Las posibilidades figurales que el niño tiene, condiciona el curso que vayan siguiendo las acciones mentales representacionales, pero, a su vez, según cuales sean las exigencias proposicionales, éstas pueden forzar, tal como vimos en los ejemplos expuestos líneas atrás, las posibilidades figurales del niño, induciendo en algunos casos saltos evolutivos de mayor o menor envergadura. *Es importante, por consiguiente, que las condiciones intrapsíquicas del niño permitan y potencien la existencia en su mente de diálogos abiertos, fluidos y espontáneos en los que puedan participar sistemas de conocimiento acción pertenecientes a ámbitos cognitivos diferenciados y complementarios.*

Terminado el inciso aclaratorio de la naturaleza de las representaciones mentales elaboradas para guiar la acción gráfica, sólo nos queda señalar que el desarrollo corre en paralelo al aumento progresivo de la capacidad de la mente del niño para desplegar interacciones cada vez de mayor nivel, en las que los protagonistas básicos son los sistemas de conocimiento-acción que acabamos de citar. Para corroborarlo basta tomar cualquiera de los dibujos correspondientes a la fase de madurez del período esquemático que han sido presentados en las bandas de dibujos sobre figuras humanas, pájaros y casas (pág. 122, 123 y 124) y analizarlos manteniendo como referencia comparativa cualquier otro dibujo que sobre el mismo tópico corresponda a una fase anterior. Evidentemente, salta a la vista que la cantidad de atributos y enunciados proposicionales reflejados, relativos al referente, ha aumentado, que el repertorio figural es más amplio y matizado y que la capacidad para integrar todos los elementos plasmados en el dibujo es evidentemente mayor.

E. Polisemia y sinonimia figural

El lector quizás recuerde que en el cap. II vimos que las unidades figurales y configuracionales utilizadas por el niño, eran polisémicas, es decir, podían ser utilizadas con diversos significados. Un redondel puede representar a una pelota, pero también a un globo, a una cabeza, a un ojo, a una mano, a una fruta, etc. Y una configuración solar puede representar al sol, una cabeza, una flor, un árbol, un ojo, una mano, ... En función de la representación mental que se les añade, todas estas figuras son utilizadas con mil y una significaciones. Pero en el ámbito de la expresión gráfica cabe también otra posibilidad de notable interés. Un mismo referente puede ser dibujado mediante unidades figurales o configuracionales muy diversas. Descartando ahora el caso de los modelos diversos que un mismo niño puede realizar de determinado objeto —cuestión que será pronto abordada— nos interesa insistir en el hecho de que diversas partes de un objeto — en el caso de la figura humana pongamos por caso los ojos, la nariz, la boca, etc. — pueden realizarse usando diversas unidades figurales o configuracionales. La fig. 82 extraídas del libro de Roda KELLOG «Análisis de la expresión plástica del preescolar», muestra diversas maneras de dibujar los niños del período esquemático los ojos, la nariz y la boca. Una simple ojeada sobre la extensa gama de unidades figurales y configuraciones usadas, ratifica una característica fundamental del dibujo esquemático: el niño dibuja los diversos elementos acudiendo al repertorio de unidades figurales y configuracionales que tiene consolidadas en los archivos de su memoria. En el caso de los ojos la fig.



pertinentes () y como bastantes ojos dejan bien claro que existe la pupila y que a su alrededor hay pestañas.

Cosa algo distinta sucede con las narices pues al observarlas resulta más difícil encontrar la *lógica* viso-referencial que las preside. Es verdad que en algún caso se destacan rasgos básicos de la nariz (ser alargada y tener dos agujeros), pero en la mayoría de ellas lo que más destaca es la arbitrariedad. En este caso diríase que la caprichosidad de los dictados espontáneos del lenguaje figural, se ha adueñado de la situación, inhibiendo a los procesos mentales que velan para lograr que las figuras sean parecidas a los modelos que representan. Se ha perdido la viso-referencialidad.

Y aquí cabe preguntarse por qué en el caso de la nariz parece perderse un tanto la referencialidad. La respuesta desde mi punto de vista es simple: la nariz, comparada con la boca y los ojos, plantea al análisis perceptivo muchos más problemas. No tiene unos límites tan precisos y su estructura simétrica se desdibuja fácilmente al cambiar mínimamente la posición de la cabeza. Por consiguiente, resulta algo más problemático el que la mente del niño pueda establecer una precisa correspondencia viso-referencial entre la nariz, modelo observado, y la nariz, unidad figural o configuracional elegida para representarla.

Volviendo a la cuestión fundamental que estamos tratando, le vamos a proponer al lector un breve ejercicio que creo le ayudará a consolidar el concepto de sinonimia gráfica y, muy especialmente, a situarse en la perspectiva del niño. Tome una hoja de papel y un lapicero. Dibuje la más amplia colección de manos y pies de que sea capaz, intentando hacerlo tal como lo hacen los niños del período esquemático, es decir, utilizando el repertorio de unidades figurales y configuracionales que ya conoce (redondeles, palotes, radiales, etc.), pensando, además, que el lenguaje figural le permite realizar muy diversas combinaciones figurales regidas por reglas simples de estructuración y que las figuras dibujadas deben reflejar algunos de los rasgos básicos del referente —tenga en cuenta, en este sentido, que la mano consta de palma y dedos, que tiene uñas, que los dedos están dispuestos alrededor de la palma, etc. Y piense finalmente que el niño no siempre logra una nítida correspondencia entre modelo observado y combinado figural dibujado, lo cual introduce cierto factor de aleatoriedad o arbitrariedad en su producción. Bien, cuando se agote su inspiración gire página y compare su repertorio de manos y pies con el repertorio propio de los niños del período esquemático, presentado por Roda KELLOG en el libro citado líneas atrás (fig. 83).

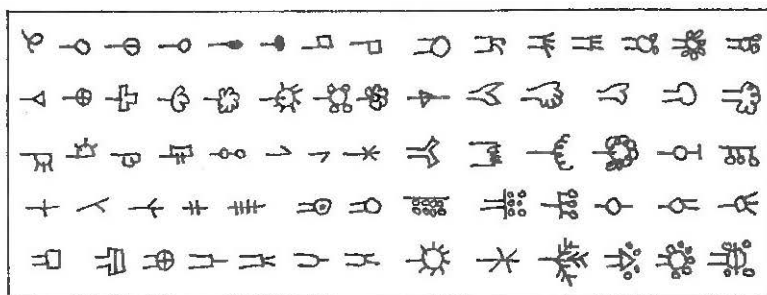


Fig. 83

Espero que el ejercicio haya cumplido su objetivo.

No se si me equivoco, pero supongo que los niños le han vencido. Bueno, por lo menos aparentemente. Pues puede recuperar un tanto su autoestima si piensa que ha competido con muchos, muchos niños. Y que en los dibujos de uno cualquiera de ellos sólo aparecen unos pocos modelos. Pues aunque es verdad que potencialmente su sistema cognitivo-configurador puede realizar infinidad de manos, ojos, pies, etc., lo cierto que ningún niño se dedica a realizar ejercicios como el que le hemos planteado al lector. Para ir circulando, y para dar variedad a sus dibujos, al niño le basta con disponer de unas cuantas unidades figurales alternativas. No es un obseso de la variación por la variación. En ningún caso se plantea el agotar todas las posibilidades figurales.

A pesar de todo, en el supuesto de que usted compitiera con cualquiera de los niños que hubiese alcanzado la fase de plenitud del período esquemático, queda en el aire quién ganaría en la contienda. Si le tienta la curiosidad haga la prueba y si no, si se conforma con mi pronóstico, le voy a levantar la moral: usted. Pues el niño no puede movilizar sus procesos mentales con el grado de sistematicidad al que usted está habituado. Además, le falta la santa paciencia que los años suelen conceder a la biología y a la propia mente. De todas maneras, quizás el niño le vencería en el apartado «modelos raros o divergentes de manos». Pues *suele suceder que el logicismo realista de los adultos encoge algunas de las numerosas posibilidades expresivas del sistema cognitivo*. No obstante, de superar los adultos este restrictivo logicismo, su capacidad expresiva se sitúa a mil leguas de la alcanzada por los niños. Y como botón de muestra véanse las fig. 84, 85 en las que se reproducen diversos modelos de ojos entresacados de dibujos de KLEE y PICASSO.

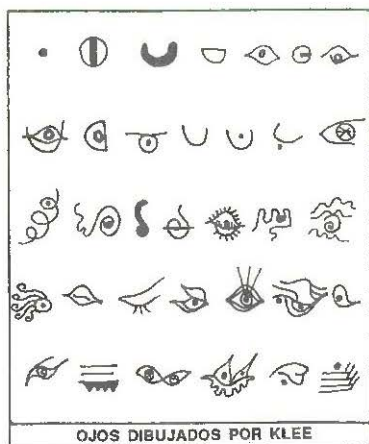


Fig. 84

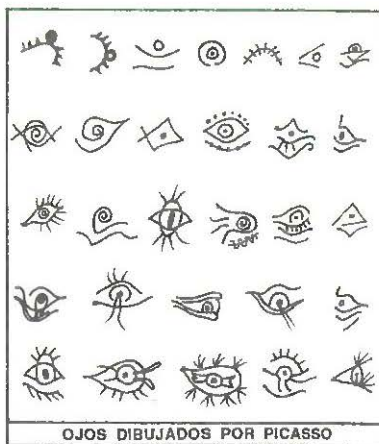


Fig. 85

F. Los enfoques visuales plasmados en las figuras

Sabemos que desde los inicios del dibujo representativo el niño coordina diversas unidades figurales de tal manera que las relaciones estructurales que entre ellas se establecen guardan un marcado paralelismo con las relaciones que existen entre las diversas partes del propio objeto dibujado. Ahora bien, en la vida real un mismo objeto se presenta al análisis perceptivo de formas muy diversas. Los puntos de vista son múltiples y las relaciones espaciales de tipo perceptivo que ligán las diversas partes constitutivas del objeto varían con frecuencia. Piénsese, por ejemplo, como cierta visión frontal de un perro puede mostrar, desde el punto de vista meramente visual, una cola que emerge de la cabeza o bien como la visión de un mismo vaso puede originar imágenes retinianas muy diversas (fig. 86 y 87). Si el niño al dibujar transcribiera sobre el papel las relaciones espaciales realmente observadas al contemplar desde un determinado punto de vista un referente, no tendríamos dificultad para hallar dibujos muy diversos correspondientes a este referente visto desde varios puntos de vista. Como en el período esquemático no resulta nada fácil encontrar series de dibujos que cumplan estas características y tampoco lo es el obtenerlos tras invitar a los niños a dibujarlos, después de mostrarles un objeto según variados enfoques visuales, cabe suponer que *al dibujar los niños no construyen figuras que equivalgan a instantáneas particulares de los objetos sino que más bien producen con-*

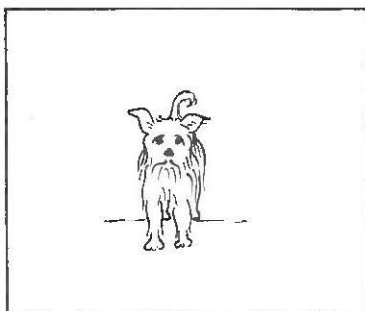


Fig. 86

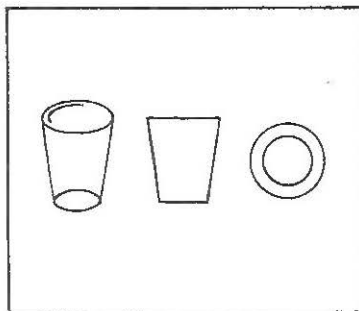


Fig. 87

juntos figurales de tipo esquemático, ilustrativos de algunas de las características básicas de tales objetos. Sus dibujos son de índole fundamentalmente conceptual —recuérdese que al caracterizar en el capítulo anterior el dibujo representativo dijimos que era conceptualista— trascendiendo en ellos los puntos de vista particulares del objeto aunque, con suma frecuencia, se aprovechan de algunos de estos puntos de vista para destacar aspectos esenciales de él. Así, por ejemplo, al dibujar un perro normalmente la cabeza es presentada con visión frontal, mientras el resto del cuerpo es presentado según una visión lateral (fig. 88). Ello permite destacar características tan esenciales como el que el perro tiene dos ojos y dos orejas, que el tronco es alargado y permanece en disposición paralela a la superficie del suelo y que la cola está situada en el polo opuesto de la cabeza. Además, como *el énfasis está puesto en expresar algunos de los atributos críticos del concepto «perro»*, el niño no tiene reparos en alinear las cuatro patas una tras otra.

La fig. 89 presenta otro ejemplo ilustrativo de las consecuencias

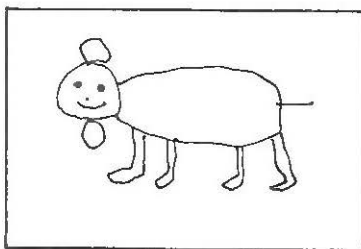


Fig. 88

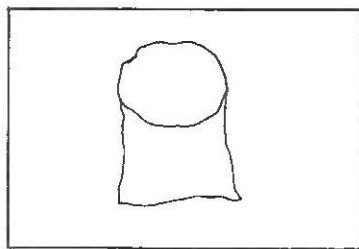


Fig. 89

que tiene en el período esquemático la integración —como efecto de su enfoque viso-referencial-conceptualista— de diversos puntos de vista en un mismo dibujo. El vaso dibujado presenta simultáneamente una visión lateral de éste y una visión a vista de pájaro, originándose, de este modo, una figura que no tiene, en su conjunto, correlato posible en ningún vaso real. Sin embargo, este falseamiento de lo real tiene la virtud, desde el punto de vista del niño, y a veces también de Picasso, de dejar bien claro que el vaso es, a parte de hondo, redondo.

Por el contrario, el dibujo realista de un vaso tiene, en su versión más habitual, el inconveniente, desde una interpretación conceptualista, de mostrarnos un vaso elíptico, cuando en realidad es redondo. Con lo cual, de estar en estos momentos interesados en entrar en disquisiciones filosóficas, o para-filosóficas, podríamos plantearnos la cuestión de qué enfoque es más realista el mostrativo de alguna de las imágenes retinianas captadas circunstancialmente o el conceptualista que trasciende los puntos de vista particulares. Pero dejemos este tema para otra ocasión más propicia y volvamos a la cuestión central que nos ocupa.

Queda claro, pues, que el énfasis conceptualista que, como vemos, guía la realización de los dibujos figurales de los niños en la dirección de subrayar los aspectos fundamentales del objeto, origina dibujos que si bien atentan, con frecuencia, contra los más elementales principios del realismo visual, tienen la virtud de subrayar algunas de las características más destacadas de los objetos dibujados. En este sentido, *los niños —reitero— al dibujar manifiestan una clara tendencia a ser no sólo conceptualistas sino también esencialistas.*

Durante cierto tiempo, el elemental conceptualismo gráfico que caracteriza a los niños de las primeras fases del período esquemático, conduce a cierta estereotipia en la elección de los puntos de vista con que se va a representar a las diversas partes del referente plasmadas en el dibujo. En el caso de la figura humana la opción es clara: la cabeza, tronco y manos en visión frontal y los pies de perfil (fig. 90). En el caso de una mesa la opción también es nítida. El tablero a vista de pájaro, mientras las patas se presentan según un enfoque frontal y/o lateral (fig. 91).

Pero la provisionalidad que caracteriza a los diversos logros evolutivos conduce al niño, al alcanzar la fase de madurez del período esquemático, a ser más exigente en sus versiones conceptualistas. Y *descubre en algunas de sus figuras, además de ciertas incompatibilidades visuales que antes le pasaban desapercibidas, la posibilidad de representar alguna de las partes del referente según versiones diferenciadas que muestran perspectivas visuales igualmente diversas.* Así, por ejemplo, descubre que la cabeza, tanto en el caso de la figu-

ra humana como en el caso de los restantes animales, puede dibujarse, además de frontalmente, de perfil. Y ello acontece sin que el niño tenga que traicionar, por el momento, el enfoque conceptualista y esquemático.

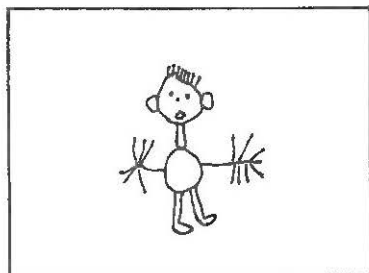


Fig. 90

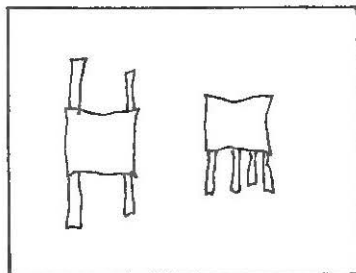


Fig. 91

Lo cual significa que la nariz puede ser un simple apéndice figural adicionado al redondel alusivo a la globalidad de la cabeza y que, en muchos casos, el dibujo de la cabeza de perfil no vaya acompañada de la supresión de uno de los ojos, ni tampoco del desplazamiento y reconversión figural de la boca. No obstante, estas curiosas y picassianas caras, en las que *conviven enfoques visuales incompatibles*, al llegar el niño a las postrimerías del período esquemático, desaparecen al descubrir éste su imposibilidad. A ello contribuye no únicamente la evaluación conceptual de tal improcedente conjunción figural sino también el hecho de que el niño empieza a mostrarse sensible a la evaluación viso-referencial realista de los dibujos desplegados. Pronto volveremos sobre esta novedosa manera de mirar sus propios dibujos que acabará, con el tiempo, imponiendo su ley, al orientar la expresión gráfica por sendas bastante diferentes de las esquemático-conceptualistas.

Una vez las caras aparecen dibujadas de perfil con la presencia de un sólo ojo y ocupando la boca su pertinente lugar, resulta que el enfoque conceptualista de los niños todavía sigue violentando —a la vez que divirtiendo— la mirada de los adultos, pues el único ojo visible sigue dibujándose como si fuese visto frontalmente. Y seguirá dibujándose de esta manera hasta que descubra la imposibilidad de dicha figura. Entonces intriducirá una nueva versión. Y ésta probablemente también entrará en crisis. Es el sino del desarrollo. *Crece y reconstruir son compañeros de viaje casi inseparables.*

G. Conceptualismo y transparencias gráficas

El apartado anterior nos ha permitido comprobar que el conceptualismo propio del período esquemático presidía el modo como diversos enfoques visuales de los *objetos* eran plasmados en las figuras dibujadas. Ahora vamos a ver como este mismo conceptualismo ayuda a entender un considerable número de dibujos en los que aparecen figuras que parecen transparentes o *vistas en rayos X*. Las fig. 92, «a» y «c» ejemplifican este curioso tipo de dibujos. En la primera, puede observarse una figura humana cuyo vestido no oculta las partes corporales que cubre. Algo parecido acontece con la segunda, figura (b), que representa a un bolso que contiene caramelos, y la tercera, en la que puede observarse a través de las paredes de una casa lo que sucede en su interior: el niño duerme sobre la cama de su habitación situada en la segunda planta del edificio.

Vemos, pues, que el conceptualismo infantil —que sabemos es *esencialista* y que, además, nos consta se expresa gráficamente mediante elementos figurales esquemáticos sumamente simples— no duda en expresar lo esencial de los temas abordados, mediante la adición estructurada de unas pocas unidades figurales. Y le trae sin cuidado que el conjunto resultante traicione los principios más básicos del realismo visual. Lo importante es decir lo que hay que decir.

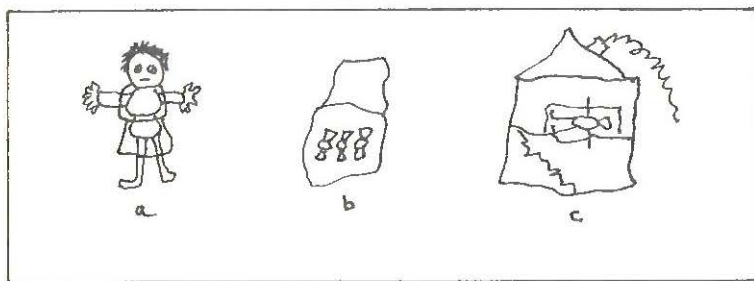


Fig. 92

En cualquier caso, los dibujos que presentan transparencias, tienen la virtud de expresar aspectos fundamentales que con modos expresivos más realistas quedan ocultos o enmascarados.

H. Las relaciones de proporcionalidad

La observación simultánea de múltiples dibujos escalonados temporalmente, permite apreciar, con suma facilidad, que el desarrollo gráfico se caracteriza, a grandes rasgos, por la gradual aproximación de las relaciones de proporcionalidad que existen entre los diversos componentes de una figura, a las propias relaciones de proporcionalidad que estas mismas partes guardan entre sí en los referentes reales. Lo cual no significa que en determinados momentos evolutivos esta regla genérica —como en seguida veremos— no pueda verse contrariada.

En una primera fase, el esfuerzo dedicado por el niño al trazado de cada uno de los elementos figurales dibujados, debilita a tal extremo la atención prestada a los aspectos dimensionales que a veces si no se conoce la intencionalidad concreta que presidió la realización del dibujo, resulta sumamente difícil la identificación de su significado (fig. 93). Los conjuntos figurales parecen hechos al margen de cualquier referencia a las relaciones de proporcionalidad. Las figuras semejan simples ideogramas, escasamente ajustados a los modelos representados.

Más adelante, cuando ya las figuras han mejorado considerablemente respecto a los tamaños relativos otorgados a los diversos elementos que la componen, a veces puede aparecer una regresión en el control dimensional como consecuencia de que el niño dibuja determinados elementos de la figura (los ojos, la boca, las manos, etc.) mediante alguna de las configuraciones básicas (soles, escaleras, radiales,...). La **centración** del niño en la realización de cada una de las configuraciones, conlleva que se despiste totalmente respecto al tamaño que convendría darles para que

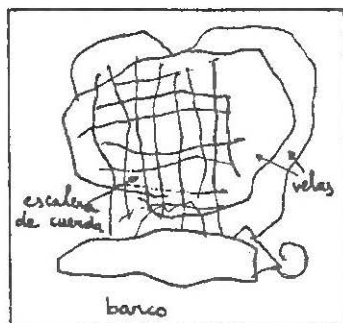


Fig. 93

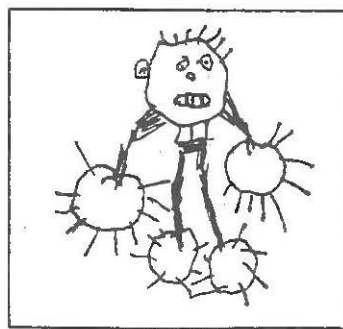


Fig. 94

ejerciesen más atinadamente su función de equivalente gráfico. Este es el caso, por ejemplo, de las figs. 94, 95 y 96. Nótese como, en la primera de ellas, las manos adquieren tal tamaño que semejan inmensos girasoles y como algo parecido acontece con las zarpas del gato de la segunda. La tercera figura, correspondiente al dibujo de una cara, a parte de corroborar lo dicho para las anteriores figuras, tiene, desde mi punto de vista, un especial interés. Veamos por qué. Fue realizada bajo la consigna: «fíjate bien, observa todo lo que hay en la cara, los ojos, el punto de en medio de los ojos, las pestañas, los agujeros de la nariz, los dientes, etc.» Es más, el niño antes de ponerse a dibujar señaló con su índice en la cara de la educadora que le dio la consigna, donde estaba cada uno de aquellos componentes de la cara. El resultado salta a la vista. El énfasis en ponerlo todo, condujo al niño a quedar absolutamente centra-

do en la realización de cada parte mediante configuraciones que especificasen todos los atributos básicos de dichas partes. La posibilidad de atender simultáneamente a la regulación del dibujo de cada configuración y a las dimensiones relativas de las diversas configuraciones escapaba a sus posibilidades operacionales. El rostro acabó siendo el de un monstruito mutante.

En cuanto el niño por efectos de la práctica y de su mayor capacidad operacional, empieza a dibujar las configuraciones básicas con notable soltura, y las sabe utilizar para que ejerzan funciones representativas, el curso del desarrollo vuelve a caracterizarse por la introducción de mejoras graduales en el control de las relaciones de proporcionalidad. Pero de nuevo puede suceder que la gradualidad se vea alterada por la introducción de modalidades figurales novedosas que exigen un alto grado de atención. Esto es lo que suele suceder cuando los niños pretenden dibujar, sin contar con la necesaria experiencia, líneas envolventes de largo recorrido que abarquen, de un so-

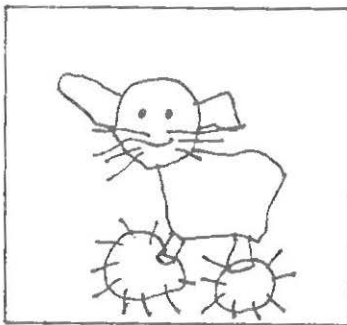


Fig. 95

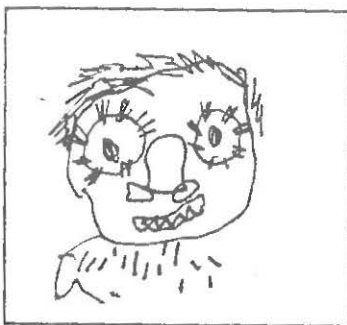


Fig. 96

lo trazo, diversas partes del cuerpo, como el tronco y los brazos (fig. 97), el tronco y las piernas, y aun, en algunos raros casos, prácticamente todo el cuerpo.

Además de las chocantes alteraciones que en estos casos afectan a los tamaños relativos con que diversas partes de las figuras son realizadas, cabe mencionar a las alteraciones dimensionales que rompen la simetría de determinados componentes de la figura. Una pierna puede tener respecto a la otra un tamaño descomunal (fig. 98). Y lo mismo puede acontecer con los brazos, las alas de un pájaro o las asas de una jarra.

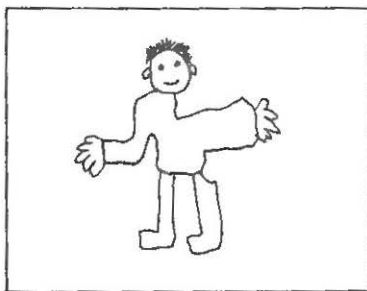


Fig. 97

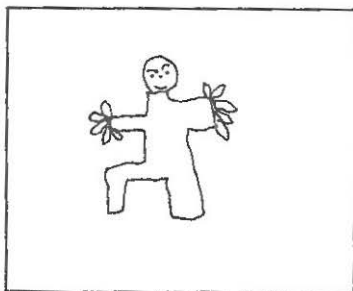


Fig. 98

Este tipo de anomalías suelen ser debidas a razones análogas a las que acabamos de exponer (inexperiencia, centración exclusiva en una subtarea y dificultad propia de la figura), pero también pueden ser debidas al hecho de que el niño, al realizar el segundo elemento del par introduzca, inadvertidamente, alguna variación en el modo de realizarla. En la fig. 99, por ejemplo, las piernas resultaron asimétricas por el simple hecho de que en una de ellas el inicio de la primera inflexión que inició el dibujo del pie fue la correspondiente al talón y en el otra fue la del empeine; lo cual, tal como indica la figura, en el primer caso determina el acortamiento de la pierna y, en el segundo, su alargamiento.

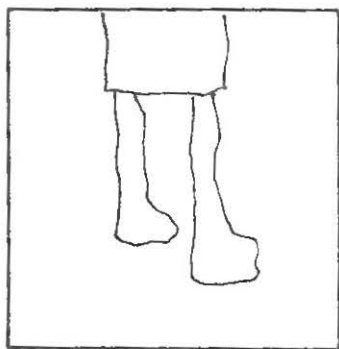


Fig. 99

Sea como fuere, es evidente que el control de las dimensiones relativas de los diversos componentes de la figura —entre ellos también, como acabamos de ver, los correspondientes a los elementos de los pares simétricos— plantea se-

rios problemas a los niños. Y también lo es que estos problemas se replantean, como hemos visto, de manera cíclica a lo largo del desarrollo gráfico, bajo formas cada vez más complejas.

I. El dibujo de unidades figurales envolventes, abarcadoras de diversas partes del referente

Líneas atrás, hacíamos mención a un tipo de unidades figurales de extraordinario interés para la comprensión del desarrollo gráfico. Un tipo de unidades figurales que el niño obtiene cuando intenta abarcar con un solo trazo diversos componentes del objeto a dibujar. Hemos hecho alusión al caso de elementos figurales de estas características que abarcan el tronco y los brazos y el tronco y las piernas. Otros ejemplos podrían ser, en el caso de la figura humana, el de unidades figurales que comprenden la pierna y el pie y los brazos y las manos.

Naturalmente, esta modalidad figurar no queda restringida al caso de la figura humana. Un pájaro, un árbol, un coche, una jarra e infinidad de otros referentes pueden ser realizados a base de este tipo de figuras.

Desde el punto de vista evolutivo, yo creo que un antecedente remoto de estos elementos figurales habría que buscarlo en las figuras de tipo azaroso que vimos dibujaba el niño en los inicios del período esquemático. Entonces explicamos que tales caprichosas figuras eran desplegadas al margen de cualquier intencionalidad representacional y que en su seno albergaban con suma frecuencia diversas unidades figurales de tipo regular (quebradas, onduladas, tramos rectos, tramos en arco de tipo concavo o convexo, etc.). Surgían sin prediseño, caprichosamente. Ahora nos encontramos con que el niño ya plenamente instalado en el dibujo representativo, realiza un tipo de figuras sumamente parecidas a aquellas.

Con la diferencia de que las unidades figurales contenidas en su seno son más variadas, pues se incorporan tramos correspondientes a figuras de tipo tubular y también porciones de rectángulos, triángulos y otras figuras geométricas de tipo regular o irregular (fig. 100).

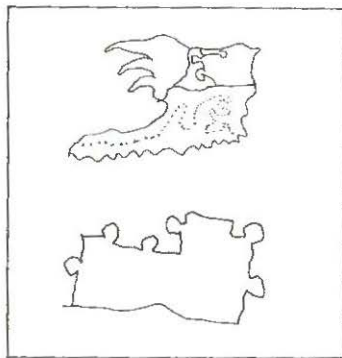


Fig. 100

Pero también cabe observar que la innovación más importante es-triba en el modo de realizar este tipo de figuras. De ser fruto del simple azar, pasan a estar *reguladas por representaciones mentales elaboradas exprofeso con la intención de conseguir equivalentes gráficos que describan de forma global determinadas partes de un referente e, incluso, en algunos casos, del contorno total de éste*. Así, por ejemplo, el dibujo del brazo con su correspondiente mano puede ser realizado mediante la adición, en secuencia continua, de un palote, un tramo ondulado y otro palote paralelo al anterior (fig. 101).

