



artículos

ESTRATEGIAS DE LA REPRESENTACIÓN EN LOS NIÑOS. *Análisis de las habilidades espaciales y de los procesos de dibujo.*

Norman H. Freeman

- Índice
- Introducción

DIBUJO INFANTIL

Antonio Machón
Conde de Xiquena, 8-1º A
28004 MADRID -ESPAÑA-
Tlf: +34915324093
contact@dibujoinfantil.com
www.dibujoinfantil.com

ESTRATEGIAS DE LA REPRESENTACIÓN EN LOS NIÑOS. *Análisis de las habilidades espaciales y de los procesos de dibujo*

Norman H. Freeman

INDICE

Prefacio

Agradecimientos

1. Introducción

1. El carácter general de los dibujos lineales de los niños
2. Dibujar para el niño es el ejercicio de un problema y su solución
3. La posición general de Piaget en el estudio del dibujo.
4. La débil visión de Piaget y de Arnheim sobre la geometría espontánea del dibujo.
5. El plan del libro.

2. La forma en la que se organizan los dibujos.

1. Contrastes generales de los dibujos de los niños.
2. Contrastes específicos de los dibujos de los niños.
3. Planificando problemas.

3. Representación mental y representación abierta

1. Introducción.
2. Imágenes mentales
3. El cuerpo de la imagen
4. Conocimiento, acción y orden
5. Qué índice de desarrollo debería usarse
6. La sensibilidad del desarrollo de las tareas
7. Usando información almacenada
8. Visiones recientes de las estrategias de trabajo
9. Organización espacial y temporal del trabajo.

4. La representación espacial de la tercera dimensión por los niños: codificando la posición relativa de los objetos reales.

1. La concepción del niño de las posiciones en el espacio.
2. Piaget el yo como un punto de referencia.
3. La búsqueda infantil: estrategias espaciales.
4. Perspectiva, cambio de tareas y la selección de entradas estables
5. Conclusiones generales

5. Respuesta relacional simple

1. Algunos efectos direccionales en la discriminación adulta.
2. Respuesta relacional animal.
3. Respuesta relacional de los niños
4. Respuesta del desarrollo de la orientación.
5. Test de la codificación relacional de la orientación.

6. Coordinación de la orientación de las entradas.

1. Introducción

2. Dibujo en una línea base
 3. Tendencias perpendiculares
 4. Entradas contextuales y tendencias perpendiculares
 5. Algunas características generales del juicio de la proporción
 6. Juzgando desde el ángulo adulto
 7. Juzgando desde el ángulo de los niños y los retrasados
 8. Vertical y horizontal
 9. La rectitud en la página.
- 7. La representación de la tercera dimensión: posición y orientación**
1. Introducción
 2. Sistemas de dibujo
 3. Mecanismos de dibujo
 4. Desarrollo de los sistema de dibujo y mecanismos
 5. Segregación, interposición, eliminación de la línea oculta y su cerramiento
 6. Uso de los ejes vertical y horizontal.
 7. El modo de transparencia esquivo (interposición) y la eliminación de la línea oculta.
 8. Estudios del cerramiento y fallo del grosor al operar con la eliminación de la línea oculta.
 9. Cambios en los sistemas de dibujo
 10. Resumen y conclusiones
- 8. Dibujo libre como una respuesta al estímulo mínimo**
1. Normas de uso de una forma simple
 2. Tendencias espaciales en una página en blanco
 3. Experimento con líneas
 4. Experimento con círculos.
- 9. Representación de la figura humana: diseño de problemas**
1. Poniendo formas juntas para representar un tópico.
 2. Producción del plan del suelo de la figura humana
 3. Hipótesis sobre la figura del renacuajo.
- 10. Como dibujar un hombre incorpóreo**
1. Controlando el grosos de las entradas posicionándolas en un contexto variable
 2. Efectos del estímulo discriminado al posicionar el grosor y lo fino.
 3. Resumen de los resultados de los 9 estudios.
 4. Planificando problemas en el dibujo de la figura humana
 5. Más allá del modelo
- 11. Observaciones finales**
1. 6 conceptos para manejar la evidencia
 2. Extensión del método de investigación
 3. La conexión con disciplinas relacionadas
 4. La conexión con otras cuestiones teóricas
 5. Un problema no resuelto

Apéndice: Datos de la encuesta en la producción de los rasgos faciales.