Esto confirma que la mente del niño puede realizar complejas operaciones con el repertorio de unidades figurales de que dispone. Operaciones que, siendo sabedores de que el dibujo del período que estamos analizando es esquemático, conceptualista y viso-referencial, hay que pensar están regidas por representaciones mentales relativamente simples y esquemáticas en las que la dimensión icónica es importante y en las que también lo es el repertorio conceptual y proposicional que puede manejar el niño en relación con el referente que pretenda dibujar.

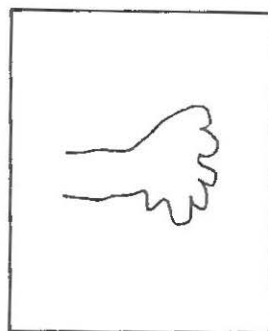


Fig. 101

De todas maneras, las representaciones mentales que guíen el dibujo de figuras envolventes pueden ser de índole distinta a las que acabamos de mentar. Pueden transcurrir —siguiendo la primera orientación que tuvieron a finales del período del garabateo y a principios del esquemático— al margen de la intencionalidad de representar personas, animales, plantas o cualquier otra entidad que el niño observe en su entorno. Pueden ser representaciones mentales destinadas simplemente a coordinar unidades figurales sin significado. No obstante, ya sabemos que la promoción del dibujo representacional es tan intensa que en pocas ocasiones los niños se entretienen con este tipo de representaciones mentales.

Respecto a la cuestión de cuándo comienzan a aparecer las figuras envolventes de tipo representativo y cómo evolucionan, hay que decir que no es difícil encontrarlas tras la fase de emergencia y consolidación del dibujo representacional. Claro está, en un principio las unidades figurales auxiliares utilizadas son muy escasas y las formas obtenidas son sumamente simples. Además, suelen construirse aludiendo a partes nítidamente diferenciadas del referente: las manos, la nariz, los pies,... Pero gradualmente van apareciendo perfiles lineales más elaborados (fig. 102). Llegando un momento —siempre

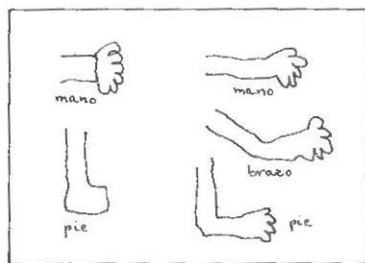


Fig. 102

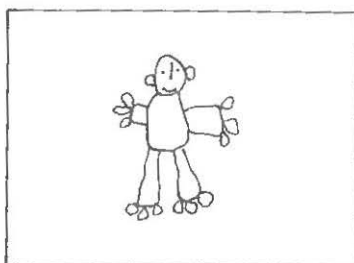


Fig. 103

posterior a aquel en el que el niño dibuja ya figuras relativamente complejas a base de adicionar múltiples unidades figurales que describen diversas partes del referente (al estilo de la fig. 103)— en el que el niño intenta dar un salto espectacular: realizar líneas continuas abarcadoras de varias de las partes del referente. Suele suceder entonces que la extrema dificultad de la tarea que se ha impuesto —téngase en cuenta que es un novicio todavía en estos menesteres— le lleva a obtener figuras no excesivamente logradas que visualmente resultan bastante desmañadas. Máxime si se contrastan con las que el niño realiza sin acudir a la sofisticada y difícil estrategia gráfica del trazado de líneas envolventes macroabarcadoras. La consecuencia de estos resultados nada brillantes, es que los niños que se han atrevido, un tanto precozmente a utilizar dicha estrategia, en seguida la abandonan. O mejor dicho, abandonan su uso en tareas altamente complejas como puede ser el dibujar de un sólo trazo una figura que abarque el cuello, el torso y los brazos en estado de flexión (fig. 104). Pero no en tareas más simples como abarcar con un solo trazo la pierna y el pie o los brazos y las manos (fig. 105)

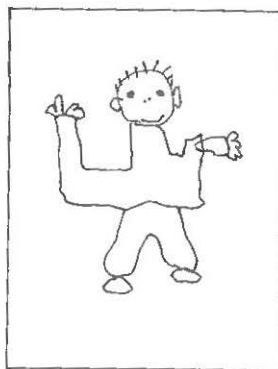


Fig. 104

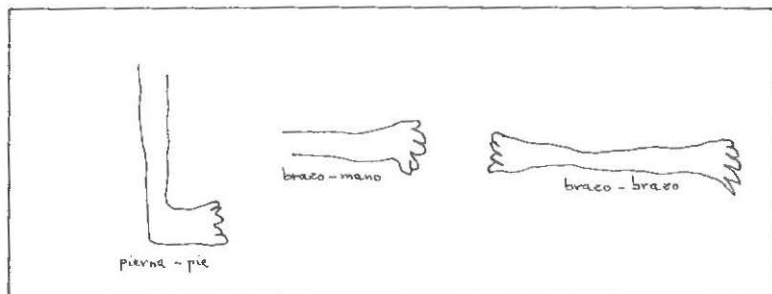


Fig. 105

A pesar de esta cura de humildad, las destrezas implicadas en la realización de tal tipo de figuras sigue perfeccionándose. Hasta que en la fase de madurez del período esquemático el niño alcanza el nivel cognitivo-configurador exigido por aquellas complejas figuras macro-abarcadoras que le habían abocado anteriormente a un relativo fracaso.

El lector puede ver ejemplificado el curso evolutivo que acabamos de explicar regresando a las bandas de dibujos que presentamos en los inicios de este capítulo (pág. 122, 123 y 124). Una simple ojeada a las bandas correspondientes a figuras humanas y pájaros lo ilustra claramente. Por razones obvias la banda dedicada a las casas no puede cumplir este objetivo. Pues éstas, en cuanto referentes que son captados como la adición de formas geométricas, no se prestan al tratamiento figural que estamos explicando.

J. El dibujo de los cambios posturales y de las figuras en movimiento

Aunque los niños durante un extenso período temporal dibujan sus figuras de manera hierática y unipostural, en cuanto sus recursos expresivos se lo permiten afrontan el desafío de representar algunas de las múltiples posiciones que pueden adoptar determinados referentes (de pie, tumbado, sentado,...) y también se enfrentan a la representación de referentes en movimiento (corriendo, saltando, trepando, chutando, etc.).

En las fases iniciales del período esquemático su objetivo estriba simplemente en obtener una figura superesquemática —casi un ideograma— que presenta al referente en una postura prototípica. En el caso de la figura humana, ésta siempre aparece de pie. El nivel de exigencia expresiva es tan simple que al niño le basta con aludir mediante unidades figurales superescuetas (redondeles y palotes) las partes más destacadas del referente. En estas primeras fases, resulta sumamente infrecuente el encontrar dibujos en los que las extremidades superiores e inferiores adopten diversas orientaciones espaciales o presenten las articulaciones del codo o rodilla flexionadas. Las piernas son tratadas como palotes paralelos orientadas verticalmente. Los brazos también son simples palotes. Su orientación es, por lo general, horizontal. El hieratismo es total. Las figuras equivalen a simples alusiones genéricas a los referentes. *El niño despliega su elemental narrativa gráfica sin plantearse ningún tipo de alternativa postural ni tampoco ninguna referida a las posibles acciones motrices que pueda*

estar desempeñando el personaje dibujado. Lo cual no obsta para en su versión verbal sobre el dibujo pueda explicar que el monigote esté haciendo tal o cual acción.

Pronto, sin embargo, mejora la armonización entre el relato verbal sobre que está dibujando y el relato gráfico. El niño empieza a ser capaz de expresar posturas diversas de la figura humana. Especialmente fácil le resulta dibujar figuras tendidas. Sencillamente las dibuja como las puestas de pie, pero disponiéndolas en sentido horizontal. Alguna mayor dificultad encuentra en dibujar figuras sentadas. Cuando lo consigue la figura suele presentar, durante cierto tiempo, las piernas dispuestas según la horizontal y sin que las rodillas estén dobladas. En el caso de que los brazos adopten diversas posiciones (verticales —en su versión de brazos caídos o brazos levantados—, horizontales u oblicuos) este hieratismo también les es característico. El dibujo de personajes que tienen las piernas y/o los brazos flexionados sólo surge cuando ya tiene el niño cierta experiencia en el dibujo de palotes que se doblan formando arcos o ángulos y de figuras tubulares que también adoptan estas formas (fig. 106).

En estos niveles evolutivos todas las flexiones articulares de tipo angular —recuérdese que existe la posibilidad del simple arqueado— se expresan mediante palotes que se encurvan formando ángulos de 90° o figuras tubulares que adoptan esta misma forma. Sucede así en el caso del ángulo formado por el pie con el tobillo, en el de éste con el muslo y, también, en el del brazo con el antebrazo.

Otras articulaciones como el cuello y la cintura no son tratadas —excepción hecha de algún caso muy particular— como articulaciones que se flexionan. Lo mismo acontece con la muñeca aunque en este caso puede asegurarse que sin excepciones. Yo por lo menos nunca he visto un dibujo de niños situados en las fases intermedias del período esquemático que refleje esta posibilidad.

En las fases finales del período esquemático las matizaciones posturales no suelen mejorar excesivamente. La mayoría de los niños siguen dibujando sus figuras sin prestar mayor atención a las posibilidades articulares de cuello, cintura y muñeca. Aunque algunos de ellos —amantes de las matizaciones gráficas— ensayan en alguna ocasión la flexión de estas articulaciones. Y al hacerlo normalmente acuden a su capacidad de construir unidades figuralas de tipo tubular. El resultado suele ser sumamente *naïf* (fig. 107).

Respecto al dibujo de figuras en movimiento (sujetos andando,

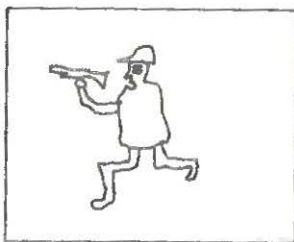


Fig. 106

corriendo, subiendo una escalera, chutando, etc.) el desarrollo sigue idénticos pasos que los que acabamos de ver en el caso de la representación de diversas alternativas posturales. Al principio no existe ninguna manera específica de representar el movimiento, luego se expresa mediante rígidos cambios posturales que afectan a los brazos y las piernas. Aparecen más adelante los arqueados y curvados angulares de las articulaciones del codo y la rodilla y, finalmente, algunos niños ensayan, en ocasiones muy especiales, flexiones inusuales como las de cuello y cintura.

Son tan idénticas las maneras de dibujar las diversas disposiciones posturales y los movimientos que ciertos personajes puedan estar desplegando que la simple observación de las figuras realizadas —exceptuando el caso de las que representan a personajes sentados— no permite adivinar el significado que el niño le dio. Evidentemente, las cosas no pueden ser de otro modo, pues la intención de dibujar un personaje en movimiento mediante una única figura, sólo puede ser satisfecho mediante ciertos combinados posturales. No obstante, en la práctica, la imprecisión gráfica que afecta a este tipo de figuras es aliviada en parte por diversas indicaciones contextuales. Así, por ejemplo, una misma figura que se presente con los piernas y los brazos abiertos (fig. 108), adquiere de inmediato un significado preciso al contemplarse sobre una cama o sobre una línea horizontal, indicadora del suelo.



Fig. 107

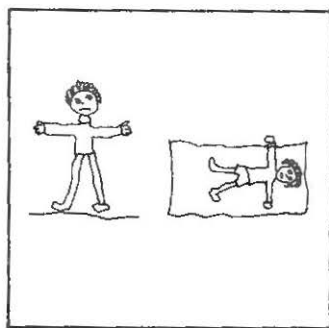


Fig. 108

K. Los modelos gráficos como sistemas de conocimiento-acción relativamente estables

a. El concepto de modelo gráfico

Supongo que con lo dicho hasta ahora habrá quedado bien claro que el niño del período esquemático, una vez superada la fase inicial de emergencia de la capacidad de realizar dibujos representativos y la subsecuente de consolidación de dicha capacidad, *puede producir dibujos muy diversos sobre cualquier referente que le sea medianamente conocido*. Contando con el potencial operacional que caracteriza su sistema cognitivo, puede elaborar múltiples representaciones mentales sobre un mismo referente, puede coordinar cada una de estas representaciones con el sistema lingüístico figural, puede construir unidades figurales y configuraciones específicas para representar los diversos componentes del referente que quiere plasmar en el dibujo y puede coordinar todas estas unidades figurales y configuracionales de tal manera que el conjunto logrado ejerza **dignamente** la función de equivalente gráfico del **objeto** representado.

Por consiguiente, en el caso de que el niño tope por primera vez con un objeto novedoso —un animal chocante, un vehículo futurista, una escultura abstracta, los sofisticados aparatos del dentista,...—, si el tiempo le permite escudriñarlo mínimamente, será capaz de elaborar un conjunto figural que a buen seguro cumplirá su objetivo: explicar esquemáticamente como era el referente observado.

Ahora bien, ¿qué sucede cuando un mismo tópico se repite? ¿Qué sucede cuando mediando un espacio de tiempo no excesivamente dilatado el niño vuelve a dibujar determinado referente? Naturalmente, la experiencia previa puede marcar el producto gráfico realizado. Sería un tanto estúpido que el niño se pusiese ante la tarea como si fuera la primera vez que la aborda. Lo esperable es que, cuando menos, algunas de las subtareas de las realizadas en el dibujo o dibujos anteriores se repitan de modo idéntico o muy semejante a como fueron previamente realizadas. Puede que algunos componentes del referente sean dibujados mediante las mismas unidades figurales o configuracionales. Puede que la estructura del conjunto sea idéntica en su totalidad o en una buena parte de ella. Es lo esperable y lo que de hecho se confirma en los dibujos de los niños. Su manera de progresar siempre resulta inteligente: *partir de lo previo, consolidar para progresar*.

En ocasiones, el niño cristaliza durante un tiempo un conjunto figural. Lo dibuja *como si tuviese en su mente un patrón fijo del cual surgiesen de manera estructurada y estereotipada las diversas unida-*

des figurales y configuracionales. Cuando esto acontece, podemos decir que el niño dispone en los archivos de su memoria de un modelo gráfico y que lo activa al dibujar de manera simplemente reproductiva.

Por consiguiente, un modelo gráfico es plasmado siempre, en lo fundamental, de la misma manera. Lo cual no significa que ciertos condicionantes intencionales y contextuales no puedan originar sesgos particulares, relativos, básicamente, a modificaciones de los tamaños absolutos y relativos de la figura total o de alguna porción de ella. De todas maneras, en lo fundamental permanece estable.

Retomando la teoría de los sistemas de conocimiento-acción —por la que tenemos, como es notorio, una especial predilección— diríamos que *un modelo gráfico es la resultante de la articulación, estabilizada, de un conjunto de sistemas de conocimiento-acción que tienen que ver con los procesos mentales de tipo representacional, con los de tipo figural y configuracional y con los relativos al modo de coordinar y secuenciar en el tiempo todos estos sistemas de conocimiento-acción a fin de que surja un conjunto figural articulado.*

En la práctica, las cosas suceden como si el niño tuviese en su mente una especie de guión que fuese indicando en cada momento qué hacer y cómo hacerlo. Un guión que, a tenor de la simple observación de como el niño va desplegando sus dibujos, podría ser, según una de las interpretaciones posibles, muy minucioso. En forma de símil —sobrebrayó lo de símil—, dicho guión iría indicando: «comienza por la cabeza; pon en ella los ojos (dibújalos indicando la pupila y las pestañas), la boca (no olvides los dientes) y la nariz (con agujeros); añade luego las orejas y el pelo; sigue con el tronco; comienza con el cuello, añade el pecho, luego pon el vientre (no olvides el ombligo), etc., etc.» Y mientras encadenase estas indicaciones fuese determinando, a la vez, el tipo de unidades figurales a utilizar en cada momento y cómo articularlas en el espacio gráfico.

Según una segunda opción —a todas luces más satisfactoria—, el guión gráfico se limitaría a indicar, a grandes rasgos, los sucesivos pasos que hay que dar para realizar la figura: «primero la cabeza, luego el tronco y las piernas, finalmente los brazos y las manos». Y sus sucesivas indicaciones darían paso a la movilización de los sistemas de conocimiento-acción responsables del dibujo de las distintas partes. Sistemas que gozarían, respecto al propio guión, de cierta autonomía.

Ahora bien, esta ventajosa segunda opción, tiene el inconveniente o la virtud —no se qué pensar— de exigir otros guiones complementarios para la realización de los ojos, la boca, la nariz, etc. Pues lo cierto es que cuando un niño dibuja una figura según un modelo pre-

establecido, la estandarización afecta tanto al conjunto figural considerado en su totalidad como a los subconjuntos figurales parciales en él integrados. Por consiguiente existirían también guiones encargados de regir el dibujos de los ojos, la boca, la nariz, etc.

He de confesar que esta posible articulación jerárquica y secuenciada de guiones, me produce cierta incomodidad. Incomodidad producida por el hecho de que el concepto de guión gráfico es tan atractivo y sugerente como sospechoso de estar excesivamente sesgado por el peso ejercido en nuestro pensamiento por el sistema verbo-conceptual. Quizás las cosas sean de otro modo, quizás no hagan falta guiones independientes que dicten qué hacer en cada momento. Quizás el modo como estén angarzados entre sí los múltiples sistemas de conocimiento-acción usados para realizar determinado modelo gráfico, explique por sí mismo la relativa estereotipia que le caracteriza.

Sea como fuere, lo cierto es que existiendo o no en la mente algo similar a guiones gráficos, las cosas acontecen como si existiesen. Puede seguir siendo una hipótesis de trabajo.

b. Los modelos gráficos sólo en contadas ocasiones quedan fijados a perpetuidad

La estereotipia que caracteriza a los modelos gráficos sólo es relativa. *Su estabilidad es casi siempre transitoria.* Tarde o temprano aparecer modificaciones de mayor o menor alcance que afectan a todo el conjunto a o a partes de él. Lo cual es prácticamente inevitable si el sistema cognitivo-configurador mantiene un tono vital medianamente saludable.

Los modelos gráficos se mantienen por un tiempo porque son funcionales y económicos. Facilitan la tarea gráfica y permiten que la expresión gráfica sea fluida. Pero estas virtudes no pueden anular el carácter operacional abierto del sistema cognitivo. Carácter que acaba siempre —a no ser que circunstancias muy particulares atenten contra la propia naturaleza operacional del sistema cognitivo— conduciendo al niño a sentirse incómodo con el modelo. En ocasiones, la simple observación del dibujo realizado, le lleva a descubrir lagunas, errores, contradicciones o ingenuidades. En otros casos, puede ser un compañero el que le haga descubrir tales fallos. Y también puede acontecer que sea la necesidad de expresar aspectos novedosos que no quedaban reflejados en el modelo estándar, la que le lleve a desecharlo o transformarlo.

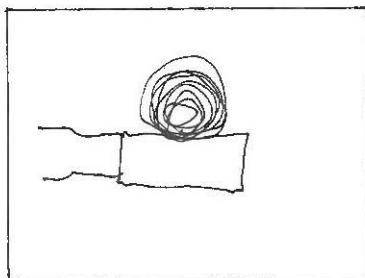


Fig. 109

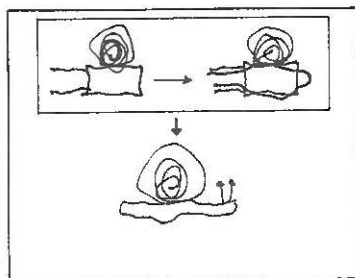


Fig. 110

Sea cual fuera la fuente de incomodidad, lo fundamental, para que el modelo sea modificado es que exista dicha incomodidad. Veamos un ejemplo ilustrativo. Marc, un niño del que ya hemos analizado algunos dibujos (por ejemplo el del caracol formado mediante una espiral (el cascarón), un rectángulo (el pie) y dos segmentos paralelos (los cuernos) (fig. 109), cierto día en el que estaba dibujando precisamente unos caracoles según el modelo que acabamos de recordar, tras dibujar unos cuantos de ellos, se sintió incómodo al observar que la forma que en su dibujo tenía el pie del caracol. El rectángulo, de pronto, le pareció ser una **unidad figural** inapropiada para ejercer la función de equivalente gráfico del pie. ¿Y saben qué hizo? Repasar el contorno del rectángulo de cada caracol mediante una línea envolvente que adoptó en cada caso una forma ovalada. Pero aún hizo más. Luego de realizar estas correcciones, dibujó varios caracoles según un nuevo modelo: el pie adoptó la forma de un redondel alargado, tubular, la espiral se conservó tal cual aparecía en el modelo que había realizado previamente y los dos segmentos paralelos representativos de los cuernos en vez de colocarse en disposición horizontal, lo hicieron en disposición vertical. Y un detalle más, cada cuerno fue coronado con un puntito (fig. 110).

La nueva forma descubierta por Marc de dibujar caracoles se estabilizó. Ingresó en la categoría de modelo gráfico. En diversas láminas aparecieron caracoles con el nuevo formato y en una de ellas (fig. 111), Marc se entretuvo en rellenar con ellos, de forma machacona, toda la superficie gráfica. Pero, mira por donde, la atenta observación de esta lámina permite captar, como perdido entre los restantes caracoles, a uno de ellos que se aparta un tanto del modelo utilizado (fig. 112). La estructura es la misma, pero en lugar de una espiral (el cascarón) aparece un redondel y en vez de un redondel tubular (el pie) aparece un garabato longitudinal en zigzag. Además, los palotes de los cuernos han perdido los puntos terminales (los ojos).

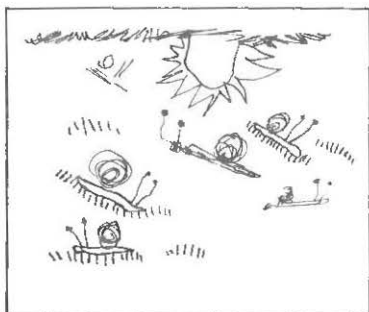


Fig. 111

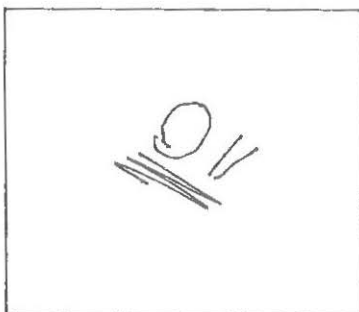


Fig. 112

¿Que aconteció? ¿Por qué este caracol no respetó el modelo estandar? ¿Es que este modelo entró de pronto en crisis y surgió otro de nuevo?

Bien, yo creo que la cosa es bien simple. La existencia de un modelo no impide que el sistema cognitivo opere tratando dicho modelo un tanto a la ligera o con ánimo de realizar un producto distinto. Esto significa, como puede ratificarse observando diversas colecciones correspondientes a series de dibujos realizadas por un mismo niño, que aunque éste, durante ciertos períodos temporales tiene tendencia a dibujar determinado tópicos según un modelo particular, puede producir, y habitualmente produce, versiones más o menos alejadas de dicho modelo. En el caso que estamos analizando, lo más probable es que ya en los momentos finales, cuando casi toda la lámina estaba repleta —y vete a saber si el tiempo de realización se había ya agotado— el niño realizó, con prisas y/o descuidadamente, su último caracol. Las unidades figurales usadas (un redondel, un garabato y dos palotes paralelos) fueron substituidas por otras de más simples, pero la estructura del conjunto se conservó.

En definitiva, los ejemplos expuestos ratifican que *la peculiar conjunción de sistemas de conocimiento-acción, constitutiva de un modelo gráfico, sólo puede ser calificada de estereotipada en un sentido relativo. Los modelos gráficos a pesar de su tendencia a activarse de manera reproductiva, pueden recibir tratamientos diversos en función de la incidencia de diversos factores de índole intrapsíquico o contextual.*

Las estrategias gráficas utilizadas

Hemos visto en diversas ocasiones, como un mismo tópicos puede ser realizado por los niños de maneras muy diversas. Y lo mismo

acontece con los diversos componentes constitutivos de las figuras. Ello es así porque unos y otros son el resultado, como sabemos, de la fluida y, en principio, nada estereotipada manera de interaccionar múltiples procesos mentales; cada uno de los cuales puede ser desplegado, a su vez, de muy diversas maneras. Naturalmente, en estas condiciones, la diversidad está asegurada.

No obstante, el abanico de posibilidades en la práctica se reduce considerablemente por el simple hecho de que la mente del niño cuenta con diversos procedimientos para encauzar y simplificar su quehacer.

Sería farragoso para la mente el verse, en todo momento y ocasión, abocada a improvisar hipercomplejos procesos operacionales. Quizás sea por ello que la mente del niño se las ingenia para disponer de diversas estrategias estándar que encauzan la acción gráfica por sendas restringidas, claramente marcadas.

Estas estrategias equivalen, en cierta manera, a políticas gráficas que permiten que una misma tarea pueda ser realizada de diversas maneras sin excesivos problemas. Alguna de estas políticas se decantan por conducir la acción gráfica por vías de fácil tránsito. Otras se empeñan en asumir mayores riesgos. Las hay que pueden ser tildadas de conservadoras. Y no faltan las que parecen guiadas por un preclaro afán innovador.

Desde mi punto de vista, puede ser útil para la comprensión de la expresión gráfica infantil el deslindar las estrategias en dos grupos: uno que comprende a las estrategias específicamente de índole figural y otro que incluye a estrategias de tipo general —es decir, de las usadas por el sistema cognitivo en calidad de políticas básicas de intervención, conexas a muy diversas áreas comportamentales— que tienen incidencia también sobre la expresión gráfica. Entre las primeras se encuentran las siguientes:

- la azarosa
- la filiforme
- la aditiva de tipo geometrizable
- la aditiva no geometrizable y
- la lineal-envolvente.

Y entre las segundas:

- las de índole conservador y
- las de índole innovador o divergente.

Veámoslas una por una.

LA ESTRATEGIA AZAROSA.— Es la estrategia que preside, en el período del garabateo, el dibujo de líneas que vagan caprichosamente por la superficie gráfica. Líneas que, sabemos de sobras, están constituidas por la adición sin solución de continuidad de de tramos formados por garabatos tipo (onduladas, quebradas, arcos, etc.)

La política que la define es clara: dejarse llevar por el azar.

Cuando ya el niño está inmerso en el período esquemático, esta estrategia, a parte de poder ser utilizada del mismo modo que acabamos de ver, puede guiar la adición de unidades figurales discretas, dando origen a figuras de variada factura y complejidad*. Si las unidades figurales de base son de tipo irregular surgen figuras semejantes a las ya presentadas en las fig. 28 y 29 y si son de tipo regular origina caprichosos conjuntos que a veces tienen un alto valor decorativo (fig. 113). Conjuntos que paradójicamente, siendo fruto del azar, parecen estar regidos, con suma frecuencia, por un estructurado plan. Lo cual es consecuencia de que la adición de unidades figurales, aunque se improvise sobre la marcha, tiende a realizarse bajo la soterrada influencia de algunas de las reglas de estructuración espacial propias del lenguaje figurar (simetrías, distribuciones radiales, alineamientos, etc.).

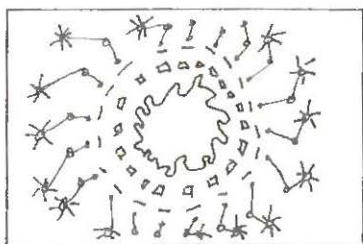


Fig. 113

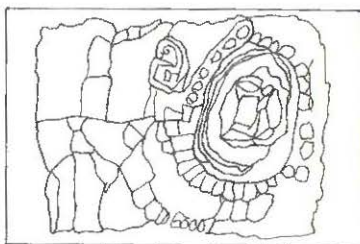


Fig. 114

Los niños realizan también un tipo de composiciones figurales de tipo azaroso que se situarían entre las que acabamos de presentar. No se presentan con el preciso geometrismo propio de las últimas ni con la anárquica azarosidad de las primeras. Su estatus sería intermedio. Se adicionan caprichosamente unidades figurales, pero en ciertos momentos la adición deriva en el dibujo de estructuradas configuraciones; regresando luego a la adición sin estructura precisa. En un mismo dibujo pueden alternar zonas de uno u otro tipo (fig. 114).

* Recuérdese que en el capítulo dedicado a los inicios del período esquemático los etiquetamos con el término de agregados.

Esta estrategia sigue usándose más allá del período esquemático. Basta pensar en como los adultos a veces dibujamos de manera distraída y azarosa, caprichosos dibujos en los márgenes del periódico o de alguna de las hojas del cuaderno de notas, para tener constancia de ello (fig. 80).

Obviamente, la estrategia azarosa, parece ligada a momentos en los que la mente vaga relajadamente sin un norte preciso. Ya sea porque no tiene nada que decir, porque en un momento de distracción o aburrimiento se entregue a ella o porque decida experimentar que sucede si renuncia al control planificador de la razón consciente. Caso este último al que se adscribieron, evidentemente, BRETON y sus correligionarios cuando convirtieron esta estrategia en la técnica fundamental a utilizar por los creadores de arte*.

LA ESTRATEGIA FILIFORME.— Esta estrategia se manifiesta mediante la realización de unidades y combinados figúrales superescuetos a base de palotes simples y palotes encurvados. La fig. 115 muestra diversos dibujos, correspondientes a piernas, manos, los rasgos de una cara, un cienpiés, una figura humana, un caballo y un perro, todos ellos ilustrativos del talante de esta estrategia. Las configuraciones destacan por su simplicidad figural y estructural. Salta a la vista, que ésta es una estrategia que *permite realizar figuras esquemáticas de fácil y rápida ejecución* y que, por tanto, no exige niveles de activación del sistema cognitivo-configurador excesivamente profundos.

Obsérvese, de paso, que al realizar figuras bajo los dictados de esta estrategia, aparecen, con suma frecuencia algunos elementos figúrales que parecen no escuchar sus órdenes. Así, en los ejemplos presentados en la fig. 115, los dibujos correspondientes a la figura humana, al perro y al caballo, se caracterizan por tener cabezas redondas. Estas salvedades puntuales, originadas por las peculiares características de algunos elementos del objeto representado, que las hacen resistentes a su tratamiento como unidades filiformes, no invalida el hecho patente de que aquellos dibujos están presididos por un enfoque filiforme.