Referencias

Indice

I. Introducción

Esta introducción tiene tres propósitos. En primer lugar, demostrar, que incluso a simple vista, por lo que nos cuentan los dibujos de los niños es que es necesaria una planificación exhaustiva de sus tareas. Lo que implica que tenemos que especificar un modelo de decisión diferente para las tareas del dibujo. En segundo lugar, cualquier modelo de decisión necesita generalidad. Lo que supone que se consideren los procesos de decisión fuera del ambiente del dibujo y, específicamente, de cómo los niños entienden las relaciones espaciales reales que se presupone transformarán en relaciones gráficas. Por último, el esquema del libro es el siguiente: los datos van y vienen entre el análisis de la representación del espacio del niño, la codificación del niño de las relaciones en las tareas abstractas y en el papel su dominio de las relaciones espaciales. El estudio del dibujo está, pues, insertado en un contexto dentro de la psicología experimental.

1. EL CARÁCTER GENERAL DE LOS DIBUJOS LINEALES DE LOS NIÑOS

Este libro trata principalmente sobre las habilidades espaciales con diferentes objetos y la construcción de los dibujos con líneas diferenciadas. Implica soluciones que especifiquen las unidades pictóricas (Kennedy, 1974b; Deregowski Muldrow y Muldrow, 1972). Por cuestión de espacio no vamos a tratar las claves pictóricas sutiles o clasificadas, tales como la ondulación, el sombreado o la textura. Aunque, no quiero decir que esté incompleto, porque hay material más que suficiente para tratarlo. Kennedy y Silver (1974a) han publicado un libro que, en efecto, es un himno de alabanza a la versatilidad de los dibujos lineales y los sofisticados resultados que pueden obtenerse al encadenar unas cuantas líneas sobre un papel. Kennedy y Silver (1974) huyendo de la vieja superstición sobre que las pinturas rupestres son infantiles y atrasadas, simplemente, en virtud de sus respuestas en una comunicación pictórica sobre la naturaleza sutil de la línea. Los niños, por supuesto, realmente construyen dibujos lineales y como espero demostrar, si uno es consciente del problema del análisis de sus decisiones organizativas con las líneas, hay una amplia investigación por llevar a cabo lo que supondría algo más que un estudio en sí mismo.

Hay una frase sorprendente en Kennedy (1974a) que introduce un tema al que volveré en repetidas ocasiones. Dice en la p. 145 que “La caricatura es para el dibujo lo que la hipérbole para el lenguaje”. La caricatura es clara y sorprende la transformación selectiva de la estructura del referente con propósitos comunicativos. Creo que los dibujos de los niños, generalmente son como una caricatura muy seria. Los adultos también responden muy bien a la caricatura; tu primo o un dibujo animado de donde a menudo de forma inmediata se puede extraer una información más fiable que desde cualquier imagen “verídica” (Ryan y Schwart, 1956). Además pueden aprender de la caricatura sobria que se encuentra en los libros de texto, que está fuera de la tradición de la naturaleza muerta victoriana, da fe de esto la marcada tendencia de la ilustración pedagógica por la austeridad y redundancia de los dibujos lineales (Dwyer, 1967). Los niños también pueden ser sumamente agudos al configurar el significado de los dibujos lineales visualmente degradados (Spitz y Borland, 1971), Aquí he comprimido algunas líneas de tesis y temas de la última argumentación. Todo en todo, es algo que se repite al señalar que los principios que dirigen el uso de la proyección figurativa y el modo de organización que resultan de la caricatura cuando se manejan con experiencia, nos dan

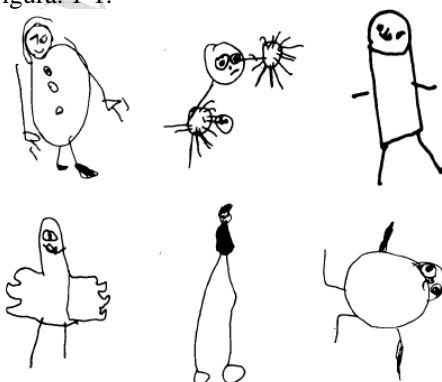
la prueba que necesitamos para entender las decisiones que toman los niños pequeños y como las toman. Berger (1960 pp. 23-30) ha dado una excelente descripción de los problemas de decisión que implica el trabajar con líneas y anuncia sin concesiones que "La base de la pintura y la escultura es el dibujo".