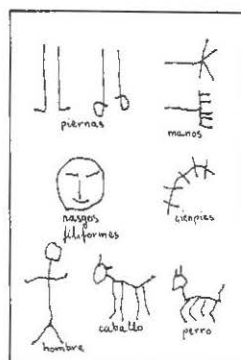


Fig. 115

* Técnica a la que denominaron «automatismo psíquico puro» y que según ellos permitía «la inmersión en los abismos del inconsciente en busca de la *unio mystica* con el alma del mundo». Esta «técnica» se practicaba según diversas modalidades expresivas; entre ellas el «automatismo gráfico» que consistía en «la realización de formas, diseños y colores al margen de la voluntad consciente» (Juan-Eduardo Cirlot: «La pintura surrealista», Ed. Seix Barral, 1955).

Desde el punto de vista procesual, esta estrategia parece contar con la ayuda de las redes conceptuales, relativas al **objeto** dibujado, que el niño tenga construidas y de los conocimientos sobre sus características estructurales básicas. Naturalmente, también debe contar con la colaboración del lenguaje figural aunque éste sea activado de manera un tanto restringida pues sólo se aprovecha de él una mínima parte de su **vocabulario** figural.

Pensando en cuál es el momento en que emerge este tipo de estrategia yo diría que es en los inicios del período esquemático. Momento en el que, como sabemos, las figuras representativas son realizadas a base de redondeles y palotes, y en la que éstos son usados prontamente formando diversas combinados. Luego se consolida. Y lo hace con vocación de permenenca. Lo cual significa que aunque en determinadas fases evolutivas parezca extinguida, lo cierto es que en cualquier momento puede resurgir. Bastará para ello que el niño se encuentre en la necesidad, por las circunstancias que sea, de realizar dibujos esquemáticos de rápida ejecución. Es, por tanto, una estrategia que queda consolidada a perpetuidad.

LA ESTRATEGIA ADITIVA DE TIPO GEOMETRIZANTE.— Esta estrategia, a diferencia de la anterior, conduce a la realización de figuras en las que cada uno de los elementos aludidos en ella cuenta con la correspondiente unidad figural que le representa. Si en el dibujo realizado el niño hace referencia al brazo, a la palma de la mano y a los dedos, cada uno de estos componentes estarán representados por unidades figurales específicas, claramente diferenciadas — lo cual no impide que una misma forma no pueda ser usada para representar partes distintas. Estas unidades son de tipo geométrico (fig. 116). De ahí el nombre otorgado a la estrategia.

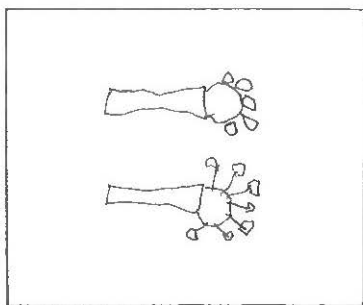


Fig. 116

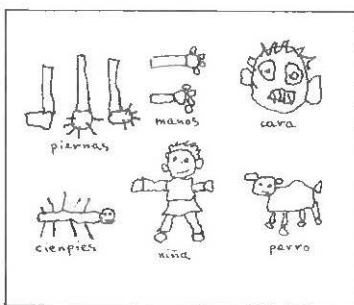


Fig. 117

Aunque puede aparecer algún componente figural que esté realizado mediante un simple trazo lineal, la mayoría de ellos corresponden a figuras geométricas que delimitan superficies nítidamente diferenciadas (redondeles, rectángulos, triángulos, etc.). Es una estrategia de tipo aditivo-estructural que procesualmente parece aprovecharse de los mismos sistemas de conocimiento-acción usados al aplicar la estrategia filiforme, pero confiriendo mayor relevancia a la activación en profundidad de las redes conceptuales sobre el objeto dibujado y del repertorio figural de tipo geométrico de que disponga el niño. Es por tanto una estrategia que, por lo general, fuerza al sujeto a trabajar a un mayor nivel de exigencia cognitiva que la requerida por la estrategia filiforme.

La fig. 117 muestra diversos ejemplos ilustrativos de como esta estrategia se manifiesta en la realización de figuras análogas a las que hemos presentado en el apartado dedicado a la estrategia filiforme.

La fig. 118 presenta otros ejemplos. Algunos de los dibujos —los «a» y «e» correspondientes a figuras humanas y los «f», «g» y «h», correspondientes a figuras de animales— son sumamente curiosos. El uso de figuras geométricas inusuales para representar determinadas partes corporales origina dibujos realmente chocantes.

La figura «g», correspondiente al dibujo de una oveja es un ejemplo perfecto para destacar los rasgos básicos de esta estrategia: presencia de los elementos a destacar (cabeza, ojos, boca, tronco, patas, cola, tirabuzones de pelo alrededor de todo el cuerpo, ...), elección de unidades figurales de tipo geométrico para representar los diversos elementos del referente, configuración del conjunto atendiendo a la estructura de éste y ateniendo, asimismo, a las sugerencias de las reglas sintácticas propias del lenguaje figural (perpendicularidad, simetría, alineamientos,...) y ejecución, mediante una secuencia de tipo aditivo, de los diversos elementos figurales componentes de la configuración.

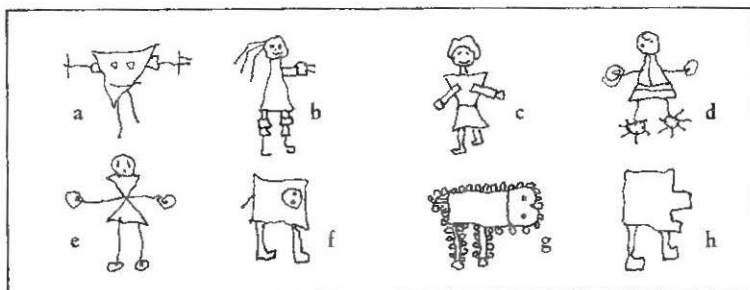


Fig. 118

Esta estrategia se utiliza ocasionalmente al margen de la intencionalidad representativa, dando lugar a conjuntos figurales decorativistas de estilo geometrizable (fig. 119), del todo análogos a algunos de los ya comentados en el apartado dedicado a la estrategia azarosa (fig. 113).

Su génesis hay que buscarla en los primeros combinados figurales. Luego, en cuanto el niño dispone de una gama relativamente amplia de unidades figurales, adquiere la categoría de estrategia fundamental. Categoría que sólo pierde entidad en las fases finales del período esquemático, en las que el niño empieza a sentirse incómodo con el enfoque geometrizable. Sin embargo, aunque remite su uso, con esta estrategia sucede algo parecido a lo que acontece a la estrategia filiforme —y de hecho a todas las restantes estrategias—: no se extingue. En cualquier momento pueden ser reactivadas. Cualquier sujeto que haya dejado atrás la fase del dibujo geometrizable, puede volver a desplegar dibujos de este tipo sin experimentar la más mínima dificultad. La latencia en este caso no parece conducir a la erosión del olvido.

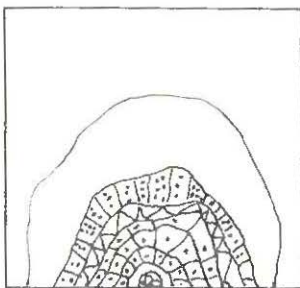


Fig. 119

LA ESTRATEGIA ADITIVA DE TIPO NO GEOMETRIZANTE.— Este tipo de estrategia es casi idéntica a la anterior, pero con la salvedad de que no fuerza, como sucede con aquella, a realizar cada uno de los componentes de la figura mediante unidades figurales de tipo geométrico. Se apoya en la capacidad de realizar figuras de tipo irregular.

Como sabemos, en las fases iniciales del período esquemático puede encontrarse el germen de este tipo de figuras. Pero no es sino más tardíamente cuando se construyen los cimientos de esta estrategia en el momento en el que el niño empieza a elaborar unidades figurales no geométricas con la intención, generalmente, de representar a partes de los referentes marcadamente irregulares. Pero no acaba de constituirse en estrategia claramente consolidada, que puede regir el desarrollo de toda una figura o de buena parte de ella, hasta las postrimerías del período esquemático. Precisamente, en el momento en que el estilo geometrizable es puesto en entredicho.

A partir de entonces, las figuras son realizadas, como cuando el niño usa la estrategia aditiva de tipo geometrizable, mediante el sistema de adicionar estructuralmente diversos elementos del referente,

pero teniendo cuidado de no caer en el esquematismo **deformante** del geometrismo. Bueno, lo de deformante hay que entenderlo como una mera licencia que nos tomamos para indicar lo que siente el niño. Pues en sentido estricto todos los esquematismos hay que situarlos un tanto al margen de la exactitud descriptiva de tipo realista. En cierta manera son, pues, **deformantes**.

Las unidades figurales que el niño elabora bajo el control de esta estrategia, están influenciadas por el esfuerzo realizado por el niño para aproximar la forma de estas unidades a la forma real de las partes de los referentes que representan. Esto conlleva que los perfiles lineales de las figuras sean mucho más matizados que los realizados desde el enfoque geometrizzante. Especifican una mayor cantidad de rasgos perceptivos. La boca, por ejemplo, puede dejar de ser un simple redondel y la nariz un simple triángulo o un combinado de un palote vertical y dos redondeles de reducido tamaño adosados a su extremo inferior. Fácilmente, aquella se angulará por ambos costados y puede, incluso, que el labio superior muestre alguna hendidura en su parte media (fig. 120, a). Mientras la nariz quizás sea representada mediante una figura cerrada que siendo estrecha en su parte superior se ensancha gradualmente al descender hacia la base, hasta llegar a un punto, antes de cerrarse la figura, en el que esta tendencia se exagera un tanto más para dar cabida en su seno a los orificios que le son propios (fig. 120, b).

De todas maneras, a pesar de ser grande el esfuerzo realizado por el niño en aras a conseguir formas matizadas, lo cierto es que durante un dilatado período de tiempo —que coincide con las fases finales del período esquemático— las figuras realizadas siguen mereciendo, todavía, el calificativo de esquemáticas. Pues lo son aunque sea a un nivel superior de especificación de rasgos. Pronto volveremos sobre este importante momento evolutivo que empieza a marcar el curso que tomará luego el desarrollo gráfico.

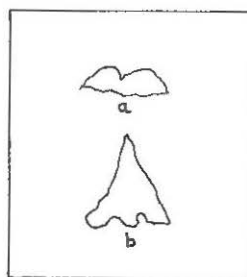


Fig. 120

LA ESTRATEGIA LINEAL-ENVOLVENTE.— Los dibujos realizados bajo el influjo de esta estrategia se caracterizan por estar formados por elementos figurales relativamente complejos en los que cada trazado lineal parece abarcar diferentes partes del objeto dibujado. Un único trayecto engloba —como sabemos por lo tratado sobre este tipo de figuras en otros apartados anteriores—, todo el brazo, la mano y los dedos; o una línea sinuosa que se cierra sobre sí misma,

describe, esquemáticamente, el perfil global del cuerpo de un perro. Dicho en términos genéricos, una línea cerrada es moldeada de tal manera que el perfil resultante da cuenta no sólo de diversas partes integrantes del modelo real sino también de algunos de los rasgos estructurales básicos de dicho modelo.

La diferencia fundamental respecto a la estrategia aditiva de tipo geometrizable estriba en que la estrategia envolvente renuncia a plasmar cada uno de los componentes del objeto representado mediante unidades figuralas de tipo discreto. En cierta manera, podríamos decir que es una estrategia más realista. Pues, no trocea los referentes que se presentan en la vida real como conjuntos compactos de tipo continuo, definidos conceptualmente. Lo cual parece indicar que es una estrategia que presta mayor atención que la geometrizable a los rasgos perceptivos de los referentes. Debe, por tanto, apoyarse —en mayor medida que las estrategias anteriormente explicadas— en los conocimientos de tipo icónico que el niño tenga.

El uso de esta estrategia requiere de una condición previa absolutamente imprescindible. El niño debe disponer de sistemas de conocimiento-acción capaces de guiar, bajo los dictados de representaciones mentales de tipo icónico, el trazado de líneas que se encorvan en función de los perfiles *delineados* por aquellas representaciones mentales.

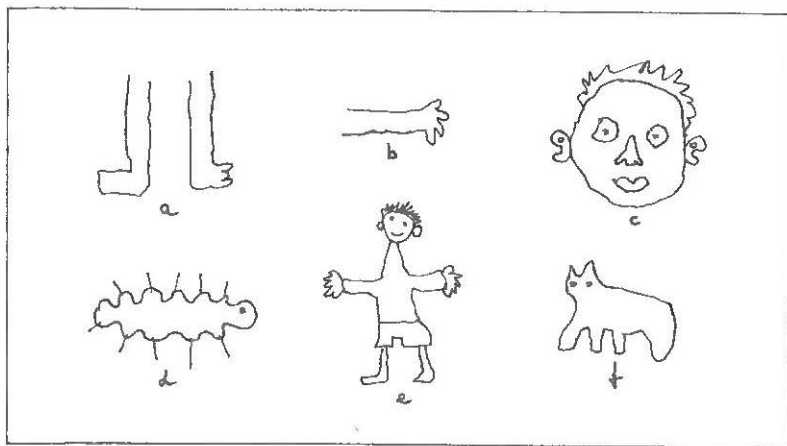


Fig. 121

Los dibujos presentados en la fig. 121 ejemplifican esta estrategia. Obsérvese como en el caso del dibujo de una de las piernas una misma línea continua se dobla en el espacio dejando constancia de la disposición vertical de la pierna y de la disposición horizontal del pie; asimismo, esta misma línea, sin ningún añadido figural complementario, se curva de manera reiterada perfilando la forma de los dedos (a). Algo parecido acontece en otros elementos figurales constitutivos de los restantes dibujos de esta figura: la mano (b), la nariz y las orejas de la cara (c), la forma del cuerpo del cienpiés (d), el jersey, pantalones y piernas del niño (e) y el contorno total del perro (f).

Esta estrategia puede, a su vez, coordinarse con la estrategia geometrizarante dando lugar a dibujos en los que el contorno de la figura, a parte de englobar diversas partes del referente, es de índole geométrica. La estrategia resultante de esta coordinación podría ser calificada de *estrategia lineal envolvente de tipo geometrizarante*. El extraño dibujo de un animal que aparece en el extremo inferior izquierdo de la fig. (118, h) ejemplifica esta variante estratégica. Igualmente, la fig. 122 presenta otros ejemplos paradigmáticos (a y b). En «a» uno de los elementos figurales abarca el tronco y los brazos, mientras otro engloba las dos piernas. En «b» la línea envolvente llega a abarcar, en una sola unidad figural, el tronco, los brazos y las piernas.

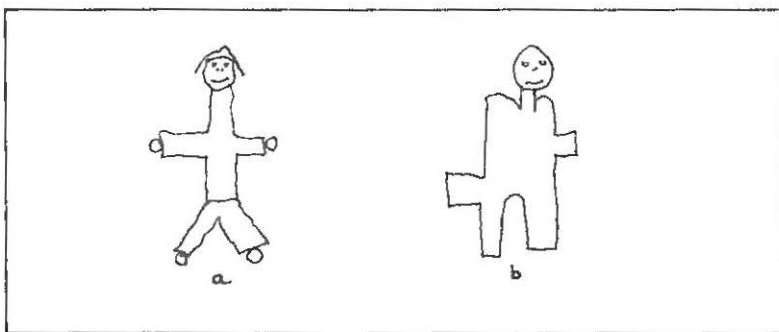


Fig. 122

El dibujo «b», se presta, de paso, a que subrayemos como estos perfiles geometrizarantes son el resultado de la coordinación de diversas unidades figurales ya dominadas por el niño. Obsérvese como los hombros corresponden a un arco equivalente a media circunferencia y los brazos y piernas tienen forma rectangular. Naturalmente, este tipo de líneas continuas que incorporan en su seno diversos elementos figurales, sólo son posibles cuando el niño domina con notable soltura el trazado de estos elementos y cuando el potencial operacio-

nal alcanzado por el sistema cognitivo del niño, en su vertiente configuradora, le permite no sólo coordinar de manera fluida diversos elementos figurales sino también someter esta coordinación a las exigencias demandadas por la intencionalidad representativa.

La capacidad de abarcar mediante un solo trazado lineal diferentes partes de las entidades dibujadas, llega —tanto en perfiles lineales geométricos como no geométricos— hasta el extremo de englobar a todo el referente. Este es el caso de los dibujos que aparecen en la fig. 123.

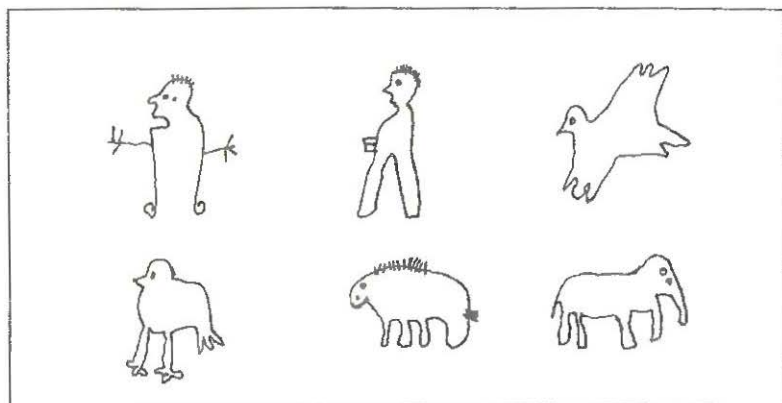


Fig. 123

En lo tocante al curso evolutivo seguido por este tipo de construcciones figurales hay que decir que surgen sin tardanza tras la consolidación del dibujo representativo. Inicialmente, el niño sólo usa la estrategia envolvente de tipo no geométrico. Siendo las figuras obtenidas bastante toscas y de difícil identificación como consecuencia de su impericia en el dominio de todas las destrezas cognitivas requeridas por esta estrategia. Naturalmente, con el avance del desarrollo, disminuye la tosquedad de las figuras.

Más adelante, al tomar auge el dibujo de tipo geometrizable, la estrategia lineal-envolvente bifurca su producción. Por una parte, sigue regulando el dibujo de figuras envolventes de tipo irregular, pero, por otra, empieza a utilizarse para realizar figuras envolventes de tipo geométrico. Figuras que durante cierto tiempo adolecen, como antes aconteció con las realizadas con la estrategia no geometrizable, de marcadas imperfecciones de índole, sobre todo, estructural. Pero también, en este caso, la impericia disminuye gradualmente. Y lo hace a la par que aumenta la frecuencia en que esta estrategia es utilizada por el niño. Finalmente, tras un período en el que la estrategia geo-

metrizante preside una buena parte de los dibujos realizados por los niños, llega un momento —que coincide, naturalmente, con la decadencia del geometrismo— en que entra en declive en beneficio del uso de la estrategia envolvente no metrizante. Estrategia que en las postrimerías del período esquemático cobra una fuerza inusitada como consecuencia del ingreso del niño en el reino de las sutilezas y matizaciones figurales. Más adelante volveremos sobre este particular de fundamental importancia para comprender la evolución del dibujo tras el período esquemático.

ESTRATEGIAS CONSERVADORAS Y ESTRATEGIAS INNOVADORAS.— Las acciones mentales en las que se ve involucrado el sistema cognitivo pueden ser de tipo meramente reproductivo. Esto es lo que sucede cuando el niño repite de manera mecánica un mismo modelo gráfico. En estos casos, podemos afirmar que el niño está utilizando una estrategia conservadora. Conserva, reproduce, repite, los dibujos sin introducir ningún cambio. Moviliza su mente de tal manera que al dibujar determinados tópicos usa siempre las mismas acciones mentales.

El sistema cognitivo-configurador, también puede activarse con ánimo más abierto que el que preside el dibujo básicamente reproductivo. En estos casos la interacción entre los sistemas de conocimiento-acción que están involucrados en la expresión gráfica, pueden escapar a los rígidos controles que a veces sufren por parte de modelos gráficos estereotipados fijados en su memoria, encaminándose hacia la realización de figuras novedosas. Entonces cabe hablar de estrategias innovadoras. De todas maneras, hay que tener en cuenta para no caer en una mística de la creatividad de tipo idealista o romántico, que no es concebible un sistema cognitivo totalmente libre, es decir, no sujeto a ningún tipo de reiteraciones, restricciones o formalismos. Pues, si éste fuese el caso, la mente se disoldría en un mar enrarecido por la inconsistencia y la confusión. *La expresividad orientada hacia la innovación siempre agradece el poder operar con sistemas de conocimiento-acción sólidamente contruidos.* La creación desde la nada o la inconsistencia sólo está reservada a los dioses. La propia de los humanos hunde sus raíces en la consistencia que da la repetición o la copia, aunque luego se añada que esto es así a condición de que acontezca al margen de cualquier estéril servilismo.

Pero además de la consistencia cognitiva, la innovación gráfica se apoya en la capacidad de movilizar los sistemas de conocimiento-acción implicados en el quehacer gráfico, bajo la batuta del interés por el descubrimiento de nuevas posibilidades latentes, albergadas, de alguna manera, en los propios sistemas de conocimiento-acción o en las interacciones que pueda establecerse entre ellos. Es por ello que la

actitud lúdica es tan importante en el ámbito de la innovación o de la creatividad. Sin ella, la dinámica mental acaba siendo siempre desvaída, desvitalizada. Y la creatividad un simple sucedáneo de lo que pudiera ser.

En definitiva, sin añadir especiales precisiones, las estrategias innovadoras exigen que la mente deje en suspenso lo trillado, lo habitual, y se abra a las múltiples sugerencias que los propios sistemas de conocimiento-acción implicados en las conductas habituales, pueden aportar a la dinámica mental.

Todo lo cual significa que la dimensión fundamental de las estrategias conservadoras e innovadoras es la actitudinal. *Según cual sea la actitud de partida se movilizará la mente con uno u otro estilo.*

Ello explica por qué, usando las mismas estrategias gráficas (la filiforme, la aditiva geometrizable, etc.) un mismo niño puede realizar dibujos de tipo rutinario o de tipo juguetero o divergente. Cualquier estrategia —y lo mismo cabe decir de cualquier sistema o conjunción de sistemas de conocimiento-acción—, puede caer bajo el influjo de estas dos **políticas mentales** de tipo generalista.

Por suerte, los niños, sobre todo mientras conservan la actitud lúdica que, en principio, tanto les caracteriza, hacen gala de ser amantes de las estrategias innovadoras. Lo cual explica por qué su evolución gráfica está jalonada de frecuentes innovaciones. Y también explica por qué el curso del desarrollo gráfico siempre se encamina hacia cotas de mayor expresividad. No obstante, estas verdades tan evidentes no deben llevarnos a olvidar que las estrategias innovadoras requieren, para ser rentables, de sistemas de conocimiento-acción de sólida consistencia. Y esto sólo puede lograrse a base de usar estrategias conservadoras que permiten consolidar tales sistemas.

De hecho, los niños a lo largo del desarrollo saben administrar sabiamente ambos tipos de estrategias, decantándose en unas ocasiones por las convergentes y en otras por las divergentes. A veces, parecen dibujar con la simple intención de practicar, repetir y consolidar los logros gráficos anteriores. Mientras en otros momentos, su interés se decanta por la exploración de regiones todavía intransitadas de la expresión gráfica.

En realidad, las estrategias conservadoras y las estrategias innovadoras se complementan y aún se entrelazan dialécticamente. Mientras una vitaliza la expresión convirtiéndola en indagadora y juguetera, la otra permite dar consistencia a las propias experiencias indagadoras y, a su vez, permite avanzar sin el riesgo de que el jugueteo culmine en el batiburrillo de la inconsistencia.

De todas maneras, el uso alternativo o dialéctico de ambos tipos de estrategias —tan propio del desarrollo temprano de la expresión gráfica— no siempre sigue vigente en las fases avanzadas del desarrollo. Antes al contrario, a partir de cierta edad, —ocho, nueve, 10, 11

años— este tipo de alternancia sufre una crisis de tal calibre que la mayoría de los niños optan por abandonar el interés por el dibujo. Más adelante volveremos sobre esta importante cuestión.

Finalmente, una simple y rápida puntualización: conviene tener presente que la presentación de las estrategias conservadoras e innovadoras como clases contrapuestas, no debe hacernos olvidar que existen muy diversos grados de conservadurismo o innovacionismo.

ESTRATEGIAS, FIGURAS Y MODELOS GRÁFICOS.— Es evidente que un mismo tópico puede ser realizado de diversas maneras en función, entre otras cosas, de las estrategias utilizadas. En ciertas ocasiones, una sola estrategia preside el dibujo de toda la figura y, obviamente, de cada una de las unidades figurales que la componen. Este ha sido el caso de todos los ejemplos presentados al ilustrar la naturaleza de las estrategias filiforme, geometrizable, envolvente, etc.. Pero también se da el caso —por cierto sumamente frecuente— de que los diversos componentes de una figura obedezcan a los dictados de estrategias distintas. El tronco y los brazos pueden ser realizados mediante un solo trazo lineal envolvente, mientras las piernas y los pies pueden ser filiformes.

De todas maneras, sea porque las figuras quedan más armónicas o sea porque una vez activada una estrategia, ésta tiende a perpetuarse mientras se dibujan los restantes componentes figurales, lo cierto es que se aprecia cierta tendencia a dibujar toda la figura con una misma estrategia.

Respecto a los modelos gráficos usados de manera estereotipada por los niños durante determinados lapsos temporales, cabe esperar, tras lo dicho, que además de encontrarnos con ejemplos ilustrativos del uso exclusivo de una única estrategia, no será difícil encontrar otros modelos que den testimonio de los múltiples *cruces de estrategias* que pueden darse en una misma figura. Y esto es precisamente lo que sucede (fig. 124).

Sobre el cruce de estrategias en una misma figura, me interesa explicar dos de las razones que la explican. La primera estriba en que el niño establece correspondencias cognitivas espontáneas entre la forma de determinados componentes del referente y determinadas unidades figurales que por su forma tienen la virtud de subrayar algunos de los atributos básicos de aquel. Lo cual significa que puede parecerle muy pertinente el dibujar el tronco mediante un redondel y las piernas mediante simples palotes.

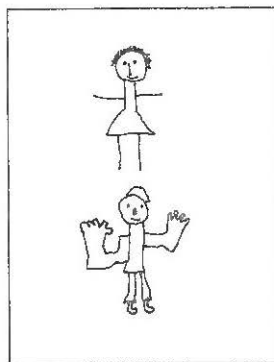


Fig. 124

La segunda razón atañe al hecho de que durante las primeras fases del período esquemático el niño no somete a sus dibujos a una evaluación de tipo visual-realista sino simplemente a una evaluación visual-esquemática de índole, básicamente, conceptual. Lo cual le dificulta la toma de conciencia de las limitaciones o deficiencias representacionales de sus figuras. Cuestión de ópticas. Desde la suya, están impecables. Una pierna filiforme sigue siendo una pierna por muy delgada que se vea. Su conceptualismo transita por vías ajenas al realismo.

Pero claro está, con el progreso cognitivo llega la toma de conciencia de tales imperfecciones y, con ella, llega también la *homogeneización estratégica*. Lo cual explica por qué escasean en las últimas fases del período esquemático las figuras realizadas con diversas estrategias gráficas. El niño entonces, tras decantarse, según el caso y momento, por dibujar una figura superesquemática o superdetallista, establecerá la estrategia que más le conviene. Y esta opción —a no ser que las prisas o la escasa atención le descuelguen de la tarea— será conservada para toda la figura.

M. La interpretación conceptual del espacio gráfico

Otro aspecto que nos interesa destacar es el papel desempeñado por ciertas interpretaciones conceptuales del espacio gráfico que condicionan el modo como los niños realizan sus dibujos. Pues además de construir sus figuras en función de los *ejes imaginarios* correspondientes a la verticalidad y horizontalidad, usan otras referencias espaciales que nos interesa conocer. Unos ejemplos nos ayudarán a encauzar la cuestión.

Si un niño, tras dibujar la cabeza y el tronco de un caballo, interpreta el espacio gráfico de tal manera que el borde inferior de la hoja sobre la que dibuja representa el suelo, es muy probable que las patas que añada se extiendan hasta apoyarse sobre dicho borde. Y ello puede ser hecho de esta manera sin importarle que la longitud de las patas resulte descomunal (fig. 125) o, por el contrario, de una corteza extrema. Lo curioso, en muchos casos, es que el niño al contemplar el dibujo realizado, no experimenta la más mínima incomodidad cognitiva. La evaluación perceptiva de la figura parece quedar al margen de la consideración viso-referencial del caballo.

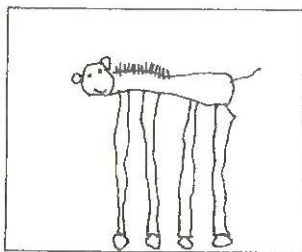


Fig. 125

Lo importante está presente. El caballo está sobre el suelo. Ha dejado de estar suspendido en el aire. Como me decía cierto niño: «ya no vuela». Que ello haya sido conseguido a costa de unas patas sumamente desproporcionadas resulta ser menudencia irrelevante para su *conceptualista* mirada.

De modo semejante, si al dibujar los árboles que bordean un estanque, (fig. 126) el niño interpreta que el espacio ocupado por el agua es un espacio exclusivo para dicha agua y algunas cosas que puedan estar inmersas o flotando en ella —peces, barcas y niños nadando, pongamos por caso—, se verá obligado a dibujarlos de tal manera que ninguno de ellos se entrometa en el espacio ocupado por el agua. Y ello aún a costa de que la disposición de tales árboles pueda atentar contra las más elementales principios del realismo visual. El que algunos queden cabeza a bajo no le crea ningún rubor cognitivo. Por el contrario puede sentirse la mar de satisfecho con su dibujo. Lo que ante los ojos de un adulto resulta casi inconcebible, es visto por los niños como lo más natural del mundo. Y, en cierta manera, como ya hemos tenido ocasión de comprobar en múltiples casos, no le falta razón. ¡El no quería expresar que sus árboles se habían caído dentro del estanque!