2. PARA EL NIÑO DIBUJAR ES UN EJERCICIO DE UN PROBLEMA-UNA SOLUCIÓN

A los adultos los dibujos de los niños pueden parecerles muy raros. En la Figura 1-1¹ podemos ver algunas figuras humanas hechas por niños de preescolar ¿A que conclusión nos lleva: los niños están confusos, o intentan deliberadamente hacer monstruosidades o que es una tarea muy difícil para la que hay muchas estrategias así que no todas merecen la pena? Yo creo que es mejor tomar la última opción a menos que haya una prueba firme de lo contrario. En realidad, que clase de prueba se puede obtener de una entrevista psicoanalítica a nivel individual. Pero si los jóvenes normales producen tal variedad de formas como un todo con diferentes grados de aproximación a lo que convencionalmente se acepta como una figura humana, entonces necesitamos una descripción general de la tarea antes de que podamos entender cómo se pueden acercar los niños. Así que, lo primero que se necesita es preguntarse cuáles son las tareas-demandas de organización, una representación de un tema dado o una escena, y entonces continuaremos preguntándonos si es razonable esperar que los niños pequeños posean las características-trabajo operacionales necesarias para llevar a cabo la tarea con éxito.

Tomemos estos dos temas en orden. El primero requiere que seamos capaces de dar un trabajo-específico a la tarea del dibujo, para ver si el niño pequeño es un candidato para algo ubicado un trabajo en particular. Podré ser capaz de especificar los problemas estructurales de dibujar una persona, como mínimo de frente. Por ejemplo, la figura humana en el mundo real tiene un eje dominante (la vertical) y es bilateralmente simétrica. Algunos de los dibujos espontáneos en la Figura 1-1 no preservan estas especificaciones. ¿Lo están intentando los niños o no?. Si se pudiera demostrar que lo intentan, inmediatamente nos gustaría saber si los niños pequeños son conscientes de la verticalidad, la dirección y la simetría en otras situaciones. Si nunca han sido capaces de distinguir entre la vertical y la horizontal en otras tareas, y no pueden identificar un estímulo simétrico desde una, sospecharíamos que sería improbable hacer un trabajo razonable del dibujo de una persona si sus intenciones nunca son las correctas. Este es el

¹ Figura. 1-1.



Dibujos espontáneos de la figura humana hechos por niños de preescolar. ¿Por qué son tan variados?, y ¿por qué algunos parecen tan extraños? ¿Son diferentes concepciones del tema o diferentes diseños de los problemas? [Tomado de la figura. 1 de Freeman, N. H. (en imprenta). Los dibujos de los niños. En "The Oxford Companion to the Mind". Con permiso del editor, R. I. Gregoria y Oxford University Press].

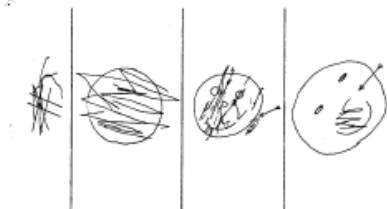
segundo tema que hemos visto. Necesitamos ser capaces de especificar los requisitos al niño como un problema a resolver, en general para ver si la configuración, cuando se escoge la figura humana como tema, es una tarea demasiado dura. Esto significa salir de la situación del dibujo así como ganar independencia en la prueba en las habilidades.

Por lo que hay que considerar al mismo tiempo dos líneas de investigación: el análisis de la tarea-demanda dominante del dibujo y las estrategias de los niños para tratar con tal tarea-demanda fuera de la situación del dibujo. Por esto es por lo que casi la mitad del libro está dedicado a las habilidades espaciales, en general. Lo que significa que inicialmente dependemos más de otra investigación que nos ayuden a entender como dibujar es una prueba más de las características básicas del trabajo. Pero entonces, como demostraré, el equilibrio radica en hacer que el estudio del dibujo contribuya al análisis de otros problemas. *Así el análisis del desarrollo del niño en este libro oscila entre las tareas del dibujo y las tareas espaciales, teóricamente unidas.* Sin que una sea más importante que la otra, se basa en una relación en la que se apoyan mutuamente.

Este enfoque quiere decir que estamos implicados en una experimentación activa sobre la actividad del dibujo. Aquí puede que la cuestión no sea recoger dibujos y mirarlos, sino reunir una taxonomía de la “evolución” del dibujo. El dibujo no evoluciona como tal: están hechos a intervalos durante el desarrollo del dibujo, por lo que es una característica subyacente de la evolución del niño. El papel de Pearl Gridley (1938) al que algunas veces me he referido, aunque raramente usado, es un caso-ejemplo de la meticulosa observación del proceso de dibujo. La juventud de los niños es importante para un observador activo “sin el conocimiento de los procesos de dibujo el patrón gráfico completo puede ser indistinguible de los primeros garabatos, pero la secuencia de construcción de la línea por la línea... muestra claramente un naciente reconocimiento de la función representativa del dibujo” (p. 187). Es lo que nos lleva al final del tema: mientras que el niño está desarrollando sus habilidades, no es garantía, de que por regla general sea capaz de desplegarlas. Puede tener una habilidad particular que necesita claves particularmente fuertes para usarla, y normalmente pueden no estar proporcionadas O puede tener una habilidad pero no la comprensión mental de las normas de trabajo necesarias para aplicarla en una situación dada. O también, puede muy bien tener tanto la habilidad y el conocimiento de como se aplica, pero ser propenso a una particular competición de tenencias que no sabe como controlar. Una amplia prueba de ésto se dará en los capítulos siguientes.

Considerar un ejemplo concreto nos ayuda más claramente a hacernos idea de los problemas de trabajo, y su relación con las dos cuestiones anteriores. Tomaré un tipo de ejemplo, y resumiré las lecciones que se pueden extraer de ella. Las Figuras 1-2², 1-3³

² Figura 1-2



Los garabatos de Georges, con dos años y un mes, respuesta a las formas en la página. Los dos de la izquierda son respuestas no representativas, pero los dos de la derecha son representativas. Una flecha marca donde golpeó con el lápiz cuando se le dijo oreja y nariz. Aquí están las habilidades localizadas aún enterradas en el alboroto: Empieza controlando el lápiz, pero no puede hacer una forma apropiada con un propósito. [Tomado de la Figura. 6 de Freeman, N. H. (1977). ¿Cuántos niños pequeños intentan planificar el dibujo?. En "La representación del mundo del niño" (GE Butterworth Ed.). Con autorización de Plenum Press.]

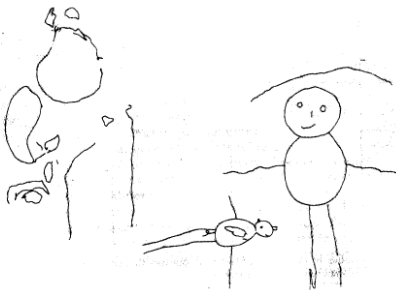
1-4⁴ muestran el comportamiento de tres niños dibujando en diferentes situaciones. El de dos años, George, nunca había sido capaz de organizar un dibujo de la figura humana. Era un garabateador tradicional que parecía no tener el control de su lápiz. Jugaba con él a que yo dibujaba algo en una hoja y luego se lo enseñaba, me dijo que lo iba hacer poniendo el lápiz de forma adecuada. En este caso, está claro que *había respondido a las claves adecuadas* y podría llevar a cabo la tarea sobre como *comenzar* la respuesta, pero no sabía continuar. Jugando a los "juegos de enunciado" con algunos garabateadores, había logrado demostrar con bastante facilidad este tipo de fenómeno.

El siguiente niño estaba un poco más avanzado que George. Todavía no podía hacer dibujos reconocibles, aunque no eran garabatos. Eran combinaciones de formas moderadas, que no han logrado sintetizar en una forma convencional. Sin embargo, al darle dibujos incompletos pude hacer su forma, posición y orientación de forma adecuada. Claramente sabía más de lo que mostraba en su producción espontánea.

El tercer niño estaba más avanzado que el anterior. Podía hacer dibujos espontáneos organizados, pero además era propenso a regresar al garabateo. Está claro que no podía evaluarlo únicamente por un solo juicio o por un solo dibujo espontáneo. Su dibujo espontáneo organizado parece tener los brazos y las piernas en la cabeza. Su respuesta-final demuestra que puede superar esa tentación, sobre todo, en cuanto a las piernas.