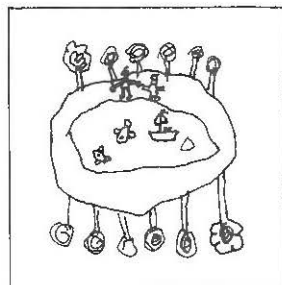


Fig. 126

El ejemplo que acabamos de exponer nos permite ilustrar un principio genérico muy caro al dibujo infantil que podría cifrarse de la siguiente manera: *cada figura —y, aún más, cada componente figurativa de ella— ocupa su propio espacio gráfico*. Principio que sin ser absoluto —pues no resulta excesivamente difícil encontrar ejemplos que lo contradigan— si tiene una notable fuerza. Un árbol no puede cortar un coche por la mitad —cosa que sucede con suma frecuencia en el espacio visual real— ni el pelo puede superponerse al rostro ocultando un ojo, media nariz y un tercio de boca. ¡Cada cosa en su sitio!

Por otra parte, la misma fig. 126 nos permite introducir el concepto de *abatimiento gráfico*. Concepto de honda raigambre en la bibliografía sobre el dibujo infantil, y que sirve para comprender un considerable número de dibujos propios del período esquemático —caminos flanqueados por árboles dispuestos, los de un costado, boca arriba y, los del otro, boca abajo (fig. 127), mesas dibujadas con las cuatro patas distribuidas alrededor de un rectángulo central, dos mirando hacia abajo y dos mirando hacia arriba (fig. 128), niños cogidos de la mano formando un corro o situados alrededor de una mesa,

dibujados según una distribución solar (fig. 129), etc.— que parecen haber sido realizados abatiendo las figuras sobre la superficie gráfica. Nótese, además —recordando el principio estructurante citado líneas atrás— que en cada uno de estos ejemplos el **abatimiento** fue realizado sin que en ningún caso se superpusiesen los elementos figurales. La patas no cortan el tablero de la mesa ni se interfieren unas con otras. Y lo mismo sucede con los árboles y el camino, los niños y la mesa y los niños del carro entre sí.

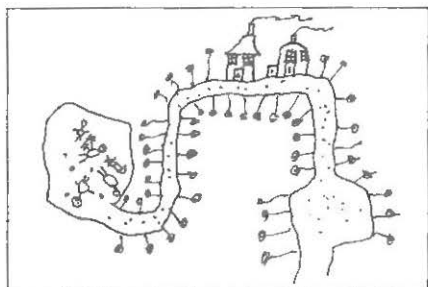


Fig. 127

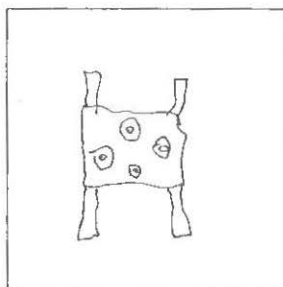


Fig. 128

Llegados a este punto y aunque sea llover sobre mojado, me dejo llevar por la tentación de explicar un ejercicio que en diversas ocasiones he hecho con alumnos de psicología evolutiva. Les pido que dibujen —imaginándose ser niños de cuatro, cinco o seis años— un tren **chu-chú** (los típicos de las ferias). Todos dibujan trenes dispuestos sobre una línea horizontal que representa al rail que estaría más cerca del dibujante. La mayoría no dibujan el segundo rail. Luego les proyecto la diapositiva del tren **chu-chú** que aparece en la fig. 130. Se quedan pasmados. Les sorprende extraordinariamente el que pueda haber vagones que estén puestos sobre los railes con las ruedas hacia arriba. ¿Será posible! — ¿Y no se dan cuenta que así se caen? Respuesta: —Decidme los atributos básicos de un tren chu-chú. A lo cual suelen contestar con tino y rapidez: —Tiene máquina, unos cuantos vagones, todas las unidades



Fig. 129

Se quedan pasmados. Les sorprende extraordinariamente el que pueda haber vagones que estén puestos sobre los railes con las ruedas hacia arriba. ¿Será posible! — ¿Y no se dan cuenta que así se caen? Respuesta: —Decidme los atributos básicos de un tren chu-chú. A lo cual suelen contestar con tino y rapidez: —Tiene máquina, unos cuantos vagones, todas las unidades

del tren están encadenadas, está puesto sobre unos railes, los railes forman un circuito redondo, el tren da vueltas,... — Muy bien. ¡Ni Demóstenes lo hubiese dicho mejor! Ahora vamos a contrastar vuestros dibujos con el dibujo de los vagones invertidos. ¿Cuál de todos los dibujos expresa mejor lo esencial de un tren chu-chú? Unanimidad total: el del niño.

Nótese, que la clave del tren chu-chu que estamos comentando está en la forma de iniciar el dibujo. El niño comenzó con los railes. Y al dibujarlos contó, respecto a mis alumnos, con la ventaja de no estar guiado por la óptica visoreferencial realista. Entonces los dispuso tal como están en la realidad: formando un aro. Es decir, los dibujó abatidos sobre la superficie gráfica. Lo demás fue coser y cantar. El rail exterior ejerció la función de línea de base. La máquina y los vagones se encadenaron linealmente y el tren comenzó a girar.

Sobran comentarios. La evidencia es nítida. Las figuras abatidas, que a veces tanto nos sorprenden, pueden tener un alto valor expresivo.

Por otra parte, el dibujo del tren chu-chú nos permite, de paso, constatar como la mente del niño aprovecha sus posibilidades gráficas con notable sabiduría. En determinado momento, se decanta por la técnica de abatir las figuras —fase inicial en la que dibuja los railes— y, en otro, opta por una visión lateral de los referentes a dibujar —fase segunda en la que dibuja el tren alrededor de los railes.

De todas maneras, su sabiduría no consigue resolver todas las exigencias conceptuales básicas del caso. Así, por ejemplo, resulta evidente que uno de los railes queda relegado a ejercer la función de mero comparsa gráfico pues sobre él no se apoya ninguna rueda del tren.

Naturalmente, al cabo de cierto tiempo, cuanto el enfoque conceptualista-esquemático empieza a ceder ante el empuje visoreferencial realista, ciertas ligerezas como la que acabamos de citar —o ingenuidades tan flagrantes como la de dibujar invertidos los árboles que bordean un camino o un estanque— abandonan sus láminas. Y, claro está, el niño empieza a aceptar —contraviniendo el principio de que cada figura o unidad figural debe de disponer de un espacio propio— que las figuras puedan superponerse sin que ello suponga, necesaria-

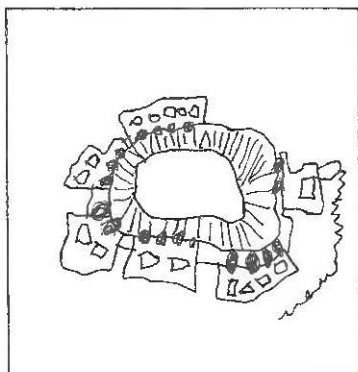


Fig. 130

mente, un atentado contra la lógica propia de los objetos del mundo real. La impenetrabilidad de la materia queda entonces indemne aunque sucedan cosas tan curiosas como que una pelota quede transformada en una media luna como consecuencia de estar tapada, en parte, por otro objeto situado por delante de ella.

El conceptualismo del período esquemático, a parte de afectar, como acabamos de ver en la digresión a que nos ha conducido el concepto de abatimiento gráfico, al modo de articular diversas figuras o unidades figurales en el espacio gráfico, tiene otras repercusiones de especial interés para comprender los dibujos de los niños. Y entre ellas destaca el modo de concebir y estructurar la superficie gráfica.

En el espacio visual cotidiano los objetos y los sujetos que lo pueblan suelen presentarse sobre suelos o soportes de diversa índole que les sirven de sustento. Una pelota, aunque en determinados momentos puede estar volando, suele estar sobre el suelo, sobre una silla, sobre una cama,... Y lo mismo sucede con los gatos, con los peluches, con los platos, con las personas, etc... De todas maneras, de entre todas las superficies de apoyo, destaca una que es el punto de referencia básico: el suelo. Independientemente de que sea el del comedor, el de la cocina, el del jardín o el del patio del cole, el suelo sirve de plataforma referencial primaria. Esto explica el que el niño al dibujar —una vez alcanza la posibilidad de articular temáticamente diversas figuras— le preste una especial atención. En todos sus dibujos aparece como un elemento indispensable. Un elemento absolutamente necesario para que las cosas no queden dispersas sobre un espacio inconsistente. Las personas, las mesas, los juguetes, los árboles,..., dejan, bajo su mediación, de ser meras figuras aisladas y flotantes.

Ahora bien, ¿cómo representan los niños al suelo?, ¿lo dibujan realmente como una superficie? Y, ¿en qué lugar de la lámina lo colocan? Una vez superada la fase en la que simplemente no existe, el suelo suele ser representado por una línea horizontal —con frecuencia denominada línea de base— que se sitúa en la zona inferior de la lámina. A veces, no obstante, el niño, haciendo alarde de un economismo expresivo remarcable, se ahorra el dibujo de esta línea y convierte en suelo el borde inferior de la lámina. Lógicamente, las figuras son situadas entonces sobre estos escuetos suelos simbólicos. Aunque, en algunos dibujos —correspondientes a la fase en que el suelo comienza a tener cierto protagonismo— puede que no exista contacto real entre las figuras y la línea del suelo. No obstante, el suelo está allí y los objetos de alguna manera están encima.

En cualquier caso, queda claro, pues, que el suelo no es dibujado en las fases iniciales del período esquemático como una superficie —cosa que en realidad es— sino como una línea. Lo cual tiene evidentemente la virtud de ilustrar con toda claridad la disposición espacial

real: el objeto está sobre el suelo. Y, en aras de esta misma claridad, este modo *simbólico* y escueto de representar el suelo, impide que la figura parezca echada sobre él —cosa que pudiera suceder si el suelo fuese dibujado, como suele hacerse en los dibujos de tipo realista, como una superficie que, total o parcialmente, la envuelve.

Más adelante, muchos niños enriquecen la representación del suelo otorgándole la categoría de real superficie, pero evitando que las figuras estén superpuestas a él. Lo que era antes una línea pasa a ser una banda. Y sobre la línea superior de ésta, sitúa las figuras (fig. 131).

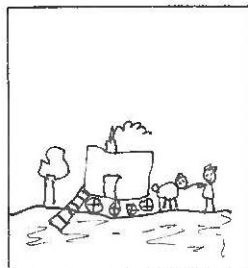


Fig. 131

Poco a poco, como vemos, los atributos más destacados de lo real van apareciendo sobre sus dibujos. Lo cual permite pronosticar que, en un próximo paso, el suelo podrá comenzar a ampliarse en busca de la línea del horizonte, o el perfil de unas montañas lejanas, y, a pesar de ello, las figuras dibujadas, aun estando rodeadas de suelo por todas partes, podrán ser vistas por el niño como erguidas.

Pero, junto al uso del suelo en calidad de referencia espacial básica, hay que decir que los niños también usan, con prontitud, en el período esquemático, otras referencias que enriquecen el escenario sobre el que se despliega la acción gráfica. Una de éstas es el cielo. El cielo que es representado inicialmente de forma análoga al suelo aunque en una posición, en la lámina, opuesta: una banda, o una simple línea —opción menos frecuente—, paralela a la del suelo, situada en la parte alta de la superficie gráfica. Y, aún más, las analogías respecto al modo de dibujar el suelo alcanzan, también, a la función que se otorga, en ocasiones, al borde de la lámina. El límite superior de ésta puede ejercer de línea del cielo, bajo la que asoma un risueño y radiante sol.

De todas maneras, existen ciertas diferencias en el modo de representar ambos elementos. El cielo suele estar poblado de algunos pertinentes compañeros (el sol, la luna, las nubes, algunos pájaros). Tan pertinaces que uno se ve tentado de pensar que son elementos substanciales con él. O, dicho en otras palabras, que desempeñan el papel de atributos críticos. Están ahí, ocupan la parte alta de la lámina, y dejan constancia de que el cielo existe y que enmarca o cierra por arriba el espacio gráfico.

En definitiva, la línea o banda del cielo y la línea o banda del suelo suelen delimitar, durante cierto tiempo, el espacio en el que van a disponerse las figuras. La lámina queda de este modo dividida en tres zonas horizontales superpuestas. La inferior, el suelo, sirve de sopor-

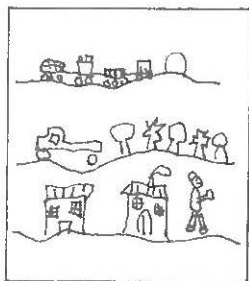


Fig. 132

te sobre el que descansan las figuras. Éstas y los aconteceres en que puedan estar involucradas, están situadas en la banda intermedia. Y, por arriba, el cielo, con los aditamentos correspondientes (el sol, las nubes, la luna,...), completa el escenario.

Luego, sucede a veces que ciertos niños duplican o hasta triplican el número de líneas o bandas de base plasmadas en un dibujo. Sirviéndoles cada una de ellas como sustento de escenas diversas (fig. 132).

Más allá de este momento evolutivo, se cumple el pronóstico que aventuramos líneas atrás: *la banda del suelo se ensancha hasta alcanzar la línea del horizonte*. Lo cual, a parte de presuponer también la extensión de la banda del cielo hasta este mismo límite, significa que la línea superior de la banda del suelo ya no servirá, como antaño, de línea de base sobre la que se asientan las figuras. Éstas ocuparán, fundamentalmente, la zona intermedia entre el límite inferior de la lámina y la línea del horizonte. Importando poco que parte de ellas pueda emerger por encima de dicha línea.

En la franja que va desde la línea del horizonte —o, en su caso, el perfil de unas montañas— y el borde inferior de la lámina, las figuras o escenas dibujadas, se distribuyen a veces de manera un tanto arbitraria. Pero en otros casos, ya sea porque el niño aprovecha la técnica de disponer las figuras por bandas o porque ha conseguido establecer vínculos estructurados entre los elementos de la escena dibujada, aquella franja comienza a semejar un espacio viso-referencial realista. Bueno, por lo menos cabe interpretarlo como un paso más en esta dirección.

Además, una mirada comprensiva desplegada sobre la progresión que acabamos de esbozar, nos permite constatar que el espacio gráfico, a parte de contener cada vez más información, *evoluciona en la dirección de un espacio integrado*. Un espacio que no sea la unión sincrética de espacios gráficos parciales —la banda del suelo por aquí, la del cielo por allá, y las diversas escenas desplegadas sobre la superficie gráfica sin orden ni concierto— sino un *espacio homogéneo* en el que las posiciones relativas de todos y cada uno de los elementos refleje, en buena medida, las relaciones espaciales reales.

Llegados a este punto, y considerando que el concepto de espacio homogéneo es un concepto sumamente importante, voy a hacer referencia a uno de los ejemplos prototípicos que suelen utilizarse para ilustrar su significado. Cuando los niños dibujan casas con chimeneas, suele suceder, durante un dilatado período de tiempo, que éstas son dibujadas con un desprecio total de las leyes de la gravedad. ¡Ni

tan siquiera la Torre de Pisa se atreve a tanto! (fig. 133). Ahora bien, siempre inciden sobre el tejado formando un ángulo recto. ¿Cómo puede ser que los niños no caigan en la cuenta de que están para caerse? La respuesta es simple: las chimeneas son dibujadas al margen de cualquier referencia a la orientación del suelo de la casa. La única referencia que orienta su dibujo es el propio tejado. Y, claro está, al existir una fuerte tendencia a adicionar líneas y figuras en ángulo recto, la chimenea queda como para apuntalarla rápidamente, antes de que dé un serio disgusto.

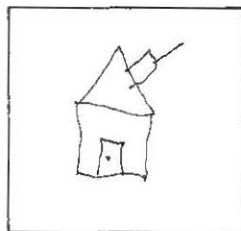


Fig. 133

Acudiendo a la dicotomía espacio homogéneo-espacio heterogéneo, diríamos que el espacio gráfico correspondiente al tejado y la chimenea y el espacio gráfico definido por la línea de base y la casa son espacios heterogéneos. Dicho en otros términos, el niño se mantiene al margen de la *doble articulación espacial* que, desde la óptica realista, exige la tarea.

N. La coordinación, temáticamente orientada, de figuras

El dibujo temático suele conducir a la realización de escenas en las que diversas figuras son coordinadas en función del argumento desplegado. Un caballo puede tirar de un carro. En la parte delantera puede que esté sentado el conductor y, tras él, quizás aparezca una voluminosa carga. Y éste puede que lleve encima, en la parte delantera, un conductor y, tras éste, determinada carga.

El interior de una casa puede mostrar varias plantas, las escaleras que permiten desplazarse de unas a otras y alguna escena en la que se ven involucrados diversos personajes, algunos muebles y quizás varios objetos pertinentes al caso.

Lógicamente, las posibilidades narrativas varían con el desarrollo. La capacidad de plasmar gráficamente una historia o una escena no es la misma a los dos, a los tres, a los cuatro, a los cinco o a los seis años. Pues esta capacidad está sujeta a una progresión continua que va desde una fase en la que el niño es incapaz de construir figuras reconocibles, hasta una fase en la que no sólo las sabe dibujar sino que, además, las puede coordinar con notable destreza sobre la superficie gráfica. Naturalmente, los aprendizajes que ello requiere no se logran, sin más, de un día para otro. Son muchos. Y algunos bastante complejos. Lo explicado hasta ahora lo acredita meridianamente.

Puestos a establecer una serie de fases evolutivas que den cuenta, a grandes rasgos, de todos estos progresos, podríamos establecer las siguientes:

— Fase 1: no existe dibujo temático; las únicas narraciones que el niño puede desarrollar son de tipo verbal y mímico-gestual. Las figuras dibujadas no son reconocibles.

— Fase 2: el niño ya sabe dibujar elementales figuras representativas. Las dibujadas sobre una misma lámina suelen corresponder a temas que le son familiares. Verbalmente puede establecer vínculos temáticos entre las diversas figuras realizadas. Sin embargo, las figuras aparecen dispersas sobre la lámina sin orden ni concierto. Por ellas mismas son incapaces de dejar traslucir las posibles conexiones argumentales desplegadas por su mente. El espacio gráfico no está estructurado. Lo máximo que se puede apreciar es alguna relación de tipo topológico entre las figuras: varían los tamaños con que son realizadas y también las distancias que median entre ellas. Ciertas figuras pueden ser minúsculas, mientras otras de similares, que en principio debieran tener tamaños análogos a aquellas, son, a su lado, desmesuradamente grandes. En determinados casos algunas figuras parecen formar un grupo diferenciado de las restantes que aparecen en la lámina. En la mayoría de los casos las relaciones topológicas que citábamos líneas atrás, reflejan la incidencia sobre la expresión gráfica de las vivencias emocionales experimentadas por el niño en relación con los personajes u objetos dibujados. Ello significa que la distribución de figuras y los tamaños relativos que se les asigna, dependen más de factores emocionales y afectivos que de factores cognitivos.

— Fase 3: las figuras que forman parte de una misma lámina suelen corresponder a elementos importantes de una historia o escena. El espacio gráfico está bien estructurado. Las figuras suelen situarse sobre la línea o banda del suelo. Unas tras otras como si estuvieran alineadas. Existen escasos vínculos entre las figuras dibujadas y, cuando éstos se dan, son sumamente elementales. Así, por ejemplo, el dibujo de un caballo con su correspondiente jinete suele dibujarse como si el jinete estuviese de pie sobre el caballo (fig. 134). Las dos figuras no se imbrican para expresar las posiciones relativas que en la realidad existen entre los dos referentes. Cada figura es dibujada como una entidad independiente. El único vínculo es de proximidad o contacto. Simplemente, las figuras, en vez de acoplarse unas con otras, se adicionan.

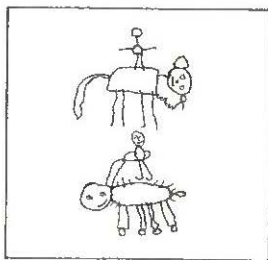


Fig. 134

La contrastación de esta fase con la anterior permite constatar ciertos progresos en la estructuración del espacio gráfico. Este supera el estadio meramente topológico.

Por otra parte, las vivencias emocionales interfieren en menor medida en los procesos cognitivos. Esto significa que las proporciones de las figuras y la manera de agruparlas son menos proyectivas. O, dicho de otra forma, son más objetivas.

— Fase 4: comienzan a establecerse auténticos vínculos estructurales y funcionales entre las figuras. Los jinetes se sientan realmente sobre sus caballos. Y si, por ejemplo, el niño pretende dibujar una figura humana en trance de coger una fruta de un árbol, puede hacerlo logrando que la escena sea de fácil lectura. Lo cual no evita que el personaje pueda presentar, como consecuencia de la estrategia usada para alcanzar el objetivo, desproporciones corporales sumamente llamativas. La fig. 135 muestra precisamente a un niño cogiendo una manzana.

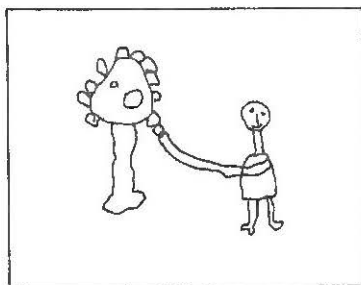


Fig. 135

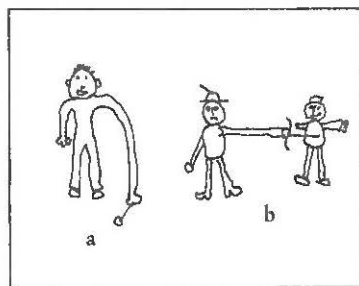


Fig. 136

Obsérvese como el brazo tiene una longitud descomunal y como los dibujos correspondientes al niño y al manzano son inespecíficos: representan a un niño genérico y a un árbol que también lo es. Vemos, pues, que los niños resuelven el problema que le plantea el tema gráfico abordado mediante una técnica conceptualista, desvinculada de cualquier tipo de exigencia viso-referencial realista. Sencillamente tratan de expresar que el brazo alcanza a la fruta. El problema no puede ser más simple. Se coloca a los protagonistas —el árbol y el niño— uno al lado del otro y, luego, tras colgar del árbol unos frutos, se alarga uno de los brazos hasta que la mano entre en contacto con alguno de ellos. Que el brazo estirado resulte el doble de largo que su par simétrico o que sea más corto que el pulgar, es secundario. La acción representada es clara. Cualquiera entiende el significado del dibujo. El objetivo está logrado.

El lector puede ver otros dibujos ilustrativos de este modo de

abordar las relaciones estructurales y funcionales en las fig. 136 (a, b) correspondientes a un niño cogiendo una cucharilla del suelo y a un espadachín que clava su espada a su contrincante.

— Fase 5: las figuras se coordinan de tal manera que las relaciones que existen entre ellas de tipo estructural y funcional quedan bien especificadas (fig. 137). No aparecen en las figuras deformaciones llamativas. Las proporciones de los distintos componentes figurales respetan, básicamente, las proporciones reales de los referentes. Las figuras siguen siendo esquemáticas. De ser necesario, pueden imbricarse unas con otras sin que sufran distorsiones espectaculares (fig. 138). De todas maneras, el dibujo viso-referencial realista sigue estando, todavía, lejos.

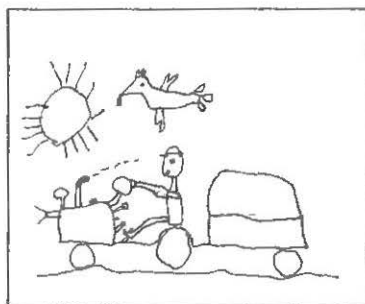


Fig. 137

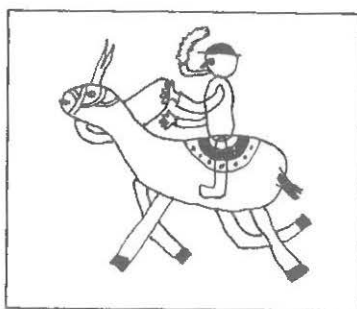


Fig. 138

Respecto a la tercera y cuarta fase, nos interesa añadir una pocas palabras relativas a las consecuencias que suelen tener las restricciones espaciales que a veces afectan a algunas de las figuras dibujadas. Pues resulta que al disponer a éstas sobre la superficie gráfica —atendiendo, en la tercera fase, a relaciones topológicas y, en la cuarta, a elementales vínculos estructurales y funcionales, acontece, con frecuencia, que el espacio disponible pone algunas trabas a su despliegue espontáneo. El niño, entonces, puede optar por encoger la figura en su globalidad o —en el caso de tomar conciencia de la escasez del espacio disponible cuando ya ha realizado parte de la figura— encoger o deformar las partes que le queda por dibujar (fig. 139). Luego, con suma frecuencia, al observar la figura realizada, no suele tomar siquiera conciencia de lo rara que le ha quedado. Y en el caso de que sí le llame la atención, la vive simplemente como

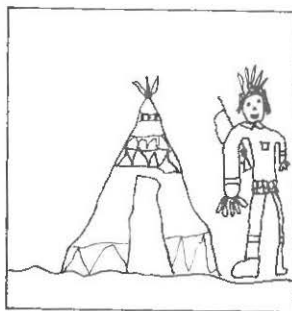


Fig. 139

divertida. Su conceptualismo viso-referencial esquemático no puede sino conducirle por estos ingenuos senderos gráficos.

Otro aspecto a tener en cuenta es el modo que tienen los niños de organizar sus figuras sobre las láminas con la intención de plasmar los momentos relevantes de una historia y el orden cronológico en que acontecieron. Es decir, cómo expresan que primero aconteció determinada escena o acción y cómo especifican que luego sucedieron otros acontecimientos de interés.

Sobre este particular conviene tener en cuenta la dificultad que entraña el desplegar representaciones mentales sucesivas que describan una historia. Por una parte, hay que ser capaz de reducir el flujo de los acontecimientos a escenas puntuales que expresen aspectos importantes de lo sucedido. Pero por otra, hay que saber secuenciar estas escenas mentales en función del orden temporal de los hechos. Por si esto fuera poco, el dibujo de una lámina que pretenda narrar momentos diversos de una historia, además de exigir el dominio de todos los procesos anteriores, demanda la traducción de las diversas representaciones mentales elaboradas, a grupos figurales debidamente distribuidos sobre la superficie gráfica. La complejidad de todas estas acciones mentales explica porque los niños no comienzan a realizar estructuradas narraciones gráficas hasta las postrimerías del período esquemático.

En las primeras fases del período esquemático las escenas o acciones se sitúan sobre la lámina sin un ordenamiento específico. La simple observación del dibujo realizado no permite descubrir el orden temporal de los acontecimientos y, con frecuencia, ni tan siquiera resulta fácil el desglosar que escenas o acciones son representadas. En ningún caso utilizan indicadores temporales. El *sincretismo temporal* puede ser total.

Más adelante, en la lámina suelen aparecer agrupamientos de figuras que por el modo de estar situados, unos acá, otros allá, y/o por el modo de estar temáticamente coordinadas entre sí —en función de las acciones desplegadas por los diversos personajes implicados—, dan a entender que se trata de momentos diferenciados de una narración gráfica. De todas maneras, el niño no confiere a estos grupos figurales un ordenamiento específico que exprese la secuencia temporal de los acontecimientos narrados. Están ahí sobre el papel, se constata que aparecen reflejados sucesos diversos, pero no caben mayores precisiones. De estar interesados por ellas, hay que preguntarle. Sólo sus comentarios verbales especifican el orden temporal de los hechos narrados.

Dando un paso más, las figuras integrantes a una escena o acción se sitúan sobre una misma línea de base. En la lámina pueden aparecer diversas líneas de base sobre las que descansan grupos de figuras

correspondientes a las diversas escenas representadas. En un primer momento, no queda claro el orden en que deben ser mirados los diversos grupos de figuras. Más adelante algunos niños disponen los grupos ordenadamente: en unos casos la primera escena ocupa la parte alta de la lámina y las restantes se suceden de manera ordenada hacia su parte baja, en otros la ordenación es inversa a la anterior y no faltan los casos en que el ordenamiento se realiza de izquierda a derecha o al revés. También pueden encontrarse láminas en las que se coordinan diversos criterios de ordenamiento. Comenzar por arriba con una escena y añadir otras a derecha o izquierda, según sea la posición del primer grupo de figuras, y luego al quedar llena esta franja superior pasar a dibujar otra u otras por debajo de ella, podría ser un ejemplo ilustrativo.

Cuando los niños llegan al nivel que acabamos de referir, suelen usar otras técnicas para dar a entender el orden en que deben leerse las escenas de su dibujo. Algunos simplemente añaden a cada grupo figural un marcador numérico (1, 2, 3,...). Otros, además de numerar las escenas, las enmarcan con un rectángulo. Y no faltan los que presentan su narración en forma de viñeta.

Estos modos tan estructurados de indicar el transcurrir del tiempo, muestran que los niños que así se expresan, aparte de haber alcanzado la capacidad de disciplinar sus representaciones mentales, ateniéndose a la lógica de los acontecimientos, *han asimilado sistemas culturales de representación del orden temporal*. Pues no otra cosa es la numeración de imágenes o la secuenciación en forma de viñeta.

Todo lo cual significa que interiorizado ya los modos representacionales habitualmente usados por los adultos.

O. La incidencia de las presiones y modelos socio-culturales

La toma de conciencia del proceso de socialización que experimenta el modo de representar el transcurrir del tiempo, nos lleva a desarrollar ahora un apartado explícitamente dedicado a la incidencia que sobre el desarrollo gráfico tienen los modelos y estilos gráficos promocionados por la sociedad.

Tal como vimos en los capítulos II y III muchas de las conquistas gráficas que el niño realiza son alcanzadas, en sus primeros años de dibujante, con total autonomía. El papel ejercido por los adultos es, básicamente, el de facilitadores y estimuladores de sus acciones gráficas. Les entregan los útiles necesarios, les muestran como usarlos, les motivan a hacerlo y responden a sus dibujos con muestras de satisfacción. Bueno, esto, en el mejor de los casos pues hay que tener en

cuenta que bastantes niños viven entre adultos que no prestan la más mínima atención a este tipo de actividades.

Por suerte, a medida que la escolarización va extendiéndose hacia los niveles inferiores de edad, la desconexión de muchos niños respecto al mundo del grafismo desaparece. Sobre este particular hay que decir que los centros educativos conceden durante las primeras edades una especial importancia a que los niños puedan explayarse, con suma frecuencia, realizando dibujos espontáneos, sobre los que no cae ningún tipo de presión moldeadora. Lo surgido espontáneamente tiene valor por sí mismo y, en principio, en todos los casos.

A grandes rasgos, así son las cosas durante los primeros cursos de escolarización. No obstante, hay que decir que esta filosofía espontaneísta, tipo *laissez-faire*, que alimenta, por lo general, tanto a padres como a educadores, aun siendo sumamente compacta, deja algún resquicio para que cuelen algunas intervenciones directivistas. Así, por ejemplo, en cuanto los adultos detectan que el niño es capaz de dibujar redondeles, palotes y figuras hechas combinando estos elementos figurales, empiezan a ejercer una considerable presión para que el dibujo se convierta en representativo. Y, claro está —visto el curso seguido por la expresión gráfica— tienen éxito en su empeño. Lástima que esta presión tan unidireccional, conduzca, a la vez, al abandono de ciertas formas expresivas de notable interés que transcurren al margen del dibujo referencial. De todas maneras, excepción hecha de este tipo de presiones, el niño sigue desplegando su actividad gráfica con casi total autonomía. En sus juegos gráficos, descubre nuevas modalidades de unidades figurales, las combina de una y mil maneras formando figuras y acaba coordinando a éstas formando conjuntos temáticos de libre elección.

Pero hay más resquicios por los que se filtran influencias veladas que poco a poco hacen su efecto. Los niños ven ilustraciones realizadas por adultos u otros niños mayores. Captan modos y maneras de hacer. Y, con ello, se van empapando, poco a poco, de los estilos gráficos que circulan por su entorno. A primer golpe de vista todo esto puede parecer positivo, sin embargo, no siempre lo es pues las figuras con las que empiezan a convivir con asiduidad son, con suma frecuencia, estereotipadas. Las casas, los perros, las flores, los pájaros, las nubes, etc., se presentan casi siempre con las mismas formas y ropajes (fig. 140). Total que el niño —que con el desarrollo se ha convertido en un buen observador e imitador gráfico— *interioriza los modelos estándar que gozan del favoritismo de los adultos*. Y aunque es verdad que podría mantener simultáneamente dos vías gráficas en paralelo, la lúdico-espontánea y la ajustada a los modelos sociales promocionados, lo cierto es que esta segunda vía se va adueñando progresivamente de la situación. El niño, en la mayoría de los casos,

va dejando de lado sus juegos e indagaciones gráficas y su expresividad comienza a desvitalizarse. Dibujar se convierte, para muchos de ellos, en una tarea fundamentalmente repetitiva.

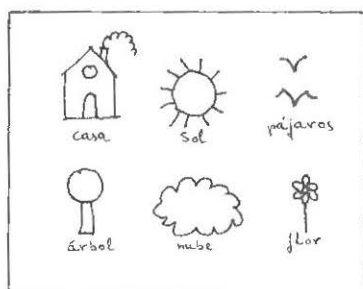


Fig. 140

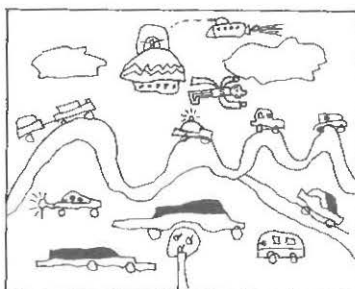


Fig. 141

Una de las consecuencias de subordinar sus dibujos a los modos expresivos fomentados por la sociedad se refleja en los estilos gráficos que van adoptando los niños según el sexo. Los niños se decantan por un tipo de expresividad más suelta y descuidada. Los temas tratados y el modo de abordarlos reflejan la ideosincrasia propia del sexo masculino. Sus láminas están plagadas de coches, naves espaciales, astronautas, armas, batallas, batallitas, motos, supermanes, etc.(fig. 141). Las niñas, por su parte, se esfuerzan por conseguir dibujos que destaquen por su pulcritud y decorativismo. Las figuras están repletas de adornos (flores, joyas, retículas, senefas,...). Los temas son los típicamente femeninos y el modo de desarrollarlos rezuma sensibilidad por los cuatro costados (fig. 142).

El lector quizás se sienta en este momento tentado de levantar su voz en contra de la versión que estamos dando de los modos gráficos de los niños y de las niñas de nuestro tiempo. Seguramente piense que las cosas han cambiado lo suficiente como para dar una versión menos polarizada. Evidentemente, tiene razón en parte. La distancia que separaba a ambos sexos ha disminuido y no resulta raro encontrar dibujos que contradigan lo expuesto líneas atrás. Pero, a grandes rasgos, lo dicho refleja la verdad de los hechos. La homogeneización expresiva es mucho menor de lo que normalmente solemos pensar. Basta aproximarse al mundo del dibujo infantil para comprobarlo palmariamente. Del dicho al hecho, en este caso, también hay un trecho. Las inercias culturales siguen frenando el curso evolutivo que los nuevos tiempos parecen anticipar.



Fig. 142

No obstante, existe en nuestra sociedad grupos de niños que están menos influenciados por las habituales ideosincrasias ligadas al sexo y por los estereotipados modos de abordar la expresión gráfica. Los dibujos de estos niños siguen siendo ricos, variados y expresivos, bastante tiempo después de que la mayoría de los niños hayan renunciado a estas virtudes. Sus láminas, lejos de parecer el resultado de una mente común, dan la impresión de haber sido hechas por personas claramente diferenciadas.

Si se indaga en que condiciones crecieron estos niños que siguen conservando una expresión realmente personal, casi siempre se descubre a familias que facilitan y potencian la expresión personal o a medios escolares empeñados en mantener la vitalidad expresiva alejada de cualquier estereotipia esclerotizante.

En cierto modo, estos niños están denunciando la existencia de modos generalizados de coartación del desarrollo expresivo.

De todas maneras, tanto los niños que siguen conservando indemne su expresividad creativa como los que han caído en las redes de la expresión rutinaria y estereotipada, mientras siguen sintiéndose cómodos con el estilo esquemático-conceptualista, dan muestras de disfrutar con el dibujo. Dibujar coches, casas, y árboles estereotipados no parece desmotivar a los niños que han crecido inmersos en la *cultura de la estereotipia institucionalizada*. Sin embargo, estos niños, cuando a los siete, ocho, o nueve años empiecen a distanciarse del conceptualismo esquemático e intenten dar sus primeros pasos en la órbita del dibujo realista, lo tendrán francamente difícil. La mayoría dejarán prontamente de interesarse por el dibujo. Los otros, por su parte —los privilegiados de la *subcultura de la expresión personalizada*— lo tendrán mucho más fácil. No obstante, tampoco estos escaparán a los devastadores efectos de la crisis que indefectiblemente siempre acaba desencadenando el enfoque viso-referencial realista. La mayoría dejarán de dibujar. Que ello sea así —también en su ca-

so— obedecerá, fundamentalmente, a las extremas dificultades que reporta el nuevo enfoque gráfico, pero, a su vez, dependerá —como tendremos ocasión de comprobar en el próximo capítulo— de la inadecuada respuesta que los adultos, que previamente crearon a su alrededor la subcultura de la expresión personalida, dan a la crisis. El fracaso está servido. Sólo unos pocos lograrán superar las extremas dificultades que les embargarán.

Antes de terminar este apartado, pienso que debo dedicar unas palabras al papel desempeñado por la copia por parte de los niños de dibujos realizados por adultos u otros niños, pues me temo que lo expuesto sobre las subculturas gráficas haya conducido a algún lector a la errónea conclusión de que la copia o imitación de dibujos es un tipo de actividad que lastra, necesariamente, el desarrollo gráfico. Yo pienso que esto es en muchos casos verdad, pero puede defenderse todo lo contrario sin que ello atente, asimismo, contra otra de las caras de la verdad. En realidad la copia no es por sí misma contraproducente. Sólo lo es cuando se práctica servilmente y al margen de cualquier filosofía potenciadora de la expresividad personalizada. Copiar puede ayudar a mejorar un sinnúmero de destrezas gráficas tales como la capacidad de análisis perceptivo, el control y coordinación del gesto gráfico y el dominio del moldeado de la línea.

Sobre esta cuestión suele ser interesante el observar a los niños mientras dibujan. Aun los que lo hacen inmersos en subculturas que rechazan cualquier tipo de copia, suelen, con suma frecuencia, dar un vistazo a los dibujos de sus compañeros. Los observan, charlan sobre ellos, se ríen, sueltan ocurrencias, sugieren posibilidades, comparan, subrayan aspectos importantes, censuran, elogian,... Y, a veces, imitan o copian la totalidad o parte de los dibujos de sus compañeros. A unos se les puede ver absolutamente concentrados en la tarea; sin dejarse detalle, procurando que cada cosa esté en su sitio y que las formas y proporciones respeten al dibujo que le sirve de modelo. A otros, lo único que les interesa es copiar algún pequeño detalle que les parece muy bien resuelto. Y no faltan los que sólo toman de prestado alguna idea interesante para la realización de su propio y diferenciado dibujo.

En definitiva, la imitación o copia de dibujos cuando se inscribe en un contexto dialógico y sirve para potenciar la expresividad personal no merece la desconsideración que a veces recibe por parte de los adalides de la creatividad. La cuestión fundamental no estriba en decantarse por copia sí o copia no, sino en precisar en qué circunstancias y condiciones y con qué intenciones puede ser interesante prestarle atención.

Por otra parte, basta recordar lo que explicamos no hace mucho sobre el modo de expresar el orden temporal de diversas escenas,

para tomar conciencia de que la imitación o copia facilita, asimismo, la resolución de problemas que de otra manera lastrarían las posibilidades expresivas del niño durante mucho más tiempo del necesario. El que los niños aprendan a secuenciar imágenes según la técnica de las viñetas o que aprendan a colgarles marcadores de orden (1, 2, 3,...; A, B, C,...), no puede sino contribuir a dar mayor precisión a sus narraciones gráficas. Además, puede ayudarles a disciplinar los procesos mentales de índole representacional.

LA PLENITUD NARRATIVA PROPIA DE LAS POSTRIMERÍAS DEL PERÍODO ESQUEMÁTICO

Los diversos apartados que acabamos de exponer nos han permitido tomar conciencia de algunas cuestiones relevantes para la comprensión de la expresión gráfica propia del período esquemático. Además, nos han familiarizado con la evolución experimentada por relevantes sistemas de conocimiento-acción, responsables del quehacer gráfico de los niños que transitan por este período.

Supongo que con lo dicho habrá quedado claro que el niño llega a convertirse con el paso del tiempo en un *narrador gráfico de amplios recursos expresivos*. Dibujar figuras esquemáticas sobre cualquier objeto medianamente conocido le resulta tarea sumamente fácil. Puede elaborar con notable soltura representaciones mentales capaces de guiar el dibujo de unidades figurales con las formas más diversas que puedan imaginarse. En un santiamén puede traducir estas representaciones mentales a figuras que toman cuerpo sobre el papel. Es capaz de otorgar a cada unidad figurativa una forma específica que le permita ejercer la función de equivalente gráfico de la parte del referente a la que alude. Puede coordinar las diversas unidades figurales que componen una figura de tal manera que el conjunto sea fácilmente reconocible. Puede ajustar las proporciones de los componentes de la figura a fin de que respeten las proporciones reales del referente. Le resulta sumamente fácil el variar la forma de las unidades figurales constitutivas de una figura en función de las estrategias gráficas elegidas (filiforme, aditiva de tipo geometrizable, lineal-envolvente,...). Puede dibujar una figura según diversas versiones, a tenor del enfoque visual que presida su realización (de frente, de perfil, a vista de pájaro). Sabe dibujar figuras en movimiento o que adopten diversas posturas. Puede elaborar representaciones mentales de tipo temático con una facilidad pasmosa. Puede coordinar con notable destreza diversas figuras con la intención de explicar escenas, argumentos o ac-

ciones. Las figuras, en el caso de ser necesario, pueden imbricarse unas con otras sin que sufran deformaciones remarcables (caso, por ejemplo, de la conjunción de un caballo con su jinete). Con soltura realiza dibujos sobre cualquier cuestión, tema o argumento sobre los que la vida le haya suministrado algún tipo de experiencia. Asimismo, puede plasmar un mismo argumento de muy diversas maneras. Sabe situar las figuras sobre un espacio gráfico nítidamente estructurado (franja del suelo, franja del cielo y franja intermedia donde acontece la acción). Sabe distribuir sobre el espacio gráfico los diversos grupos figurales que desarrollan el tema de tal manera que el significado de cada uno de ellos sea accesible e igualmente lo sea su conjunción total.

Queda claro, pues, que el niño se ha convertido, sin ningún género de dudas, en un espléndido narrador gráfico. Y ello es así, como vemos, porque *consigue, una vez más, una brillante síntesis cognitiva* que podríamos caracterizar de la siguiente manera: *el amplio conjunto de sistemas de conocimiento-acción que ha ido construyendo a lo largo de las primeras fases del período esquemático y que se han ido engarzando gradualmente unas con otras, acaban integrándose para constituir un compacto macro-sistema capaz de generar con suma soltura y fluidez infinitud de narraciones gráficas que se alimentan de la ingente cantidad de experiencias vitales que ha tenido previamente el niño.*

Llegados a este punto, creo que conviene detenernos un momento para comentar —aunque sea brevemente— tres o cuatro cuestiones de suma importancia para enriquecer la comprensión de la naturaleza de la síntesis cognitiva alcanzada por el niño. Pues ésta, a parte de ser deudora de los innumerables progresos de tipo fundamentalmente gráfico que se han ido produciendo, cuenta con la inestimable ayuda de los progresos alcanzados por el niño respecto a las destrezas operacionales del sistema cognitivo, respecto al manejo de las relaciones lógicas, respecto al dominio de los sistemas conceptuales y respecto al uso instrumental del lenguaje verbal como auxiliar para la expresión gráfica. Vayamos por partes.

Antes de llegar a la síntesis cognitiva que nos ocupa es evidente que la mente del niño ha experimentado cambios importantes que afectan a la capacidad de manejar simultáneamente **informaciones** de diversa índole. Y, claro está, *esta ampliación del campo operacional de la mente no puede sino facilitar la coordinación de múltiples sistemas de conocimiento-acción.*

Hay que tener en cuenta, también, que *con el desarrollo el dominio de las relaciones lógicas da un salto muy considerable hacia la integración de los vínculos de tipo espacial, temporal, causal y funcional.* Lo cual facilita el tratamiento de los diversos conocimientos parciales

que el niño tenga sobre diversos campos temáticos, como conocimientos interdependientes organizados sistemáticamente. En consecuencia, llega un momento en el que el niño, cuando narra experiencias vividas, consigue que el oyente pueda reconstruir con notable fidelidad el curso seguido por los acontecimientos.

Asimismo, con el desarrollo el niño va construyendo sistemas conceptuales bastante precisos y estructurados. Sistemas que al condensar muy diversos conocimientos alrededor de cada uno de los núcleos conceptuales (mesa, silla, cama,...; nariz, boca, ojos,...) y al precisar y estabilizar el tipo de relaciones que existen entre los diversos conceptos que lo constituyen (la nariz está encima de la boca, los ojos son más pequeños que la boca,...) permiten que el curso seguido por el quehacer mental gane en *consistencia y sistematicidad*.

En cuanto al desarrollo experimentado por el lenguaje importa subrayar que, a parte de la considerable ampliación del vocabulario y de los enormes progresos que afectan a la amplitud, consistencia y riqueza semántica de las frases que elabora —progresos, por cierto, íntimamente vinculados a los correspondientes a la ampliación del campo de operaciones mentales, al dominio de las relaciones lógicas y al dominio de los sistemas conceptuales— *mejora la destreza del niño para utilizar el lenguaje como instrumento auxiliar que contribuye a dinamizar y organizar el flujo mental*.

Por otra parte, esta mejora en el aprovechamiento instrumental del lenguaje va acompañada de otro proceso complementario digno de tenerse en cuenta. Las acciones mentales pueden estar acompañadas y dinamizadas por el lenguaje sin que de su boca salga palabra alguna. (Nótese, a este respecto, que los niños a los cuatro y cinco años mientras dibujan suelen ser muy charlatanes mientras que a los seis o siete años tienen una mayor contención verbal. Lo cual no significa que renuncien a su uso mientras están silenciosos). El lenguaje, en definitiva, se interioriza. Y al hacerlo, se vuelve más rápido y económico. Pues como la mente pone, mientras habla consigo misma, los significados, el cuidado detallista de las frases pasa a ser secundario. Por esto, éstas, se convierten en lacónicas y saltatorias. Para qué expresar todos los artículos, todas las preposiciones,..., y todas las flexiones morfémicas si la mente con la mitad del esfuerzo requerido por su minuciosa producción, encarrila perfectamente el curso de sus pensamientos.

Bien, estas cuatro cuestiones que acabamos de exponer creo que nos vienen de perillas para acabar de comprender el tipo de síntesis cognitiva que se produce en la última fase del período esquemático. Pues hay que decir que la integración de los múltiples sistemas de conocimiento-acción de índole fundamentalmente gráfica, hay que sumar la integración de los numerosísimos sistemas de conocimiento-

acción relativos a las destrezas operacionales de la mente, al dominio de las relaciones lógicas, al dominio de los sistemas conceptuales y al aprovechamiento instrumental del lenguaje verbal.

Por consiguiente, el que el niño alcance tan elevada cota de maestría en cuanto a narrador gráfico de tipo esquemático, merece, cuando menos, que le dediquemos de tanto en cuanto, alguna que otra frase elogiosa. Máxime cuando gran parte de lo que consigue cabe atribuirlo a sus propios méritos. No obstante, completando el gozo que debe producirnos este momento álgido del desarrollo gráfico —y sin que ello disminuya un ápice los méritos que acabamos de conceder al propio niño— la sociedad, y con ella todos nosotros, también podemos felicitarnos por haber creado las condiciones para que llegue dicho momento.

He de confesar que tras lo que acabo de decir me veo zarandeado por la duda de si dejar las cosas así, tal cual, reafirmando mi admiración por este momento privilegiado del desarrollo o si, en aras a la verdad, empañó un tanto el panorama. Finalmente me decido por esta última alternativa, pero, eso sí, pensando que al hacerlo quizás pueda contribuir a mejorar un poquitín más el contexto educacional en el que los niños dibujan.

Simplemente, un recordatorio: existe y está muy expandida —como hemos tenido ocasión de mostrar en alguno de los apartados anteriores— la *cultura de la expresión estereotipada y ritual*. Lo que acabamos de exponer refleja, sobre todo, lo que acontece a los niños inmersos en la cultura de la expresividad autónoma y creativa. Los otros, los que han aprendido a renunciar a su propia expresión, ni tan siquiera saben que las destrezas cognitivas que dominan y que les permiten copiar con fidelidad los modelos que se les presentan, les posibilitan, a su vez, el tener voz propia y el poder disfrutar de un sinfín de posibilidades personales sumamente gratificantes. Si nos interesa que la *cultura de la expresividad personalizada* amplíe su campo de acción, si nos interesa vitalizar el dibujo infantil, si pretendemos realmente potenciar el desarrollo hacia cotas de mayor autonomía personal, se impone una lucha. Una lucha en la que las armas sean acciones que contribuyan a mejorar los contextos educativos. Y con ellos, nuestras actitudes básicas, nuestro conocimiento sobre el mundo infantil y, muy fundamentalmente, nuestros propios modos expresivos. Pues si nos mantenemos en los propios de la estereotipia y la ritualidad difícilmente contribuiremos a potenciar en los niños otras vías alternativas. En todo este asunto hay que ser rotundos: ¡las palabras no bastan!

LA CUESTIÓN DE LAS FASES EVOLUTIVAS DEL PERÍODO ESQUEMÁTICO

Hemos visto como a lo largo del período del garabateo iban evolucionando numerosos sistemas de conocimiento-acción. Cada uno de ellos experimentaba transformaciones de mayor o menor calado. También hemos visto que estos sistemas de conocimiento-acción interactuaban o se coordinaban entre sí. A veces, de manera improvisada. A veces, siguiendo caminos prefijados por la experiencia previa. En ocasiones, tales interacciones daban lugar a nuevos sistemas de conocimiento-acción que, naturalmente, como todos los demás quedaban abiertos a nuevas transformaciones y coordinaciones. Y así, como quien dice, *ad infinitum*.

Naturalmente, mientras todo esto acontecía, las posibilidades expresivas se abrían, sin apenas concederse el niño ningún respiro, a nuevos horizontes.

En cualquier caso, el estudio de la evolución experimentada por cualquiera de los sistemas de conocimiento-acción implicados en la expresión gráfica y de las interacciones que entre ellos se establecen, conduce siempre a la diferenciación de diversas fases evolutivas. Lo hemos comprobado hasta la saciedad. El sistema de conocimiento-acción responsable del dibujo de líneas azarosas pasaba por dos fases pre-representativas que culminaban en una tercera fase de tipo representativo. El dibujo de rectángulos pasaba por una fase en la que adoptaba la forma de un redondel simple, otra en la que el perfil del redondel se conbaba esbozando los cuatro ángulos característicos de tales figuras y culminaba en una tercera en la que el perfil lineal de la figura estaba formado por cuatro segmentos claramente diferenciados. El dibujo de figuras humanas pasaba igualmente por diversas fases. Etc., etc..

Y lo mismo acontecía con la coordinación de diversos sistemas de conocimiento-acción. Así, por ejemplo, quedó claro que antes de que los sistemas de conocimiento-acción responsables del dibujo figural abstracto se coordinen con los sistemas de conocimiento-acción responsables de la elaboración de figuras representativas, el niño debía superar diversas fases de transición.

Todo lo cual significa que la cuestión de las fases que cabe diferenciar en el período esquemático se complica de tal manera que uno puede verse abocado a escabullir el bulto, sentenciando que existen infinidad de ellas; tantas, por lo menos, como las que se obtienen adicionando todas las fases correspondientes a cada uno de los sistemas de conocimiento-acción que intervienen en las acciones gráficas.

Otra manera de tratar la cuestión, menos dispersa y etérea que la

anterior, consiste en cortar por lo sano renunciando a menudencias y rigores conceptuales: existe *una fase primeriza, inicial o de basamento del dibujo esquemático, una fase intermedia de consolidación y ampliación y una tercera fase de plenitud en la que el niño se consagra como un narrador gráfico con excepcionales recursos.*

Una tercera modalidad, consiste en definir las fases en función de la detección de momentos evolutivos en los que se producen saltos evolutivos de crucial importancia. Así, por ejemplo, tomando como hito fundamental la emergencia del dibujo representativo, puede diferenciarse una *fase pre-representativa* y una *fase representativa*. Si se toman como puntos de referencia la transición que conduce al abandono del dibujo de tipo geométrico, tendríamos la *fase esquemática geometrizable* y la *fase esquemática no geometrizable*. Y si el criterio diferenciador fuese el grado de coordinación de las unidades figurales usadas en el dibujo, parecería razonable la diferenciación de una fase en la que se dibujan unidades figurales sueltas, una fase en que se dibujan figuras compuestas, formadas por la coordinación de varias de estas unidades, y una tercera fase en la que diversas figuras compuestas son coordinadas de manera temática, dejando constancia en el dibujo de los vínculos existentes entre los referentes representados.

Respecto a esta tercera manera de definir las fases evolutivas del período esquemático, me interesa subrayar que cada momento de transición presupone que se dé una nueva *síntesis cognitiva* en la que se ven implicados diversos sistemas de conocimiento-acción —caso, por ejemplo, del salto al dibujo representativo— o bien que se dé la despotenciación, más o menos acelerada, de unos sistemas de conocimiento-acción en beneficio de otros que adquieren mayor protagonismo —caso, por ejemplo, del paso de la fase esquemática de tipo geometrizable a la fase no geometrizable.

Una cuarta manera que podría ser usada para establecer diversas fases de tipo general sería la utilizada por Piaget al analizar el desarrollo intelectual de los niños: estudiar los cambios de las estructuras —lógicas, en el caso de este autor— que puedan darse de un momento dado del curso evolutivo. El problema de este enfoque es que si se opta —siguiendo el modelo piagetiano— por analizar tales estructuras lógicas (o, sistemas de conocimiento-acción de tipo lógico) reflejadas en el dibujo, quedan olvidados muchos otros aspectos de fundamental importancia para explicar el desarrollo gráfico. Y si se opta por estudiar, además de las estructuras lógicas, otros tipos de estructuras que también intervienen en el dibujo (estructuras relativas al dibujo de unidades y conjuntos figurales, estructuras icónicas de tipo representativo, estructuras conceptuales, etc.) nos quedamos sin aligerar en nada el problema de las fases pues aparecerán fases diversas en función de cada una de las estructuras estudiadas.

Ante esta serie de alternativas, mi opción personal se decanta claramente por una *solución pragmática* que permite integrar lo fundamental de las cuatro alternativas que acabamos de considerar. Una solución que presentada bajo los epígrafes de *fase esquemática emergente*, *fase intermedia (o del esquematismo simple)* y *fase de la plenitud narrativa (o esquemática compleja)*, incorpore en su seno los diversos modos alternativos de seccionamiento del desarrollo gráfico vistos líneas atrás. Esto significa, que en cada una de las fases deben tener cabida tanto las transformaciones experimentadas por los principales sistemas de conocimiento-acción implicados en el quehacer gráfico como las relaciones que se establezcan entre ellos. Y también, naturalmente, tanto los hitos fundamentales que marcan momentos cruciales del desarrollo en los que se producen síntesis cognitivas de especial relevancia como las modificaciones que vayan afectando a las estructuras cognitivas.

En consecuencia, vamos a presentar a continuación una versión sintética que cumpla, a grandes rasgos, con las características que acabamos de citar. Una versión, además, que pueda ejercer la función de resumen de todo lo explicado sobre el período esquemático y que espero tenga la virtud de ayudar al lector a consolidar en su memoria una visión panorámica de lo que acontece en este período.

Fase esquemática emergente

En ella el niño consolida la tendencia a dibujar *unidades figurales* de perfil simple (redondeles, palotes, espirales, bucles,...). Repite con insistencia este tipo de unidades. Empieza a coordinarlas. En un principio las coordina mediante reglas de tipo topológico (grande, pequeño, cerca, lejos, alrededor, dentro,...); al hacerlo obtiene conjuntos figurales que pueden ser calificados de *agregados*. Luego, comienza a coordinar las unidades figurales mediante reglas más precisas de tipo euclidiano (simetrías, cruces lineales en ángulo recto, distribuciones raciales, distribuciones homogéneas, figuras concéntricas, ...). Surgen de este modo un tipo de figuras que nosotros denominamos *configuraciones* (soles, radiales, cruces, escaleras,...). Mientras todo esto acontece, el repertorio de unidades figurales no deja de crecer. Y lo mismo sucede con el repertorio de configuraciones. Por otra parte, el niño a base de combinar unidades figurales mediante reglas de estructuración de tipo fundamentalmente euclidiano acaba dominando lo que puede denominarse el *lenguaje figural*. Este es, en principio, abstracto. No está presidido por la intención de producir figuras representativas.

Con simultaneidad a todo lo anterior, el niño explora las posibilidades de otro tipo de figuras de concepción opuesta a la geometrizante. Despliega *figuras de perfil azaroso* que cierran un espacio su-

mamente irregular. Estas figuras que se presentan bajo formas y tamaños muy diversos, pueden adicionarse unas con otras formando agregados o chocantes pseudo-configuraciones. En ocasiones la combinatoria figural da lugar a figuras mixtas compuestas tanto a unidades figurales de tipo geométrico como de tipo azaroso.

También con simultaneidad a todo lo anterior, *emerge el dibujo representacional*. Inicialmente el significado dado a una unidad figural (independientemente de que sea de tipo geométrico o de tipo azaroso), a un agregado o una configuración, es arbitrario, pero llega un momento en que éste se sustenta en la forma de la figura. Primero el significado puede ser sugerido por la forma de las propias figuras dibujadas por el niño. Es el resultado de una interpretación perceptiva. Pero, más adelante, el significado no sólo es fijado con anterioridad a la realización del dibujo sino que preside la propia realización. *El niño empieza a ser capaz de elaborar representaciones mentales conductoras de la acción gráfica*. Es más, consigue que estas representaciones guíen el dibujo de figuras de tipo configuracional (realizadas, por lo general, con unos pocos palotes y redondeles) con cierto parecido con los referentes que pretenden representar. *Figuras, por tanto, analógicas que merecen la consideración de equivalentes gráficos de los objetos a los que aluden*. Naturalmente, el grado de semejanza es ligerísimo. Tan ligero que a veces resulta misión imposible el descubrir su significado.

Llegados a este nivel evolutivo, hay que subrayar que el niño consigue una espléndida *síntesis cognitiva en la que confluyen el lenguaje figural (que le permite dibujar configuraciones abstractas) con sus capacidades conceptuales y representacionales* (que le posibilitan, con la ayuda de sus conocimientos icónicos y conceptuales, la elaboración de elementales representaciones mentales sobre muy diversos referentes). En definitiva, el desarrollo conduce al niño a realizar sus dibujos desde un *enfoque viso-referencial esquemático* (superesquemático, podríamos decir) y conceptualista. Lo cual explica que parezcan simples ideogramas.

Otro aspecto a destacar de las postrimerías de esta fase es el referido a la *estructuración del espacio gráfico como espacio en el que cabe diferenciar un arriba y un abajo*. Lo cual se manifiesta, tras un período transitorio de indefinición, en el hecho de que las figuras son orientadas atendiendo a esta diferenciación. Por ello, a partir de cierto momento, las figuras humanas dejan de flotar en cualquier posición sobre las láminas y adoptan la disposición prototípica: la cabeza se sitúa a menos distancia que los pies del margen superior de la lámina y el conjunto de la figura se orienta en paralelo a los márgenes laterales de ella.

Fase esquemática simple

Una vez el niño se ha convertido en un dibujante capaz de realizar figuras superesquemáticas de tipo representativo prosigue su andadura evolutiva intentando sacar el máximo provecho de este enfoque gráfico. Esto significa que le dedica una atención preferente. No obstante, no abandona otros modos expresivos que también se consolidaron en la fase anterior: sigue dibujando conjuntos no representativos a base de combinar unidades figurales de tipo geométrico mediante reglas euclidianas de estructuración y sigue dibujando figuras y combinados figurales de tipo azaroso. Asimismo, realiza dibujos mixtos en los que se coordinan estos modos gráficos.

Sean cuales sean los modos expresivos, lo cierto es que el niño realiza continuos progresos. *La variedad de unidades figurales usadas aumenta sin descanso.* Redondeles, palotes, rectángulos, trapecios y triángulos de muy diversa factura empiezan a poblar sus dibujos. *La cantidad de unidades figurales que forman parte de una misma figura aumenta considerablemente y algo parecido acontece con la cantidad y variedad de reglas de estructuración que regulan el modo de adicionar estas unidades figurales.*

Todo ello presupone que el niño alcanza mucha *mayor soltura en la elaboración de representaciones mentales ligadas a sus conocimientos icónicos y conceptuales de los referentes* —recuérdese que su enfoque gráfico también es conceptualista— así como a la elaboración de figuras y combinados figurales. Su mente opera ya con facilidad en todos estos menesteres a condición de que el formato de las figuras sea simple y que el número de atributos de los referentes reflejados en el dibujo no sea excesivamente amplio. *Sus dibujos representativos ya no semejan meros ideogramas, pero continúan anclados en el estilo geometrizante.* Una figura humana, un árbol, un perro,..., son dibujados a base de adicionar figuras geométricas simples. *Su dibujo sigue siendo esquemático, pero la riqueza de contenidos es mucho mayor.*

El *esquematismo conceptualista* que preside su acción gráfica llega un momento que es usado con notable perspicacia. Le sirve al niño para decidir que *enfoques visuales* convienen a los diversos componentes de una figura. La cabeza puede ser vista de frente mientras el cuerpo puede ser plasmado según un enfoque lateral. La decisión de que enfoque conviene en cada caso responde a criterios de tipo básicamente conceptual.

Asimismo, el esquematismo conceptualista no tiene reparos en mostrar *transparencias figurales* que si bien atentan contra la lógica viso-referencial realista, tiene la virtud de *expresar nítidamente lo esencial de lo que se quiere narrar* —recuérdese sobre este particular

que en su momento dijimos que el esquematismo conceptualista era también esencialista.

Por otra parte, con el transcurso del tiempo *mejora considerablemente la capacidad de operar con cada uno de los sistemas de conocimiento-acción responsables de las unidades figurales*. Un redondel puede recibir tratamientos muy diversos: puede estirarse, puede seccionarse, puede ser deformado mediante muy diversas invaginaciones o protuberancias. Un palote puede alargarse, acortarse, combarse, cerrarse en forma de bucle por uno de sus extremos, doblarse en ángulo recto,... Y algo parecido puede suceder con los restantes sistemas de conocimiento-acción.

Entre las diversas unidades figurales que el niño va descubriendo se encuentra una modalidad que está destinada a tener una enorme relevancia: las *figuras tubulares*. Figuras que se prestan a adoptar mil y una forma y que tienen la virtud de prestarse a desempeñar el papel de unidades figurales relativas a infinidad de referentes: brazos, piernas, patas, bastones, tubos, etc. Así, por ejemplo, su fácil moldeabilidad les permite representar brazos y piernas dobladas. Lo cual es aprovechado por los niños para *representar diversas disposiciones posturales y articulares*.

Otra cuestión remarcable es que las destrezas cultivadas por los niños al realizar figuras azarosas (realizadas a base de encadenar caprichosamente tramos lineales de diversa índole: zigzagueos, invaginaciones, curvados dextrógiros o levógiros, ondulaciones,...) caen, al cabo de un tiempo, bajo la disciplina de la intencionalidad representativa. De este modo, el niño empieza a desplegar *líneas envolventes que abarcan diversas partes de un referente* (un mismo trayecto puede englobar a tronco, brazos y manos).

Estos últimos logros, se convierten poco a poco en una cuña en expansión que va minando la armonía del estilo geometrizable. *El uso de figuras geométricas simples (redondeles, palotes, rectángulos, triángulos,...) va disminuyendo gradualmente* hasta que quedan relegadas a ejercer el papel de equivalentes gráficos de referentes que se presentan realmente con estas formas (mesas, cajas, ventanas, puertas, tejados, etc.). Los dibujos siguen siendo esquemáticos, pero de un *esquematismo menos rígido que el propio del estilo geometrizable*. El encurvado de la línea intenta plasmar a grandes rasgos el encurvado propio de los referentes. De todas maneras, la distancia entre ambos modelos es abismal.

No obstante, *el abandono del geometrismo no conlleva la pérdida de la capacidad de desenvolverse con soltura en este estilo gráfico*. Antes al contrario, su progresión ascendente sigue su camino. Basta observar el uso circunstancial que los niños hacen del geometrismo para decorar algunos de los elementos figurales de sus

dibujos (vestidos, paredes, muebles,...) para tener una clara muestra de ello.

Vemos pues, que el ingente caudal de progresos gráficos conseguidos por el niño le convierten en un *operador versátil capaz de mil y una floritura figural*. Y a la postre le permiten el *uso, a voluntad, de diversas estrategias gráficas (aditiva geometrizable, aditiva no geometrizable, filiforme, envolvente,...)*.

En cuanto al tratamiento dado a la superficie gráfica —que en la fase anterior vimos se limitaba a establecer cual es la zona superior y cual es la inferior— se producen varios cambios importantes. En primer lugar, el añadido de una precisión en la zona inferior: *la línea de base* sobre la que descansan las figuras. Y, complementariamente, el añadido en la parte superior de alguna alusión al cielo (a veces en forma de otra simple línea). Más adelante, *la línea de base se transforma en una banda y lo mismo sucede con el cielo*. Cuando esto acontece, sucede, además, que entre ambas bandas aparece una tercera que es en la que suelen situarse las figuras. De este modo, *las figuras quedan instaladas en un escenario. Y el dibujo temático recibe un considerable espaldarazo*. De ser tratado como la simple adición de figuras que se dispersan sobre la superficie gráfica, pasa a ser abordado como un conjunto de figuras instaladas en *un espacio claramente estructurado*.

Respecto a la coordinación de figuras hay que decir que tras un período en el cual ningún vínculo se establece entre ellas, empiezan a aparecer simples alusiones a la proximidad o contacto entre ellas. Dos figuras humanas pueden darse la mano y un jinete puede estar situado sobre su caballo, pero difícilmente se encuentran figuras imbricadas que acomodan y acoplan sus formas en función de la relación que el niño dice de palabra existe entre ellas. Más adelante, el niño *empieza a realizar grupos de figuras que reflejan con cierta nitidez el tipo de vínculos temáticos que les une*. De todas maneras, en la fase en la que estamos, difícilmente la coordinación de figuras alcanza el nivel en el que las formas, las proporciones y las posiciones relativas de las figuras expresan las relaciones de imbricación mutua que puedan existir entre los referentes. Los vínculos suelen ser, fundamentalmente, aditivos.

Contrastando con el buen nivel alcanzado por el niño, a final de esta fase, respecto a la representación de los vínculos espaciales que puedan existir entre los referentes, *la representación de las relaciones temporales queda muy rezagada*. Las diversas escenas que puedan aparecer sobre una misma lámina suelen estar situadas un tanto a la tontún. En primera instancia, resulta prácticamente imposible saber el orden temporal en que acontecieron. Y aún sucede que en una misma escena aparecen integrados momentos diversos de la acción. El

sincretismo temporal sigue, pues, existiendo cuando ha desaparecido el sincretismo espacial.

Vista en su conjunto *esta fase puede ser interpretada como de consolidación del dibujo representacional y de adquisición de las destrezas básicas necesarias para que el niño pueda convertirse en un más que aceptable narrador gráfico.*

Fase de la plenitud narrativa

Esta tercera fase representa la culminación de las dos anteriores. Todas los logros conseguidos en ellas se consolidan y pasan a ser utilizados con una *fluidez extrema*. Los progresos realizados por el niño no afectan a lo sustantivo de lo ya alcanzado previamente. Sencillamente, accede a manejarlos con una gran *madurez*.

Les ocurre a los niños algo parecido a lo que les aconteció, alrededor de los cuatro años, con el lenguaje verbal: en cuanto tienen un repertorio lexical medianamente extenso y dominan las estructuras básicas, gustan de demostrar su facilidad expresiva. Hablan por los codos. Necesitan el parloteo continuo. Y de hecho hacen bien, pues es lo que más les conviene para su desarrollo: consolidar y adquirir soltura. Con el dibujo pasa lo mismo aunque con cierto desfase temporal pues la construcción del lenguaje figural va bastante rezagado respecto del lenguaje verbal. Consecuentemente, llega un momento en el que si el medio lo facilita y promueve los niños dibujan, como quien dice, por los codos.

Ahora bien, aunque lo fundamental es conseguir *soltura gráfica* lo cierto es que no dejan de darse progresos continuos que afectan a todos, o casi todos, los sistemas de conocimiento acción implicados en la expresión gráfica. Realizan figuras con una *riqueza de contenidos* mucho mayor. El número de atributos reflejados aumenta considerablemente. Las unidades figurales que componen las figuras tienen *formas cada vez más matizadas* (el simple geometrismo prácticamente desaparece). Asimismo, las figuras realizadas pueden reflejar puntos de vista antes evitados (por ejemplo la *visión de perfil* de la figura humana) y *variantes posturales muy diversas*. Adquieren *dinamismo*. Y los *grupos figurales*, además de estar bien coordinados, son *sumamente expresivos*. La vida parece estar alimentando con deleite sus producciones. *Los contenidos temáticos fluyen sin trabas ni torpezas*. Todo puede ser narrado. No hay tema que se resista. Estamos ante *uno de los momentos álgidos de la expresividad*.

Y mientras las cosas siguen por estos derroteros, empiezan a to-

mar cuerpo innovaciones gráficas que anuncian cambios importantes en los modos gráficos. El esquematismo, como consecuencia de la introducción de matizaciones de mayor o menor calado, va cediendo terreno y *parece querer dar entrada a modos gráficos más realistas*. Y la evolución experimentada por los sistemas de conocimiento-acción responsables de la estructuración del espacio gráfico parecen apuntar en la misma dirección. Y lo mismo acontece con los que promueven y facilitan la coordinación entre figuras.

Pero bien, el estudio de estas esbozadas sendas abiertas al futuro de la expresión gráfica, vamos a dejarlo para el próximo capítulo. Este, que hemos dedicado al período esquemático, ha cumplido ya su periplo. Un periplo que espero haya servido para que el lector se aproxime a los dibujos de los niños con la serena confianza de que va a comprenderlos mejor.

Fases generales y fases personales

La contrastación en paralelo de los dibujos realizados por diversos niños a lo largo de un extenso lapso temporal permite constatar, además de la existencia de fases generales que pueden ser aplicadas a todos ellos, la existencia de fases personales que en determinados momentos evolutivos diferencian con nitidez las sendas gráficas por las que transitan. Determinado niño, en vistas a plasmar las acciones de sus héroes de ficción (Batman, Superman, Mazinger,...), se decide, durante cierto tiempo, por dedicarse, fundamentalmente, a explorar el ámbito de las figuras en movimiento mientras otro de similar nivel evolutivo se dedica por los mismos días a realizar complejas construcciones figurales abstractas y, un tercero, puede que esté entregado de cuerpo y alma al perfeccionamiento de sus habilidades en cuanto realizador de figuras guiadas por la estrategia lineal-envolvente.

Lógicamente, la cantidad de posibles sendas diferenciadoras del curso seguido por el desarrollo gráfico de los niños es amplio pues depende no sólo de los temas preferentes abordados sino también del interés con que se entregua al quehacer gráfico. Además, y ello es de vital importancia, también dependen del repertorio de sistemas de conocimiento-acción que decida el niño poner en activo, así como del juego de prioridades que a estos sistemas conceda. Todo lo cual explica que, de no mediar la influencia de un medio entorno que induzca la estereotipia y la esclerosis expresiva, la contrastación de la producción gráfica de diversos niños siempre permite apreciar que cada uno de ellos vive, como quien dice, su vida. Pueden estar anclados en las mismas fases evolutivas de tipo genérico, pero sus quehaceres gráficos son siempre personales.

CAPÍTULO IV

EL DESARROLLO GRÁFICO TRAS EL PERÍODO ESQUEMÁTICO

Los inicios del enfoque viso-referencial realista

En el último tercio del período esquemático empezamos a vislumbrar que el futuro de la expresión gráfica sería de tipo realista.

El dominio de la línea llegó a alcanzar cotas de fluidez y flexibilidad remarcables, facilitando el que cada una de las unidades figurales constitutivas de una figura adquiriesen formas próximas a las propias de los referentes que les sirvieron de inspiración. Consecuentemente, las narices dibujadas comenzaban a tener diseños específicos que difícilmente podrían ser usadas para representar bocas, orejas u ojos — cosa que sí acontecía, recuerdese, en las primeras fases del período esquemático.

Esta fidelidad a los diversos componentes de los referentes, también alcanzó al conjunto de toda la figura y, aún más, a la construcción de grupos de figuras temáticamente coordinadas.

La cantidad de características de los referentes plasmados en los dibujos se acrecentó considerablemente y las matizaciones posturales o gestuales que empezaron a afectar a las figuras pulverizaron el hie-ratismo propio de las primeras fases del período esquemático. El dinamismo y la acción hicieron acto de presencia. Y los dibujos comenzaron a semejar instantáneas, o secuencias de ellas, tomadas de la vida real.

No obstante, el parecido entre las figuras y los referentes a los que representan, evidentemente, quedaban aún muy lejanas de la precisión propia de las imágenes fotográficas. La semejanza era evidente, pero un mínimo análisis perceptivo de aquellos dibujos pone en evidencia que los perfiles lineales desplegados siguen siendo esquemáticos y que las relaciones espaciales plasmadas están aún a años luz del realismo estricto. Lo cual no es óbice para que el niño, a base de continuos progresos en la demostración de las características de los referentes representados, vaya *decantándose hacia una óptica viso-referencial realista* y, como consecuencia de esta orientación, empiece a evaluar sus dibujos desde esta perspectiva.

Gradualmente, por consiguiente, *va substituyendo su intencionalidad figural de tipo esquemático por una intencionalidad figural de tipo realista*. Cada vez presta mayor atención al cuidado de las formas y proporciones, e introduce, en el transcurso de sus acciones gráficas, continuas modificaciones en vistas a satisfacer las exigencias de la nueva óptica que comienza a presidirle. Es por ello, que la goma de borrar suele convertirse en un útil indispensable para que el niño pueda sentirse medianamente satisfecho con sus dibujos.

UN INCISO SOBRE EL DIBUJO REALISTA

El *cambio de paradigma gráfico* en el que se embarca el niño le va a plantear numerosos problemas. Tantos que lo más probable es que caiga vencido por ellos.

Y ello es así porque el dibujo realista, que a primer golpe de vista puede parecer muy simple —plasmear lo que la vista ve con tanta claridad— resulta, por el contrario, sumamente difícil. Vamos a comprobarlo.

Una manera de hacerlo consiste en describir algunas de las conductas realizadas por un dibujante experimentado, perfectamente instalado en la *galaxia rafaélana* * o del realismo naturalista.

Una de las cosas que hace tal tipo de dibujante cuando dibuja al natural, es decir, teniendo ante sí el modelo a dibujar, es mirarlo con sumo detenimiento. Pero no al estilo de un mirón que se deja llevar por los fogonazos que el referente le manda (colores vivos por aquí, una forma curiosa por allá, ...) sino al estilo de un *explorador sistemá-*

* *Galaxia rafaélana*. — Expresión sugerida por otra de análoga usada por McLuhan: *Galaxia de Gutenberg*.

tico que sabe que su objetivo final es claro: desplegar sobre el papel un conjunto de líneas que *calquen* los perfiles lineales que el referente *dibuja* en la retina del ojo.

Mira, intenta aprender la forma y estructura global del referente. En ciertos momentos entorna los ojos para zafarse de las menudencias perceptivas que podrían despistarle. Comienza a traspasar al papel, con trazo suave y suelto, aquellas formas. Desplaza la mirada continuamente del referente al dibujo. Compara, vuelve a comparar. Desconfía de las primeras impresiones. Corrige, ajusta las proporciones relativas de los componentes de la figura que van tomando cuerpo. Empieza a añadir detalles y matizaciones lineales a las formas globales previamente dibujadas. Enfoca, para conseguirlo, parcelas restringidas del referente. Intenta retener en su memoria inmediata con suma exactitud el tramo lineal que acaba de escudriñar. Se esfuerza en controlar meticulosamente su acción gestual para que la línea plasme exactamente el encurvado propio de aquel tramo. Guía su mano con meticulosidad para que con suaves y cortos desplazamientos pueda modelar la línea con exactitud. Encabalgas estos cortos trayectos lineales. Los encabalgas con mimo, con inusitado cuidado, con tanto cuidado que nadie diría que la línea que va surgiendo está hecha a base de sumar infinitesimales trayectos de corto alcance (técnica que suele llamarse plumado). Mira y remira de nuevo el detalle recién dibujado, desplazando alternativamente la mirada del referente al objeto y de éste a aquel. Contrasta, mientras tanto. Evalúa. Vuelve a evaluar. Reconsidera las relaciones de proporcionalidad. Vuelve a echar un vistazo al conjunto del dibujo. Regresa a algún detalle para darle unos pequeños retoques. Repasa algunos tramos a fin de darles más realce. Suaviza otros con unos toques con la goma de borrar. Etc., etc., etc.

Pero, a veces, los dibujantes realistas dibujan sin tener ante sus ojos ningún modelo. Y ello no es obstáculo para que, en muchos casos, no se note, prácticamente, los efectos perniciosos de tal ausencia. Al observar como hacen este tipo de dibujos, sacados exclusivamente del magín, se comprueba que su conducta es muy similar a la descrita, hace un momento, para el caso del dibujo al natural, aunque, claro está, difícilmente su mirada se desplaza del referente al dibujo y de éste a aquel pues el modelo en trance de ser dibujado sólo existe en su mente.

Esto induce a pensar que las representaciones mentales elaboradas autónomamente por el propio dibujante a fin de conducir su acción gestual, deben ser sumamente claras y detallistas. Deben ser casi tan claras y detallistas como las que obtenía al dibujarlo al natural. De todas maneras, la verdad es que la viveza de las vivencias psíquicas que acompañan a tales representaciones es bastante menor de lo que ca-

bría esperar por los resultados gráficos a que dan lugar. Y ello abre un resquicio para la duda. Quizás las cosas acontezcan de otra manera.

Aguijoneados por dicha duda —parece una necesidad lógica la existencia de potentes representaciones mentales mientras, a la vez, la endeblez de las vivencias psíquicas parecen desmentirlo— nos sentimos inducidos a buscar una versión más convincente que la que acabamos de exponer. Ante esta tesitura, emerge en nuestra mente una que gira en torno a las nociones de memoria de reconocimiento, memoria de evocación y retroalimentación perceptiva. Hela aquí:

Es sabido que la memoria de reconocimiento es muy rica y fidedigna. Si al cruzarme con dos personas desconocidas que van charlando entre sí, éstas reciben de mi parte cierta atención, aunque ésta haya sido fugaz, no nos sorprende lo más mínimo que, luego, al cabo de un rato, el encuentro de una de ellas, vaya acompañado de su identificación inmediata como uno de los sujetos de la pareja vista anteriormente. Pero, he aquí que si en el momento de la identificación intento recordar las características de la otra persona integrante de la pareja, es muy probable que mi mente quede casi en blanco. Y sin embargo, si de pronto aparece ante mi vista, puede que la reconozca de inmediato.

La memoria de reconocimiento destaca, como vemos en el ejemplo que acabamos de exponer, por su fidelidad e inmediatez, mientras que la memoria evocativa, además de ser, por lo general, bastante imprecisa, exige de la mente operaciones que consumen mucho más tiempo que las requeridas por la memoria de reconocimiento.

La memoria de reconocimiento es sumamente fiel mientras la memoria evocativa suele ser mucho más pobre y, por lo general, de índole tan esquemática y conceptualista que difícilmente puede ser un buen apoyo instrumental para la realización dibujos de tipo realista. ¿Entonces, cómo acontecen las cosas? ¿Cómo puede ser que con el uso de representaciones mentales de tipo evocativo puedan surgir dibujos realistas de alta precisión? La solución estriba en que el buen dibujante realista usa una sutil técnica grafo-motora: descompone el trayecto lineal en cortos micro-tramos encabalgados. Dibuja los primeros bajo los dictados de la memoria de evocación y de inmediato —casi con simultaneidad— atiende a las sugerencias de la precisa y detallista memoria de reconocimiento, que, al detectar, sobre la marcha, cualquier inoportuna micro-desviación del trazo, le va indicando el camino a proseguir. De este modo, *el plumado —nombre que recibe habitualmente, como indicamos líneas atrás, la técnica de trazar líneas mediante el encabalgamiento de cortos tramos lineales— permite sacar el máximo provecho del juego interactivo entre memoria de reconocimiento y memoria de evocación.*

Las esquemáticas figuras a las que conducen, en principio, las representaciones mentales de tipo evocativo, encuentran, con la mediación de esta estrategia, la indispensable ayuda matizadora de las representaciones mentales de tipo reconocitivo. Dicho en otras palabras, la técnica del plumeado, engendra un continuo proceso de retroalimentación perceptiva que posibilita el reajuste de los trayectos lineales a fin de conseguir figuras que destaquen por su fidelidad a los referentes.

Por consiguiente, según la versión que ahora estamos exponiendo, la estrategia mental que consigue que la óptica viso-referencial realista sea, a la postre, exitosa, consiste en *establecer un flujo dialéctico, interactivo, entre representaciones evocativas, trazo, retroalimentación perceptiva y representaciones reconocitivas.*

Por sus virtudes, la técnica del plumeado se convierte en la técnica fundamental que facilita el dibujo realista. Sin embargo, los dibujantes realistas, suelen usar, también, otra técnica igualmente exitosa: el lento trazado de líneas continuas, sometidas a estrictos controles mentales de tipo viso-referencial. Nótese, que la clave de esta técnica estriba en el enlentecimiento del gesto gráfico. Enlentecimiento que permite que el trazo lineal reciba, de manera continua, el benéfico influjo de la retroalimentación perceptiva.

Tras todo lo dicho, resulta evidente que el dibujo realista —tanto si se hace copiando modelos como si se hace al margen de ellos, a partir de representaciones mentales evocativas— no resulta nada fácil.

Y no resulta fácil porque la mente del dibujante debe realizar tareas tan difíciles como las enumeradas en el cuadro C. 5.

C.5.

A. En el caso del dibujo al natural:

— Realizar exploraciones visuales sumamente precisas, ya sean éstas de tipo global o bien de detalle, encaminadas hacia la detección de los perfiles lineales propios del referente. No prestar atención, por tanto, mientras se realiza esta tarea a rasgos perceptivos que puedan apartar o distraer a la mirada de este objetivo.

— Bloquear o despotenciar la posible movilización de procesos mentales de tipo conceptual que puedan perturbar o contaminar el análisis perceptivo. No dejarse influenciar por posibles conceptualizaciones como: grande, pequeño, muy pequeño, curvado, ondulado, bonito, feo, sorprendente, etc., etc.. Y, en cualquier caso, de producirse tal tipo de conceptualizaciones, someterlas al ferreo control de la intencionalidad viso-referencial realista.

— Construir, a partir de los análisis perceptivos, representaciones mentales que den cuenta, con la máxima fidelidad posible, de los perfiles lineales que caracterizan al referente. En unos casos de tipo global-envolvente y en otros de tipo detallista. Mantener, luego, en la mente estas representaciones duran un breve lapso de tiempo.

— Aprovechar este lapso de tiempo para guiar la acción gestual de la mano para que los trazos lineales reproduzcan con total exactitud las representaciones mentales previamente elaboradas.

- Terminado un tramo, reiniciar el ciclo.
- De tanto en cuanto, detener la acción gráfica para realizar, sobre la marcha, minuciosas evaluaciones perceptivas del dibujo. Corregir los posibles errores. Proseguir el dibujo manteniendo la tensión mental en un alto nivel. No relajar la atención.

B. En el caso del dibujo sin modelo:

- Todas las anteriores que no tengan que ver con la exploración directa del referente más las relativas a la coordinación fluida entre memoria de evocación, trazo, retroalimentación perceptiva y memoria de reconocimiento.

Lógicamente, el éxito en el desempeño de las complejas y disciplinadas destrezas mentales requeridas por el dibujo realista no puede ser, en ningún caso, el resultado de la pura casualidad o de una don concedido generosamente por los dioses. Sólo pueden surgir tras innumerables ejercicios en los que el sujeto ha dejado, como quien dice, la piel. *Esfuerzo, constancia y dedicación son virtudes que siempre han acompañado los inicios de cualquier buen dibujante realista.*

Esto explica porqué la formación de los artistas realistas siempre ha exigido un dilatado período temporal. Un largo periodo en el que numerosos ejercicios académicos han posibilitado el *ascenso progresivo* del futuro dibujante hasta cotas remarcables de fidelidad gráfica.

Por si esto fuera poco, resulta que el buen dibujante realista, a parte de dominar tan complejas destrezas mentales, suele disponer de diversos conocimientos específicos que le facilitan la consecución de dibujos fidedignos. Entre ellos, los relativos a los *principios propios de la teoría del dibujo en perspectiva* (convergencia lineal hacia la línea del horizonte, convergencia en los puntos de fuga, disminución proporcional de las longitudes de los segmentos a medida que se aproximan a la línea del horizonte, ...) y a la *teoría de la luz y su reflejo en el dibujo realista* (contrastes entre luces y sombras, gradaciones suaves en el sombreado, efectos de la luz directa y de la luz reflejada (caso por ejemplo del sombreado de una esfera). Amén del dominio de diversas técnicas para conseguir que las proporciones entre las diversas partes de una figura se correspondan exactamente a las propias del referente (tomar medidas del referente con el propio lápiz (fig. 143), uso de cuadrículas auxiliares (fig. 144), entornado de la mirada a fin de detectar las posiciones relativas de los puntos del objeto a dibujar que serán usados como referenciales para el encaje de la figura, ...).

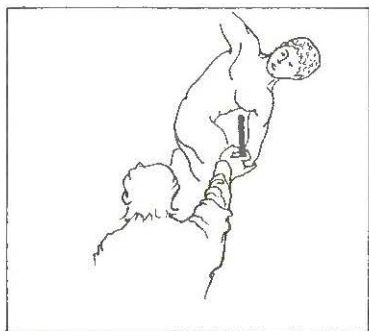


Fig. 143

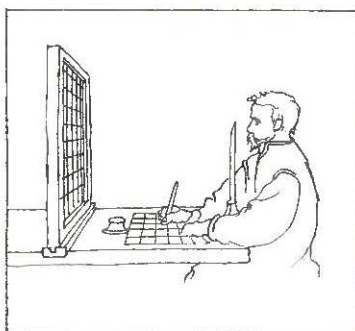


Fig. 144

LA GESTACIÓN DE UNA PROFUNDA CRISIS

Naturalmente, las destrezas mentales de los niños que empiezan a caminar por la senda del dibujo realista, están a años luz de las que acabamos de describir. No obstante, aunque sea con niveles sumamente modestos, realizan sus dibujos ateniéndose, en lo esencial, a los modos y maneras que caracterizan el quehacer del artista consumado. Miran, exploran, analizan, elaboran representaciones mentales de tipo global o de detalle, regulan el gesto gráfico desde ellas, comparan los trazos marcados con los correspondientes rasgos lineales del referente, corrigen las imperfecciones que detectan, coordinan memoria de evocación y memoria de reconocimiento,... En el fondo lo mismo pero, claro está, sin llegar, de buen trozo, al nivel de exigencia y sofisticación alcanzado por los dibujantes de renombre. Así lucen sus dibujos. *Su realismo no puede ser sino fallido*. O, dicho en otros términos, tiene que ser, forzosamente, ingenuo, superficial.

Sus exploraciones visuales no son suficientemente disciplinadas. Se conforman con una simple ojeada para captar la globalidad y, respecto a la detección de detalles, aunque les dedican algo más de atención que en los períodos anteriores, no alcanzan los mínimos necesarios para posibilitar la fidelidad del dibujo. Además, la forma de trocear con su mirada el referente, depende excesivamente de la partición conceptualista a la que están habituados. La nariz, por ejemplo, tiende a ser mirada como un conjunto indiviso, y lo mismo sucede con otros segmentos corporales. Las representaciones mentales, por su parte, tampoco alcanzan el rigor necesario. Y, lo que es peor, son fácilmente contaminadas por la intervención inoportuna de sistemas de conocimiento acción que casan mal con la intencionalidad realista. Se activan en su mente conceptos y proposiciones perturba-

doras («¡ Hala, que nariz más grande !»... ; «Pero, si casi no se ve la oreja»,... «¡ Vaya pelos más feos !»). También se les movilizan múltiples sistemas de conocimiento-acción —usadas para el dibujo de unidades figurales de tipo esquemático— que, veladamente, le incitan a realizar versiones simplistas. Así, por ejemplo, el sutil encurvado de una barbilla particular quizás se transforme en la mente del niño en un simple encadenamiento de dos arcos (pongamos por caso, una especie de «m» invertida) mientras los matizados encurvados que definen los bordes de los párpados a lo mejor se convierten en dos escuetos arcos superpuestos, con sus concavidades en oposición () Naturalmente, con tanta contaminación, las representaciones mentales que elaboran para conducir la acción de su mano, resultan escasamente fieles al referente.

Pero, además, sus gestos gráficos pecan de ligereza. Se deslizan con excesiva fluidez, deformando, aún más, las formas que habían sido preparadas por su mente. Con lo cual, la dialéctica entre trazo recién desplegado, retroalimentación perceptiva y reajuste u orientación del nuevo trazo a añadir queda entorpecida.

De todas maneras, lo más grave no es esto. Lo más grave atañe al control de las relaciones de proporcionalidad. Pues los sucesivos trazos lineales trazados, uno correspondiente a una ceja, el otro al encurvado de la raíz de la nariz, el siguiente al abultamiento que ésta tiene en su zona media antes de llegar su base, etc., alcanzan dimensiones relativas que no respetan las que les corresponde en la realidad. Y lo mismo acontece, a un nivel menos micrométrico, con las dimensiones relativas correspondientes a ojos, bocas , piernas, manos, etc.

Total, que a veces, los diversos componentes de sus figuras parecen haber sido dibujados con escalas diferentes. Unos pecan por defecto y otros por exceso. Y así, claro está, difícilmente sus dibujos pueden destacar por su fidelidad y armonía.

Además, a estas limitaciones se une el desconocimiento de los más elementales principios de la teoría sobre el dibujo en perspectiva y sobre las relaciones que existen entre luces, sombras y volúmenes. Lo cual le crea numerosos problemas de difícil solución. Observa una mesa, percibe que el tablero no puede ser dibujado, como antaño, por un simple rectángulo. Lo substituye por un trapecio bastante próximo al que realmente capta su retina. Nota que las patas traseras quedan mucho más cortas que las delanteras, que están más próximas entre sí que aquellas y que no están centradas sino desplazadas lateralmente. Así las dibuja. Pero al contemplar los resultados se siente defraudado. Algo falla. Borra, intenta arreglarlo y sigue fallando no se sabe qué. Lo deja tal cual. Otro día quizás salga mejor. ¡Con lo fácil que es si se conocen los intrínquilis de la perspectiva!

Por su parte, el dibujo en claroscuro tampoco sale excesivamente bien parado. Capta que hay zonas de luz y zonas de sombra, pero las refleja en sus dibujos de manera muy tosca. La gama de sombras se encoge, los contrastes se desdibujan, los efectos de la luz reflejada brillan por su ausencia y, en consecuencia, los volúmenes quedan aplanados.

No acaba de desprenderse de las hábitos gráficos propios del período esquemático. Los referentes son analizados como si cada uno de sus componentes debiera ser representado mediante una nítida línea envolvente que profile su forma genérica. El niño no concibe que con simples juegos de sombras y luces pueda plasmarse lo esencial de una nariz. Para él, el sombreado es un simple añadido que completa un conjunto figural previamente dibujado.

Consecuentemente, sus primeros pinitos gráficos en el mundo del volumen pecan de esquemáticos y conceptualistas. Ante sus dibujos se tiene la impresión de que la codificación de lo que ve, se reduce a establecer diferencias, a grosso modo, entre zonas de luz y zonas de sombra. Y éstas, además, son poco matizadas. También suelen pecar de ténues y apagadas. Le falta seguridad y espontaneidad a la hora de regular el gesto gráfico responsable del sombreado. La gama del claroscuro queda excesivamente encogida.

Por unas y otras razones, no es de extrañar que las figuras sean poco satisfactorias.

Y el niño, aunque no sea todavía un remilgado crítico de arte dispuesto a no dejar pasar ni una, se da cuenta de la deficiente calidad de sus dibujos.

Sin embargo, durante cierto tiempo, su tolerancia a la imperfección y su no excesivo rigor como observador realista —téngase en cuenta que la toma de conciencia de muchas de las características de las imágenes retinianas está en función de las destrezas y conocimientos que se tengan sobre cómo mirar y qué observar—, permiten que siga disfrutando moderadamente de sus dibujos. Pero su insatisfacción va creciendo gradualmente, sin pausa. Cada día que pasa detecta más imperfecciones.

Su mirada se vuelve más escrutadora, mas exigente. La nariz que semanas atrás le parecía pasable, de pronto, se le antoja impresentable. Y lo mismo le sucede con las orejas, los labios, las manos, los zapatos, las mesas, etc. Y no digamos, el conjunto de la figura.

Aprende, pues, a mirar. Disciplina su observación. Y esto le condena, casi sin remisión, al rechazo del dibujo. De sus dibujos. Cunde en él el desánimo.

De todas maneras, uno podría pensar que su mayor nivel en cuanto a observador realista podría ayudarle, no a desvincularse del dibujo sino a todo lo contrario, puesto que este tipo de mejoras posibilita,

complementariamente, correcciones más atinadas del dibujo y, probablemente, algo aún más importante: la construcción de representaciones mentales sobre el referente mucho más precisas y detallistas.

¿Por qué, entonces, se aleja del dibujo? La respuesta fundamental, es muy clara: porque existe un marcado desfase entre las mejoras perceptivas y las mejoras representacionales. Unas van por delante de las otras. No es lo mismo ver, observar, que representarse mentalmente lo observado. Y respecto a sus propios dibujos, una cosa es constatar que son de bajo nivel y tiene notables deficiencias y otra es encontrar las soluciones a tales defectos.

Por otra parte, la insatisfacción ante sus dibujos, suele conducir a un callejón angustiante del que es difícil escapar. Borrar para corregir, no suele conducir a una mejora substancial del dibujo. Y tras dos, tres o cuatro intentos frustrados de mejora lo normal es la renuncia, el escape. Y, a la corta o a la larga, lo previsible: la aversión al dibujo.

Además, existe otra razón de peso: el énfasis puesto en la realización de figuras realistas debilita la fluidez y espontaneidad narrativa que tanto gozo le daba en la última fase del período esquemático. Entonces las narraciones gráficas surgían sobre la marcha plagadas de inventiva e ingenio. Todo era narrable. No existían figuras imposibles. Con cuatro trazos, como quien dice, tomaban cuerpo. Se trataba de dejarse llevar por la imaginación. El lenguaje gráfico esquemático permitía encarnar cualquier sugerencia surgida del mundo de lo real o del mundo de lo irreal. Al poco de comenzar un dibujo la narración quedaba lista, completa, satisfactoria. No hacía falta retocar, borrar, rehacer, comenzar de nuevo. Sus dibujos siempre eran graciosos y expresivos.

Ahora, en cambio,... La insatisfacción hace estragos.

ALGUNOS DIBUJOS ILUSTRATIVOS.

De todas maneras, debemos insistir en que la crisis no se instala de un día para otro. Toma cuerpo gradualmente.

Las figuras (145, 146 y 147) presentan varios dibujos realizados por niños presididos por la óptica viso-referencial realista. Están ordenados en función del grado de realismo conseguido.

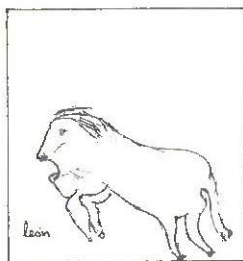


Fig. 145



Fig. 146



Fig. 147

La contrastación del primero con el último desvela claros progresos. No obstante, la distancia de éste respecto a los dibujos realistas de cierto nivel (fig. 148) es todavía abismal. Y, por lo general, con el paso del tiempo, prácticamente, no se reducirá pues aquellos sostenidos progresos se truncan pronto, para la mayoría de los niños, al abandonar, por lo general, sus actividades gráficas o, en el caso de conservar algunas, al adoptar una postura conformista: «con el nivel alcanzado me basta.» Al fin y al cabo, uno puede circular por la vida sin excesivos problemas manteniéndose en el nivel gráfico propio del esquematismo. ¡Para que seguir esforzándose!

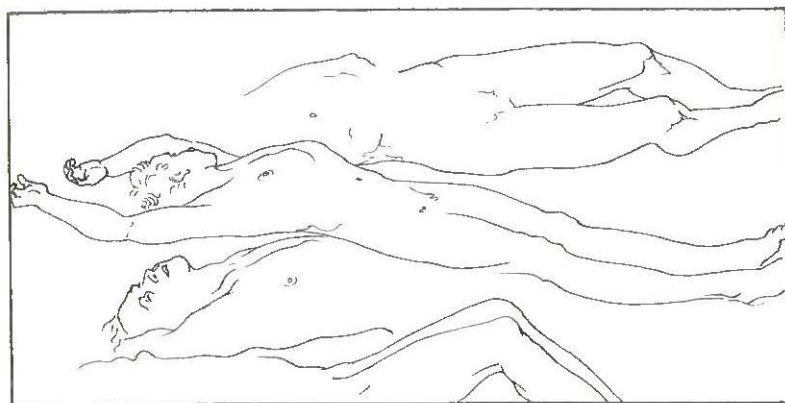


Fig. 148

EL DESENLACE DE LA CRISIS

Este suele ser el desenlace de la crisis que con mayor o menor virulencia ataca a todos los niños al llegar al nivel evolutivo que ahora estamos estudiando: el abandono. Las repetidas frustraciones acaban minando su moral. ¡Qué distinto era tiempo atrás en que el quehacer gráfico sólo daba satisfacciones!

La mayoría de los niños tienen plena conciencia de que las cosas han ido de mal en peor. A pesar de que notan que realmente sus dibujos van siendo cada vez más fieles a los modelos representados, las vivencias experimentadas mientras están dibujando les hunde en el pesimismo. Del inmenso placer que tiempo atrás acompañaba a todos sus actos gráficos, han pasado a sentirse inundados, al desplegarlos, por numerosas vivencias de displacer. Y el esfuerzo invertido por vencer las dificultades que por todos lados les brotan, no reporta, casi nunca, satisfacciones plenas.

No obstante, no todos los niños claudican. Algunos prosiguen con sus actividades gráficas y consiguen no ser vencidos por las frustraciones y el desánimo.

Este infrecuente género de niños suele adoptar una moderada y pragmática política que podría cifrarse de la siguiente manera: lo importante es seguir progresando; que los pasos sean pequeños es secundario. No hay que ser maximalistas. «A pesar de los pesares sigo mejorando.» Este parece ser el consuelo que les alienta.

Son niños, por consiguiente, que en vez de centrarse en la consideración de los pequeños o grandes fallos que se aprecian en sus dibujos, focalizan su atención en los pequeños éxitos que van logrando.

¿Por qué se decantan por este modelo de política gráfica? Uno de los factores determinantes es la frecuencia con que se han entregado previamente a quehaceres gráficos y, otro, el historial de satisfacciones que han acumulado al hacerlo. Ambos factores son definitivos. Son los reponsables de que haya alcanzado un alto grado de confianza en sí mismo. Le han enseñado que con dedicación y esfuerzo el camino, a la postre, siempre es halagüeño. Aunque los pasos puedan ser lentos, se llega siempre lejos. Las pequeñas o grandes frustraciones ocasionales no deben acallar la fuerza de las satisfacciones que también emanan del esfuerzo gráfico.

Son, por descontado, niños que han tenido, normalmente, un inusitado interés por el dibujo.

Hace un rato, precisamente, he estado hojeando una extensísima colección de dibujos correspondientes a un niño, Ramón, que al llegar a la óptica viso-referencial realista no ingresó en las filas de los desertores.

Dicha colección —pacientemente ordenada y guardada por su madre— me ha dejado anonadado. Y muy especialmente el conjunto de dibujos correspondientes a los cinco y seis años de edad. La razón es muy sencilla: la riqueza y variedad de los dibujos es descomunal. Y los progresos gráficos realizados por el niño, durante aquellos dos años, increíblemente acelerados. Figuras y más figuras, temas y más temas. Unos abordados así, otros así. Imaginación, soltura, fluidez. Nula estereotipia. Con sus dibujos se puede ilustrar por activa y por pasiva toda la exposición teórica que hemos desarrollado en el capítulo IV. Tal es la envergadura de su caudal productivo.

La colección muestra a un niño entregado con pasión a la expresión gráfica. Un niño que diversifica al máximo los contenidos abordados y, también, los modos de elaborarlos. Y tan es así que aun estando instalado, como corresponde a su edad, en la óptica viso-referencial esquemática no tiene reparos en entregarse de tanto en cuanto a realizar algún dibujo al natural inscrito plenamente en la órbita realista. Además, la diversidad, en su caso, no está reñida con la continuidad y la constancia. Continuidad y constancia que se muestra tanto en el dibujo de series de dibujos realizados en una sola sesión sobre una misma figura o tema (fig. 149), como en la recurrencia con que algunas de estas figuras o temas reemergen al cabo de un tiempo de permanecer en el olvido. Sobre este particular, no me resisto a la tentación de acompañar el texto con una pequeña muestra de monstruitos extraídos de la colección (fig. 150).

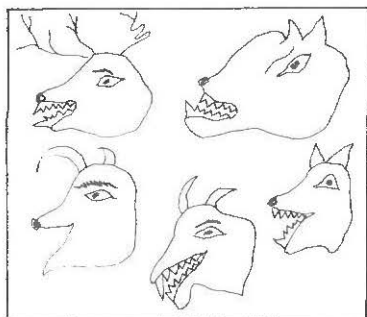


Fig. 149

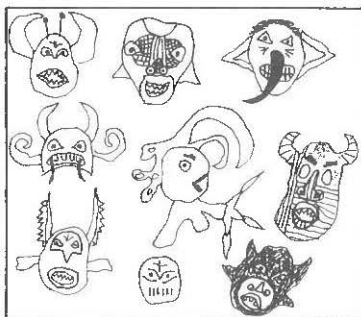


Fig. 150

Por lo dicho, el lector no extrañará que el nivel gráfico de Ramón al llegar a los seis años de edad correspondía al que alcanzan la mayoría de los niños a los siete y ocho.

Más allá de los seis años, Ramón siguió conservando un inusual interés por el dibujo. Continuó dibujando con suma frecuencia y no cejó en su empeño de sacar el máximo provecho del rico lenguaje grá-

fico construido en sus esplendorosos cinco y seis años. Y al emerger con fuerza la óptica viso-referencial realista siguió respetando su habitual modo de abordar los desafíos gráficos: con dedicación, esfuerzo, imaginación y gradualidad. Y, muy importante, sin perder la *actitud lúdica*.

Como botón de muestra de este modo de enfrentar el quehacer gráfico, y de la consiguiente rentabilidad obtenida, véanse los dibujos de la fig. 151 correspondientes a una primeriza sesión de tipo viso-referencial realista en la que abordó el dibujo de caras vistas de perfil y el dibujo 152, realizado cuando contaba nueve años de edad.

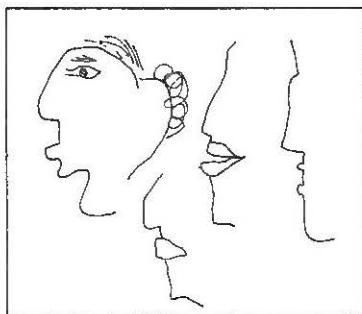


Fig. 151

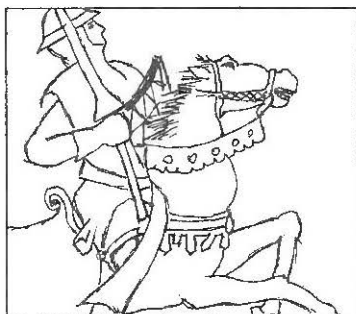


Fig. 152

El caso de Ramón puede entenderse como un ejemplo ilustrativo de las características que tienen los niños que atraviesan la crisis desencadenada por el enfoque realista sin excesivas dificultades. Llegan a ella preparados para abordarla y, a poco que el contexto en el que se desenvuelven medianamente lo facilite, salen de ella fortalecidos. ¡ Lástima que sean tan pocos los que llegan con estas características ! Y en cuanto a las condiciones del entorno del niño: ¡ lástima también ! Por desgracia, como luego veremos, su papel suele ser bastante penoso.

De todas maneras, hay que decir que bastantes de los niños que superan la crisis sin renunciar a la expresión gráfica, lo consiguen mediante *estrategias de rodeo* que en un principio más parecen una huida que un acoso al problema de fondo. ¿En qué consisten estas estrategias? Simplemente en refugiarse en los modos expresivos de tipo esquemático, pero abriéndolos a posibilidades expresivas sumamente gratificantes.

Este es el caso de los niños Stuart y Alison a los que Howard GARDNER dedica algunas de las páginas de su libro «Garabatos y dibujos de niños. Su significación». Stuart, aunque según explica GARDNER, se sentía especialmente atraído por el dibujo realista —en el cual,

por cierto, no tenía los éxitos que él deseaba— dedicaba buena parte de su tiempo libre a realizar dibujos tipo comics. Y en poco tiempo (a los 11 años), a base de horas y horas, se convirtió en un experto ilustrador capaz de dibujar una gama de personajes de lo más variado. Y no únicamente, hay que subrayarlo, personajes propios de las publicaciones y films con los que tenía contacto, sino también personajes surgidos exclusivamente de su magín (fig. 153). Con una facilidad pasmosa, podía dibujarlos con posturas muy diversas. Podía, asimismo, atorgar a cada una de las figuras rasgos expresivos de nítido significado.

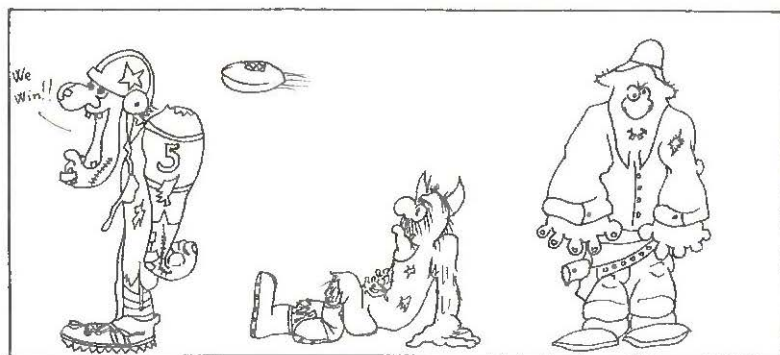


Fig. 153

Alison, por su parte, también escapó de las insalvables dificultades impuestas por el dibujo realista, mediante la estratagema de refugiarse en el dibujo de figuras esquemáticas inspiradas en el mundo de los cómics, pero encarriló su afición de un modo muy particular. En vez de quedarse como Stuart atrapado por el lenguaje usual de este tipo de dibujos, orientó su producción hacia el dibujo de figuras ingeniosas sin correlato posible en la realidad (fig. 154).

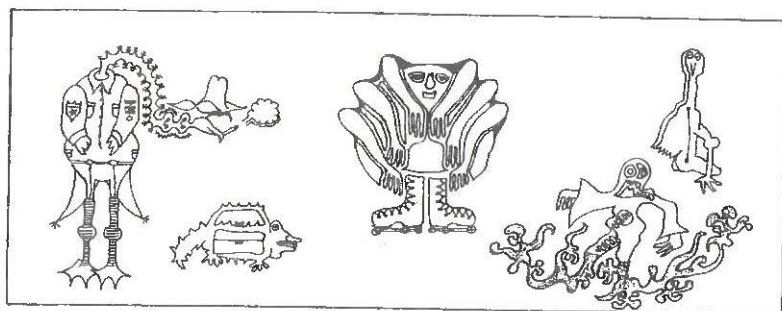


Fig. 154

Ambos, Stuart y Alison, por lo que se ve, se dedicaron a sacar buen provecho de las posibilidades operacionales a las que se presta el lenguaje gráfico de tipo esquemático. Y ambos tenían, al hacerlo clara conciencia de que sus dibujos no tenían ni de lejos el valor que podía tener un buen dibujo realista. De todas formas, a pesar de esta pequeña frustración, preservaron su afición por el dibujo. Y, además, sin darse prácticamente cuenta, fueron perfeccionando algunas de las destrezas que sustentan el dibujo realista. Su dominio de la línea, su capacidad para elaborar representaciones mentales, su capacidad para copiar con fidelidad otros dibujos,..., fue mejorando día a día.

No obstante, este tipo de rodeos gráficos usados por algunos de los niños que intentan zafarse de las frustraciones originadas por el dibujo realista, aunque subrepticamente pueden ayudar, difícilmente son, por sí mismas, la vía ideal para llegar a ser un buen dibujante realista. Objetivo que sólo puede ser conseguido abordando con tiempo y esfuerzo las especiales dificultades que entraña este tipo de dibujo.

En resumidas cuentas, lo que suele acontecer parece claro: *la mayoría de los niños se apartan del dibujo, quedando su nivel gráfico anclado en los modos propios de la transición del esquematismo al realismo*. Unos pocos se refugian en la expresividad esquemática sofisticada. Y los menos, prosiguen la difícil senda que conduce al realismo más estricto.

Luego, ultrapasado este crítico momento evolutivo, lo que se quiera. Unos se convierten en meros contempladores de arte o de los dibujos realizados por otros sujetos, otros se convierten en caricaturistas, otros, quizás, al cabo de diez años de no dibujar, cierto día viéndose en el trance de tener que distraer a uno de sus hijos que se ha quedado por unas horas sin mamá y sin tele, retoman un lapicero y dibujan un monigote la mar de patoso, otros se aventuran por el mundo del arte, otros ... En fin, la diáspora. Cada cual su camino.

EL PAPEL DESEMPEÑADO POR EL ENTORNO SOCIO-CULTURAL Y EL MEDIO ESCOLAR

Aunque, como acabamos de ver, la crisis desencadenada por el enfoque viso-referencial realista se debe, en gran medida, a razones de índole psicológica, importa subrayar que existe otros importantes factores que inciden tanto en la gestación como en el desenlace de dicha crisis. Nos estamos refiriendo a condicionantes de índole socio-cultural. Veamos algunos de ellos.

Respecto a las artes plásticas, el medio cultural en el que viven la mayoría de los niños actuales se caracteriza por ser extraordinariamente poliédrico. Coexisten en él todas las corrientes que se han dado a lo largo de la historia previa a nuestro siglo, más todas las que han ido surgiendo a lo largo de lo que llevamos recorrido de él, y que, por cierto, alcanzan una diversidad de vértigo: fauvismo, expresionismo, cubismo, purismo, orfismo, futurismo, vorticismo, dadá, surrealismo, supramatismo, constructuismo, informalismo, expresionismo abstracto, arte cinético, hiperrealismo, **pop art**, **op art**, minimalismo, conceptualismo,... Pero aún más, por si esta diversidad fuera poca, resulta que dentro de cada corriente suelen existir subtendencias y versiones personales nitidamente diferenciadas. Así, por ejemplo, dentro de la corriente realista se diferencian las tendencias: surrealista, hiperrealista, superrealista, el realismo socialista, el realismo crítico, el realismo mágico,... Y, más allá de las tendencias, aún queda, faltaría más, los peculiares modos expresivos propios de cada uno de los artistas.

No obstante, para la gente común la única corriente con la que se sienten realmente compenetrados es la realista (usando este término en el sentido del realismo naturalista). Esto significa que fuera de la élite culta o medianamente culta, el arte vivo, la mayor parte del arte propio de nuestro tiempo, resbala. Es visto como cosa de caprichosos y antojadizos personajes ávidos de dinero o de notoriedad. La cultura dominante sigue siendo la que surgió con el Renacimiento y se adueñó del panorama artístico hasta prácticamente los albores de nuestro siglo: las obras artísticas deben reflejar imágenes retinianas.

La mayoría de la gente se queda atónica ante la perfección de las obras de los grandes clásicos del arte realista y también delante de las minuciosas y **fotográficas** obras realistas de nuestro tiempo, pero se miran con indiferencia o sorna las obras realizadas desde otros enfoques. Pueden quedarse deslumbrados ante «El Cristo de Port Lligat» de Dalí o ante cualquiera de los cuadros de Antonio LÓPEZ, pero son incapaces de descubrir el mérito que puedan tener las obras de DUCHAMP, POLLOCK, ROTCHKO o JUDD.

¿Y todo esto que tiene que ver con la crisis experimentada por los niños? Pues, sencillamente, que el listón puesto ante sus ojos es muy alto. Las obras realistas con las que tienen contacto son de alto nivel. Y la desconexión respecto a otros marcos de referencia no estrictamente naturalistas, en los que por sus destrezas cognitivo-configuracionales podría desenvolverse sin especiales dificultades, le impide encontrar una salida productiva a la crisis. Como máximo, le queda, como sabemos, el refugio en el mundo de los comics o de las caricaturas. Pero, claro, la mayoría otorga a estas opciones un valor muy inferior al que atribuye a la opción realista. Además, se asocian en de-

masía al mundo infantil. Equivalen, únicamente, a prolongaciones de los modos gráficos de los niños. Cosa de poca monta.

Por otra parte, en contraste con tiempos pasados, el niño no topa a su alrededor, en algunas de las callejuelas por la que transita con cierta asiduidad, con artesanos que ante su curiosa mirada realicen un *arte popular* mucho más asequible que el de la élite culta que engruesa los libros de historia del arte. Un arte que, como se sabe, cuando aborda el dibujo de figuras representativas lo suele hacer según el enfoque esquemático o, como máximo, según los modos expresivos que caracterizan al realismo ingenuo. Con lo cual, la valoración que el niño otorga a sus dibujos, no puede contar en nuestros días con el respaldo que antaño le otorgaba el arte popular.

Este último argumento, nos conduce a otro que es, a mi modo de ver, el fundamental: los adultos —excepción hecha de unos pocos que viven de ello— no dibujan. En consecuencia, la socialización, la aproximación al mundo adulto pasa, para la mayoría de los niños, por el distanciamiento respecto del dibujo.

Además, sobre esta trascendental cuestión, el niño constata que la misma escuela se encarga, por lo general, de ratificar el valor de este supuesto, pues tras su primer período de escolarización en el que se concede al dibujo un papel relevante, constata que éste queda relegado a un papel muy secundario. Antes, en preescolar y en los primeros cursos de E.G. B., no pasaba día en que no realizase, como mínimo, tres o cuatro dibujos. En casi todas las clases dibujaba. Importando poco que la sesión fuese de matemáticas, lengua, experiencias, etc. En todas el dibujo era importante. Ahora, por el contrario, a medida que se aleja de la primera y segunda infancia, parece que pierde valor. Queda reservado a las horas específicas de plástica o a momentos muy particulares de las otras disciplinas, en los que, por cierto, el dibujo tiene únicamente un papel subsidiario.

Por todas estas razones, no debe extrañar que la mayoría de los niños se descuelguen de las actividades gráficas. Es una consecuencia lógica del contexto socio-cultural en el que se desenvuelven.

CADA CUAL SU CAMINO

Lo cierto es que ninguno se queda anclado en la crisis a perpetuidad. Tal como hemos visto, unos obtan por el abandono, otros se refugian en los modos gráficos de tipo esquemático o realista ingenuo y unos pocos siguen batallando contra los pequeños o grandes obstáculos que les va planteando el dibujo realista.

Y el tiempo sigue impertérrito su propio curso. Algunos de los que abandonaron se reenganchan más adelante, otros de los que perseveraron abandonan, algunos de los que se refugiaron en el esquematismo de pronto se sienten seguros para dar el salto hacia el realismo. Unos optan por otorgar al dibujo la categoría de **hobby** dominguero, otros ingresan en el gremio de los ilustradores de libros, otros se decantan por el diseño,...; y unos pocos incautos se enfrascan en ingresar en las filas de los grandes artistas que en el mundo han sido. Es decir, los itinerarios seguidos se van haciendo tan diversos como la vida misma.

Llegados a este punto, es obvio que el interés que nos mueve (indagar el desarrollo gráfico) nos conduce a desvincularnos del curso seguido por los que abandonan. Ya sólo puede interesarnos lo que acontece con los que perseveran en su esfuerzo por mejorar sus capacidades expresivas.

Ahora bien, ¿cuál será su senda? ¿Todos ellos seguirán progresando? ¿Conservarán impoluta la tendencia que caracterizó su infancia hacia el descubrimiento de nuevas posibilidades expresivas?

Lo cierto es que el hacerse mayor parece que conlleva, en la mayoría de los mortales, el dejar de ser niño. Y esto, que parece tan natural y casi inevitable, tiene su precio. Las pupilas no brillan con la misma intensidad. El ansia de dejarse conducir por los duendes del juego se apaga. El mundo parece quedar atrapado entre las compactas redes de lo manido, rutinario y estereotipado. Esto significa que muchos de los adultos que por oficio o **hobby** siguen dibujando lo hacen encarrilando sus dibujos por sendas estrictas, sometidas a rigurosos cánones prefijados. Uno se decanta por determinado estilo de **comics** y con el tiempo adquiere un estricto y peculiar estilo, otro se especializa en copiar con la máxima fidelidad posible postales, fotos o cuadros famosos, otro opta por dibujar caricaturas. Todos ellos siguen progresando. Gradualmente perfeccionan sus destrezas. Sin embargo, aun los que consiguen tener voz propia suelen enquistar su expresión. Parecen condenarse a revivir, día tras día, el mito de Sísifo. Una vez conseguido el nivel deseado o el peculiar estilo propio, basta con reeditarse. *Sine die*, la suerte está echada.

No obstante, unos pocos, los menos, conservan algo de aquella infancia juguetona que miraba el mundo con la ilusión del que sabe que tras cualquier esquina, puerta o ventana puede surgir la magia de lo inesperado. Para ellos, el dibujo puede seguir siendo un inmenso campo de experimentación sin lindes prefijados.

Detestan la simple repetición. Necesitan introducir modificaciones, necesitan sacar el máximo provecho de sus temas predilectos, necesitan experimentar innovaciones formales y procedimentales, necesitan ensayar novedades técnicas, necesitan nuevos temas. Aman, en

definitiva, sentirse creadores. Son los que vitalizan la historia del arte. Son su sabia innovadora.

Sin ellos, el auténtico arte, el Arte, con mayúsculas, deja de existir. Son, que duda cabe, los niños de siempre. Los PICASSO, MIRO, KLEE, DUCHAMP, DALI, TAPIES,... Y, también, los desconocidos (Juan, Andrés, Antonio,...) que luchan por abrirse un camino hacia la consagración como artistas de renombre.

Son aquellos niños que se rebelaron contra la inercia, la estereotipía, el apoltronamiento. Y que más adelante, cuando empiezan a sufrir los envites propios de la edad, se resisten a que la carcoma les ahueque el alma.

Para ellos, nada queda cerrado a perpetuidad. Todo es transitorio, provisional. El mañana, debe ser distinto del ayer. El hoy sólo es un fugaz momento que tiene un pie en la obra ya hecha y otro en la desconocida e incierta obra por desvelar.

Y aunque sus peculiares estilos pueden parecer a una mirada poco avezada un corsé que rutiniza sus obras, de hecho sólo son un marco en el que debe desenvolverse la indagación expresiva.

LA CUESTIÓN DE LAS FASES EVOLUTIVAS

Lo que acabamos de exponer induce a pensar que a partir del momento en que los niños se instalan en la óptica realista, el curso seguido por el desarrollo gráfico difícilmente puede ser encajonado en un modelo de fases genéricas. Los trayectos vitales son tan diversos que cualquier esforzado intento por descubrirlas está abocado al fracaso. ¿Cómo encontrar algún paralelismo entre las fases recorridas por un niño que persevera durante meses y meses en su lucha contra las dificultades propias del dibujo realista y las propias de un niño que opta, simplemente, por refugiarse en el dibujo de personajes caricaturescos? ¿Cómo encontrar algún tipo de correlación entre la evolución experimentada por un artista dominguero, obsesivamente empeñado en copiar almibaradas postales, y la evolución propia de cualquiera de los grandes de la expresión plástica? Y entre éstos, ¿quién se atreve a presentar un sistema común de fases? ¿Quién se atreve a secuenciar en paralelo la producción de PICASSO, KLEE o DUCHAMP cuando resulta que cada uno de ellos obedecía únicamente a su propia dialéctica?

Imposible. No existen. Cada cual sigue su propio camino.

En consecuencia, sólo me atrevo a diferenciar tres fases genéricas aplicables únicamente a los sujetos que desde el esquematismo gráfi-

co intentan alcanzar altas cotas de realismo naturalista en sus dibujos. Para estos casos cabe diferenciar una primera que podría ser denominada del *realismo ingenuo o esquemático*, otra *intermedia* o de transición al realismo fiel y, finalmente, una tercera de culminación: la del *realismo pleno o exitoso*.

En la primera, a tenor de lo que su nombre indica, la intencionalidad realista no suele culminar en dibujos que destaquen por su fidelidad a los referentes, antes al contrario, muestran numerosas incorrecciones que afectan a formas y proporciones. Tal como explicamos en páginas anteriores, los dibujos están sumamente contaminados por el enfoque esquemático característico del período evolutivo que el niño pretende superar, y muestran su impericia en el manejo de las complejas destrezas exigidas por el dibujo realista. Además, en el caso de sombrear el niño la figura, ésta parece desvaida. Las manchas de clarooscuro pecan de tímidas. La gama de matices es sumamente encogida. Las figuras no dan la impresión de tener volumen.

En la segunda fase, disminuye el grado de influencia de la contaminación conceptualista, pero ésta, aunque sea levemente, sigue distorsionando la acción gráfica. Respecto a las destrezas específicas que permiten realizar impecables dibujos realistas, se constatan notables progresos, pero queda todavía por adquirir el grado supremo de dominio de estas destrezas. Se aprecian ligeras imperfecciones que dañan por doquier las figuras. Y lo mismo sucede en cuanto a las proporciones de los diversos componentes de éstas y a su encajado global. Por su parte, el sombreado aunque gana en matices, no logra dar la sensación de tridimensionalidad.

Finalmente, en la tercera fase, a simple golpe de vista no se aprecian deficiencias remarcables. Las figuras parecen casi calcos de los correspondientes referentes a los que representan. El juego de formas, proporciones y luces presenta un alto nivel de integración.

Es obvio que pocos sujetos alcanzan el tercer nivel de desarrollo del dibujo realista. La mayoría quedan anclados en alguno de los niveles anteriores.

LA CONSECUCIÓN DE LA PLENITUD EXPRESIVA

Vista la anterior secuencia evolutiva uno podría verse tentado de pensar que la culminación del progreso gráfico hay que cifrarlo en el dibujo realista de nivel casi fotográfico. Según esta tentación, los modos expresivos no realistas ocuparían un estrato inferior. La plenitud del arte correspondería a artistas como Rafael, Leonardo, Velazquez,

Rembrandt,... Todo artista, debería instalarse en la *galaxia rafaeliana*.

Al margen de que este posicionamiento puede empezar a tambalearse por el simple hecho de que ninguno de aquellos artistas dibujaba simples imágenes retinianas -antes al contrario se servían de ellas para expresar vivencias y pensamientos a través de un estilo propio- lo cierto es que la evolución experimentada por el arte en lo que llevamos de siglo parece echar por tierra tal toma de postura. Pues la mayoría de los grandes artistas de nuestra época, al dibujar, han rehuido los postulados del realismo naturalista. Y no precisamente porque el dibujo de estas características les resultase inalcanzable sino porque sus mentes necesitaban nuevos horizontes expresivos.

Las fig. 155 y 156 dan fidedigno testimonio de ello. Corresponden a dibujos de juventud de KLEE y PICASSO, que, como puede observarse, pronto alcanzaron un alto nivel como dibujantes realistas. Y sin embargo se vieron impelidos a indagar otras maneras de expresar montones de cosas que pueden suceder en la mente cuando ésta, liberándose de los cánones realistas, acepta el reto de jugar sin cortapisas con formas, ideas, estilos y vivencias.



Fig. 155



Fig. 156

Llegados a este punto, no puedo dejar de subrayar que estamos tocando una cuestión crucial para entender a que conduce el desarrollo gráfico si éste no queda sometido al férreo control de dogmas expresivos de uno u otro signo. Pues si bien es verdad que el desarrollo parece dirigir a los niños de nuestra cultura hacia el dibujo realista, también lo es que cualquier sujeto que alcance este nivel, puede expresarse gráficamente al margen de los principios rectores de este tipo de dibujo. Todo el bagaje de sistemas de conocimiento-acción que se han construido hasta las postrimerías del período esquemático se conservan incólumes. Y si en la segunda mitad de este período el niño era ya capaz de dibujar (con la mediación de aquellos sistemas de conocimiento-acción) cualquier tipo de figura o composición temática, inscrita en el mundo de lo real o de lo imaginario, qué no podría realizar si en vez de dejarse sorber el seso por el enfoque realista, continuase cultivando, enriqueciendo y diversificando aquellos sistemas.

Bueno, pues esto es lo que, a mi modo de ver, han hecho muchos de los artistas de nuestra época.

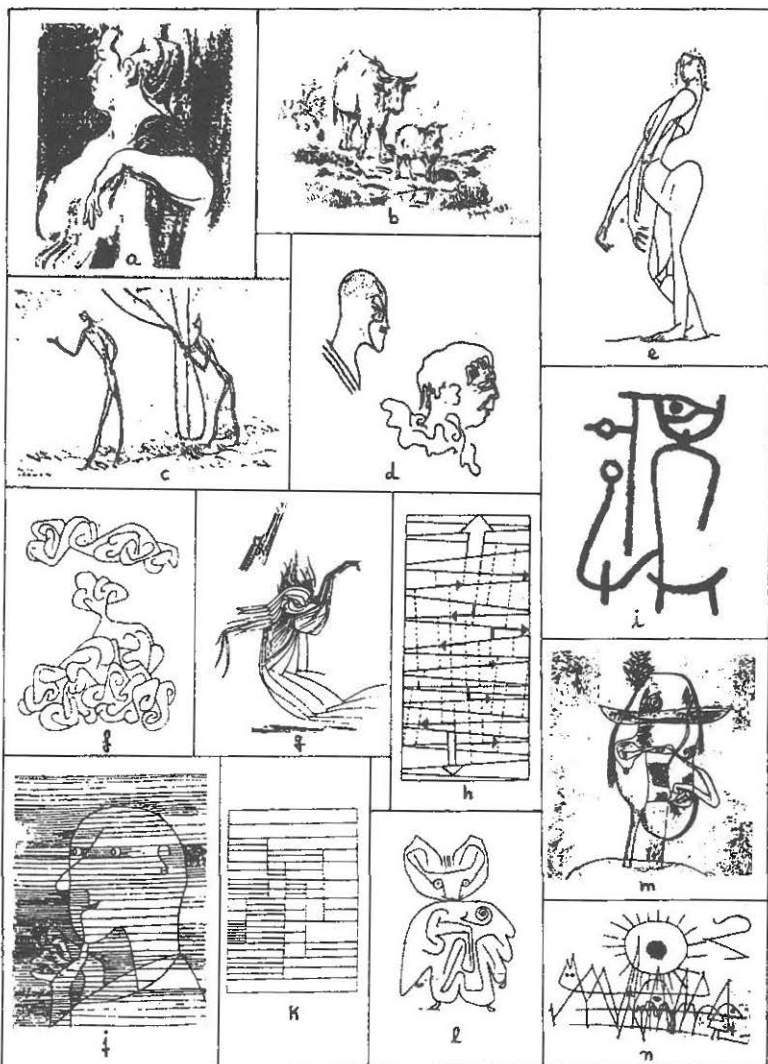
Para ilustrarlo vamos a tomar contacto con la obra de KLEE. El cuadro C.6 presenta algunos de sus dibujos. Los primeros (a y b) corresponden a sus comienzos, a su época naturalista. Los siguientes (c, d y e) pertenecen a la fase de transición en la que KLEE se distanció progresivamente de aquel enfoque. Los últimos (f, g, h, i, j, k, l, m, n) son de su época de madurez. Nótese que estos últimos están presididos por un enfoque esquemático. Los trazos lineales y las unidades figurales son sumamente simples. Y lo mismo sucede con las reglas compositivas. Son de realización tan sencilla que cualquier mirada poco avezada podría atribuirlos a niños de preescolar y primeros cursos de E.G.B.

En cierta manera, KLEE regresó al lenguaje gráfico de tipo esquemático y conceptualista que, como todo niño, había previamente construido. Lo recuperó y siguió operando con él sin ningún tipo de prejuicio o de dogmática preestablecida. Y ello le condujo inexorablemente al descubrimiento de infinidad de nuevas posibilidades expresivas.

Su fecunda creatividad fue el resultado de haberse librado del realismo y de haber concedido al lenguaje gráfico un trato semejante al que le había dado cuando tenía cuatro, cinco y seis años de edad. Es decir, el trato de sistema abierto en el que interactúan fluidamente y sin restricciones figuras, formas, estructuras, conceptos y vivencias.

Evidentemente, KLEE, hubiese podido hacer suya la celeberrima frase de PICASSO: «antes dibujaba como Rafael, pero he necesitado toda una vida para aprender a dibujar como los niños».

Si, aprender, o, con mayor precisión, reaprender a dibujar como



C. 6

niños, pero contando con mentes adultas, cultas, inteligentes y extremadamente sensibles. Pues si sólo se tratase de un simple regreso al pasado, las obras serían similares. Y las distancias son, a pesar de todo, abismales.

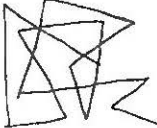
Más que un regreso se trata, pues, de una recuperación. Una recuperación que, en el caso de PICASSO, le fue, en parte, facilitada por el impacto que le causó el descubrimiento del arte africano -arte que, se había mantenido al margen de cualquier enfoque estrictamente naturalista. Y, en el caso de KLEE, a parte de haber recibido también, entre otras, claras y confesadas influencias del arte africano, debió contar con la inestimable ayuda de su propio hijo. Bueno, ésta es una suposición que me parece sumamente plausible si se tiene en cuenta que su lucha por evadirse del naturalismo estuvo acompañada por una intensa relación con su hijo Félix. Pues, según cuentan sus biógrafos, fue él quien se encargó fundamentalmente de la crianza de éste, y, por cierto, se lo debió tomar muy en serio pues consta que le fabricó numerosos juguetes.

Pero, más allá de esta anécdota, que a mi parecer confiere mayor credibilidad a mi hipótesis, lo cierto es que en muchos de los dibujos de KLEE parece meridiana la influencia de modos expresivos típicamente infantiles.

No es ahora el momento de explayarme sobre este particular, pero tras estudiar la inmensa producción gráfica de KLEE, me parece más que plausible defender que KLEE se dedicó a sacar el máximo provecho de algunas de las estrategias gráficas observadas en los dibujos de los niños y que, complementariamente, indagó, con plena conciencia de su objetivo, la ampliación del repertorio de estas estrategias. En apoyo de esta tesis vease de paso, a modo de simple demostración, el cuadro C. 7.

El inciso sobre KLEE que acabamos de exponer nos permite, casi, cerrar la cuestión de a qué conduce, finalmente, el desarrollo gráfico. Este, culmina, en el mejor de los supuestos, cuando la mente alcanza el poder de operar con fluidez, rigor y expresividad con el conjunto de sistemas de conocimiento-acción que el sujeto ha ido construyendo a lo largo de las sucesivas etapas evolutivas que van desde el período del garabateo hasta el realismo pleno.

KLEE podía realizar mil y un dibujos esquemáticos sobre cualquier tipo de figuras o conjunto temático de ellas. Podía dibujar realísticamente cualquier referente por complejo que fuese. Podía usar sus destrezas garabateadoras para enriquecer cada uno de sus dibujos. Podía usar todas las estrategias gráficas propias de la infancia con notable soltura. Y, lo que es más sustantivo, podía hacer todo esto conducido por una extrema y cultivada sensibilidad artística.

		
Est. filiforme	Est. globalizadora	Est. azarosa de tipo recítilíneo
		
Est. aditiva no yuxtapuesta		
	Plumado envolvente	
Línea continua que va dibujando las diversas partes del referente.		Est. geometrizar
C. 7	ALGUNAS DE LAS ESTRATEGIAS USADAS POR P. KLEE	

De todas maneras, hay que añadir, rápidamente, que la cumbre del desarrollo gráfico no se queda en estas destrezas. KLEE, contando con ellas, se zambulló en una apasionante búsqueda: la búsqueda de su propio lenguaje gráfico. Lo cual le exigió, además de trabajar con todos los sistemas de conocimiento-acción construidos previamente, el empaparse hasta la médula de cultura. La cultura del pasado, la cultura viva de su entorno inmediato, el quehacer de otros artistas, el arte de otros pueblos, ... y muchas, muchas horas de dedicación. Pues la reconstrucción de la propia mente configuracional no puede ser fruto de un simple don heredado. Y menos, si esta reconstrucción aspira a aproximarse al corazón de lo sublime.

Todo gran artista crea, como KLEE, su propio lenguaje, su propio estilo. Y una vez lo ha construido, todo lo que realiza recibe una impronta inconfundible.

Este es un PICASSO, este un KLEE, este un MIRO.

Pero curiosamente, resulta de fácil comprobación, que todos ellos, además, *construyeron un mundo propio*. El mundo de PICASSO el mundo de KLEE, el mundo de MIRO, el mundo de ERNST, ...

Mundos abiertos a mil narraciones. *Mundos poblados por sus propios personajes y temas. Mundos siempre míticos en los que lo emocional, lo afectivo, lo motivacional y lo cognitivo forman un todo indivisible*. Por esto, precisamente, hablamos de mundos. Porque la mente de cada uno de los grandes de la cultura artística es todo lo contrario

que un simple agregado de destrezas, saberes y vivencias. Su mente es, simplemente, un mundo.

Un mundo que, como tal, no se puede plasmar ni en cien, ni en mil, ni en diez mil obras, pues es inagotable.

Un mundo, que como todo mundo que se precie, gira sin descanso sobre sí mismo, ansioso de eternidad.

Un mundo que, siguiendo el ejemplo de nuestra madre Tierra, mientras gira y gira sin descanso, siempre renueva su rostro. Hoy el cielo estrellado nos ha permitido adentrarnos en la infinitud del Universo. Ayer desaparecieron las estrellas y el cielo se tiñó de una infinita gama de anaranjados. Mañana ..., Dios dirá.

Del mismo modo, los infinitos paisajes de PICASSO, KLEE, MIRO, ... se fueron sucediendo sin descanso renovando cada día su rostro en consonancia con las mudanzas que iban aconteciendo en su alma. Es decir, de los acontecimientos de su mundo interior.

Las obras pues no son sino retazos del alma. Del alma volcada sobre sí misma.

Del alma hecha mundo.

Y SIN EMBARGO, LA CLAVE ESTÁ EN LA INMEDIATEZ EXISTENCIAL

La mente puede llegar a ser, como vemos, un rico mundo abierto a una expresividad pletórica. Pero a condición de proseguir, previamente, un largo peregrinaje autoconstructivo en el que el valor supremo es la entrega absoluta a la plenitud del momento existencial.

Este aspecto tan fundamental del quehacer artístico se capta muy bien si uno se sumerge en el legado que PICASSO nos ha dejado sobre la gestación del *Guernica*. Y, sobre todo, si la inmersión se realiza en compañía de R. Arnheim. Es decir, en compañía de su libro *El Guernica de Picasso*.

Como muestra ARNHEIM, esta obra cumbre del arte contemporáneo, es el resultado de la agotadora lucha de PICASSO con las formas, las ideas, las emociones, los acontecimientos...

La anécdota de partida es bien simple: durante la Guerra Civil del 36, un atroz bombardeo trituró, estúpidamente, la ciudad de Guernica. Sembró la muerte por doquier. Como dice ARNHEIM, la destrucción de Guernica no fue el resultado de un simple ataque sino una de las manifestaciones más desenfundadas a que dio lugar la brutalidad fascista.

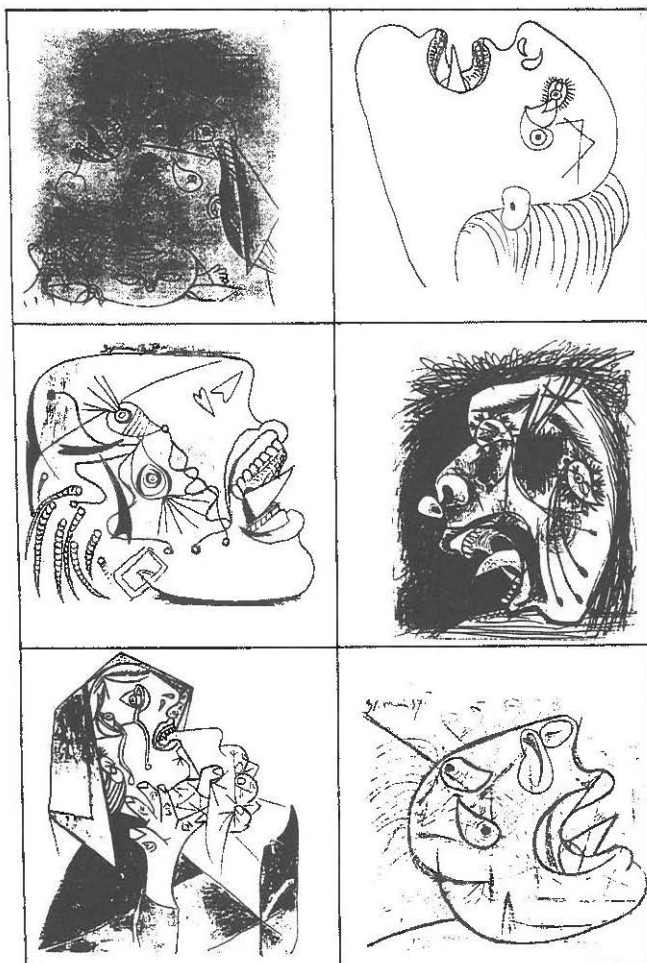
PICASSO, naturalmente, recibió el impacto de tan salvaje locura. Y convirtió Guernica en propia carne interior.

Y su mundo empezó a girar sobre sí mismo hasta que empezaron

a surgir esbozos de lo que sería más adelante su celeberrimo cuadro.

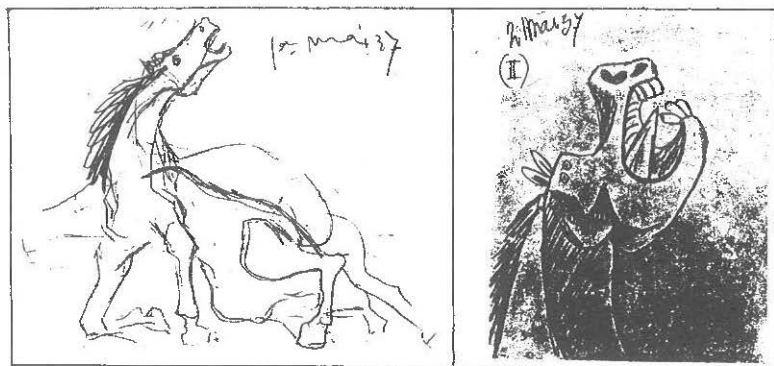
Esbozos, pruebas, reelaboraciones, personajes, símbolos, ... Todo un mundo en efervescencia. La gestación del *Guernica*.

No nos incumbe ahora el explicar esta rica elaboración. Para este viaje es mucho mejor compañero ARNHEIM. Lo único que pretendo con mis palabras es que se tome conciencia de que el *Guernica* es el fruto del encadenamiento de infinidad de momentos vividos con el máximo de intensidad. Y para lograrlo en un santiamén, se me ocurre una manera muy directa. Voy a mostrar una colección de rostros dibujados en los preámbulos de la obra definitiva (C. 8).



C. 8

Y si no les basta con estos rostros de mujeres que acaban de ver como sus propios hijos han sido brutalmente arrancados de la vida, vean cómo el alma de un caballo puede resistirse a la muerte, y cómo, mientras lucha por mantener la vida, levanta su grito al cielo. ¡Oh, Dios! ¿Cómo es posible tanta iniquidad? (C.9).



C. 9

Como queda patente, las figuras pueden llegar a ser retazos del alma, del alma de PICASSO, de KLEE, de MIRO, ... A condición de que estas almas se hayan entregado plenamente a sí mismas en cada uno de los instantes en que se abrieron de par en par en aras de la expresividad.

Y, por descontado, difícilmente mediante dibujos de tipo realista PICASSO hubiese conseguido expresar con tanta transparencia lo realmente vivenciado.

Lo cual nos retrotrae, de nuevo, a la importancia de construir el artista su propio lenguaje a fin de poder reflejar con él su mundo interior.

PALABRAS FINALES EN TORNO A LA TRASCENDENCIA DE LA EDUCACIÓN

Todo lo cual explica porqué las figuras egregias del arte despiertan tanta devoción entre todos los que han tenido el privilegio de penetrar mínimamente en su mundo. Puede que éste sea un buen camino para autoenriquecerse. Puede que ésta sea una de las grandes vías potenciadoras de la humanización.

Lástima que parezca reservada a un simple puñado.

¿Por qué? ¿Por qué tanta riqueza se derrama sobre tan pocos?

En gran medida, pienso, esta penuria es fruto del papel desempeñado por la escuela.

Disfrutar de las obras de PICASSO, KLEE, MIRO, ..., penetrar en su mundo, exige cierta inmersión cultural y proseguir algunos itinerarios, digamos, didácticos. Es verdad que el poder del autodidactismo es enorme si uno domina las destrezas básicas de la lectura comprensiva, pero este potencial sólo es aprovechado por unos pocos a los que las circunstancias les han conducido a sensibilizarse por el mundo del arte. Pero los más, abandonados a sí mismos, están condenados a vivir ajenos a las mínimas sutilezas del arte.

Y ello, a los que creemos que el arte es una de las grandes vías que facilita la humanización, nos parece sumamente penoso.

Por desgracia, el papel desempeñado por la escuela es, a todas luces, insuficiente. Y en algunos casos me atrevo a decir que nefasto. Algo hemos dicho sobre este particular a lo largo del libro. La escuela suele contribuir a truncar el desarrollo de la expresividad figural personal. Pero, asimismo, presta mínimas ayudas a los escolares para que estos comiencen a disfrutar en cuanto espectadores de obras de arte.

Urge, a mi parecer, introducir profundas reformas en el quehacer escolar, y, sobre todo, urge mejorar la formación del profesorado, pues, sin un mínimo de ella, resulta imposible que puedan ejercer a mediano nivel la función fundamental que la sociedad les tiene encomendada: la de ejercer de mediadores de los sistemas culturales que los humanos llevamos entre manos.

Me gustaría que éste libro contribuyera a sensibilizarles respecto a este problema. Y si más allá de sensibilizarles, el hecho de que nos hayamos entrometido en los intrínsecos de la naturaleza y evolución del dibujo, les ayuda en alguna medida a introducir mejoras en su aula, mejor que mejor.

Pero no debemos olvidar que un aliado de especial relevancia para el enriquecimiento de la expresión personal es la creación de mundos vitalizadores de la mente. *Convirtamos pues las aulas en mundos enriquecidos. Y consigamos que cada momento dedicado a cultivar la expresividad sea vivido con plenitud.*

Debemos dejar de ser colaboradores del ahogo de la expresividad. Debemos contribuir a que la crisis que instaura en los escolares el afán realista sea más llevadera.

Quizás la obra de algunos de los grandes artistas de nuestro siglo pueda ayudar a los niños a seguir disfrutando con el enfoque esquemático de la expresión, que tanto gozo les deparó previamente. Démosles otras alternativas al mero refugio en la caricatura y los cómics.

Dejemos que los mundos de PICASSO, KLEE, MIRO, ..., penetren en el aula y la vivifiquen.

Y si ello requiere que nos involucremos en exigentes procesos de formación, aceptemos el reto. La escuela merece todo nuestro esfuerzo y dedicación.

Siendo el hombre el resultado de los procesos educativos en los que, de una o otra manera, se ve involucrado, parece ser ésta la filosofía que conviene anclar en nuestro corazón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNHEIM, R. (1962): *El «Guernica» de Picasso*, Barcelona, Gustavo Gili, 1976.
- ARNHEIM, R. (1969): *El pensamiento visual*, Buenos Aires, EUDEBA, 1976.
- AUBIN, H (1970): *El dibujo del niño inadaptado*, Barcelona, Laia, 1974.
- BERNSON, M.: *Del garabato al dibujo*, Buenos Aires, Kapelusz, 1962.
- BOECK, W. (1973): *Picasso. Dibujos*, Barcelona, Gustavo Gili, 1980.
- BOUTONIER, J.: *El dibujo en el niño normal y anormal*, Buenos Aires, Paidós, 1980.
- CALMY, G.: *La educación del gesto gráfico*, Barcelona, Fontanella, 1977.
- CHERRY, C.: *El arte en el niño en edad preescolar*, Barcelona, CEAC, 1978.
- DEBIENNE, M.C.: *El dibujo en el niño*, Barcelona, Planeta, 1979.
- DI LEO, J.H. (1973): *El dibujo y el diagnóstico psicológico del niño normal y anormal de 1 a 6 años*, Buenos Aires, Paidós, 1974.
- DOMINGUEZ, P.: «El dibujo infantil», en J. Mayor (Dir.) *La Psicología en la Escuela Infantil*, Madrid, Anaya, 1987.
- DUBORGEL, B. (1976): *El dibujo del niño. Estructuras y símbolos*, Barcelona, Paidós, 1981.
- EDWARDS, B. (1979): *Aprender a dibujar*. Madrid, Hermann Blume, 1984.
- ESCORIZA, J Y BOL C.: *Expresión y representación en la actividad gráfica infantil*, Barcelona, PPU, 1993.
- FREINET, E. (1968): *Dibujos y pinturas de los niños*, Barcelona, Laia, 1978.

- FREINET, E. : *Los métodos naturales*. Vol. II., Barcelona, Fontanella, 1979.
- FURTH, G. M. (1988): *El secreto mundo de los dibujos*, Barcelona, Luciérnaga, 1992
- GARCIA-BERMEJO, I: *El color en el arte infantil*, Madrid, CEPE, 1978.
- GARDNER, H (1980): *Gribouillages et dessins d'enfants. Leur signification.*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1980.
- GARDNER, H (1982): *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad*, Buenos Aires, Paidós, 1987.
- GEELHAAR, C. (1975): *Paul Klee. Dibujos*, Barcelona, Gustavo Gili, 1980.
- GLOTON, R: *El arte en la escuela*, Barcelona, Planeta, 1978.
- GMELIN, O. F. (1978): *Maman est un éléphant. L'univers symbolique du dessin d'enfant*, París, Mercure de France, 1980.
- GOODNOW, J.J.: *El dibujo infantil*, Madrid, Morata, 1979.
- GRATIOT-ALPHANDERY, H. Y ZAZZO, R. (1970): *Tratado de Psicología del niño*, Vol. 6, Barcelona, Morata, 1977.
- HARGREAVES, D.J. (1989): *Infancia y educación artística*, Madrid, Morata, 1991.
- KELLOG, R. (1969): *Análisis de la expresión plástica del preescolar*, Madrid, Cincel, 1979.
- KOPPITZ, E.M.: *El dibujo de la figura humana*, Buenos Aires, Guadalupe, 1982.
- LANCASTER, J. (1990): *Las artes en educación primaria*, Madrid, Morata, 1991.
- LOWENFELD, V.: *El niño y su arte*, Buenos Aires, Kapelusz, 1973.
- LOWENFELD, V. y LAMBRER-BRITTAIN, W. (1947): *Desarrollo de la capacidad creadora*, Madrid, Kapelusz, 1977.
- LURÇAT, L.: «Etude de la motricité graphique: le control des mouvements simultanes», *Neuropsychologie*, 1 (1964), 251-267.
- LURÇAT, L.: *Pintar, dibujar, escribir, pensar. El grafismo en el preescolar*, Madrid, Cincel-Kapelusz, 1980.
- LUQUET, G. H. (1927): *El dibujo infantil*, Barcelona, Médica-Técnica, 1978.
- MARTINEZ, E. Y DELGADO, J. (1981): *El origen de la expresión en niños de 3 a 6 años*, Madrid, Cincel.
- MARTINEZ, E. Y DELGADO, J. (1982): *La afirmación de la expresión en niños de 6 a 8 años*, Madrid, Cincel.
- MEILI-DWORETZKI, G. (1979): *El dibujo de la figura humana*. Su representación y realización por el párvulo, Barcelona, Oikos-Tau, 1979.
- MIALARET, G: «El dibujo», en P. Fraisse y J. Piaget (Eds.) *Lenguaje, comunicación y decisión*, Buenos Aires, Paidós, 1974.
- OSTERRIETH, P. A. (1976): «El dibujo», en H. Gratiot-Alphandéry y

- René Zazzo: Tratado de psicología del niño, Madrid, Morata, 1977).
- PIAGET, J: *La représentation de l'espace chez l'enfant*, París, PUF, 1941.
- PIAGET, J. e HINHELDER, B.: *Psicología del niño*, Barcelona, Morata, 1977.
- READ, H (1947): *Educación por el arte*, Barcelona, Paidós, 1991.
- RIEU, C. Y FREY-KEROUEDAN, M (1979): *De la motricidad a la escritura*, Madrid, Cincel-Kapelusz, 1980.
- SALVADOR, A. : *Conocer al niño a través del dibujo*, Madrid, Narcea, 1982.
- STERN, A. : *Interpretación del arte infantil*, Buenos Aires, Kapelusz, 1969.
- STERN, A Y DUQUET, P.: *Del dibujo espontáneo a las técnicas gráficas*, Buenos Aires, Kaelusz, 1961.
- STERN, A: *El lenguaje plástico. Estudio de los mecanismos de creación artística del niño*. Buenos Aires, Kapelusz, 1965.
- VALDES , R. (1980): *El desarrollo psicográfico en el niño*, La Habana, Científico-Técnica, 1985.
- VYGOTSKI, L.S.: *La imaginación y el arte en la infancia*. Barcelona, Akal, 1982.
- WALLON, H YLURÇAT, L: *El dibujo del personaje por el niño*, Buenos Aires, Proteo, 1968.
- WIDLOCHER, D. (1965): *Los dibujos de los niños*. Bases para una interpretación psicológica. Barcelona, Herder, 1975.