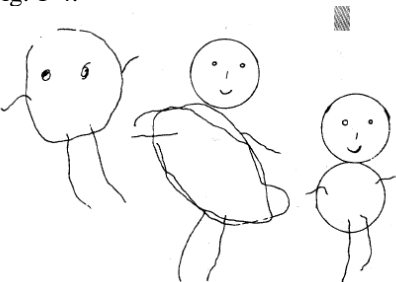
Estos ejemplos muestran claramente que los niños pequeños también pueden tener mucho más a su disposición y que al enfrentarse a una página en blanco saben cómo utilizarlo sin ayuda. Este aspecto puede generalizarse: los sujetos pueden tener más material disponible en el almacén a parte de la forma espontánea misma (Tulving y Pearlstone, 1966). Pueden haber muchas razones por las que no puedan de una forma

³ Fig. 1-3.



Figuras predibujadas terminadas espontáneamente de un garabateador de tres años y diez meses. El garabato muestra elementos descoordinados que podrían constituir una figura humana, Vemos en las terminaciones lo mucho que este niño sabía pero que a la hora de enfrentarse a la página en blanco no lo puede concluir. [Tomado de Fig. 7 en Freeman, N. H. (1977). ¿ Cuántos niños pequeños intentan planificar el dibujo?. En "La representación del mundo del niño" (GE Butterworth Ed.). Con autorización de Plenum Press].

⁴ Fig. 1-4.



Este dibujante de renacuajos de preescolar puede superar fácilmente la tentación de la posición de los brazos en la cabeza cuando empieza con una cara predibujadas o una cara y un tronco. La prueba de esta disparidad está investigado con detalle en los dos capítulos posteriores.

óptima, proveerse de claves de acceso, ni poner en práctica cualquier estrategia de acceso específica completamente eficiente. Algunas de estas razones (por ejemplo, el nivel de la habilidad motora o el conocimiento de las convenciones gráficas) se examinarán en profundidad. Ahora, podemos especificar dos tareas de demandas dominantes del dibujo. Una de ellas implica la memoria: a la que el sujeto debe recurrir para prestar atención sobre lo que tiene que dibujar. Otra es que él no sólo debe producir en el papel sino usarlas como claves para la producción de elementos posteriores. El fallo selectivo en uno o ambos de estos procesos producirá un dibujo incompleto o distorsionado pero no desde un punto de vista idealizado, sino con respecto a lo que el niño podría hacer por sí mismo, y lo hace en algunas ocasiones.

Así que el planteamiento básico consiste en considerar al dibujo como un ejercicio de problema-solución para el niño. ¿cuál es el "problema"? Hay muchas situaciones problemáticas, pero una simple dicotomía serviría. Una clase de problema es cuando uno sabe algo sobre el procedimiento y el tipo de respuesta obtenida, pero no una respuesta específica (el anagrama decodificado es un buen ejemplo). Otra es cuando uno conoce la respuesta, pero no puede sacar bastante del procedimiento (por ejemplo, se sabe que la desviación de resultados suma cero, pero no puede sumar). También es importante observar que incluso si dominando el problema, "un bloque mental" lo solucionaría con la limitación del tiempo real. Tendremos que investigar cuál de estas ideas es la que mejor se adapta a los esfuerzos de los niños pequeños: ¿a qué problemas se enfrenta y qué habilidades esenciales debe poseer a fin de hacerlas frente?.

Los dibujos figurativos demandan muchos tipos diferentes de habilidad, pero aún no estamos en condiciones de identificarlas detalladamente, y mucho menos de especificar sus relaciones. Así que simplemente tomaremos la cuestión general, si alguien posee el conocimiento para dibujar y saber como dibujar las partes, ¿que imperfecciones en la capacidad del trabajo podrían ocurrir? Presumiblemente, cuando un adulto dibuja una persona piensa en el estilo (se combinan tipos de convención gráfica), sintetizando algunas representaciones mentales de la figura y más o menos funciona el orden en el que se van dibujando (una declaración clásica de recuerdo como una petición interna de búsqueda lo vemos en Yntema y Trask, 1963). Se embarca en su proyecto usando líneas sobre la hoja como claves para posicionar las siguientes líneas. Es decir, que hace cuatro tipos distintos analíticos del trabajo mental: mentalmente comprobando la figura, ensayando asociaciones entre las partes del cuerpo, adoptando un orden de ejecución que podría trazar sobre el papel, y supervisar el dibujo emergente para asegurar que proporciona las claves para guiar el siguiente paso. ¿Qué pasa si advierte que ha fracasado al dibujar con su mejor habilidad?

En función de cómo explique su descontento uno podría darle estrategias de dibujo alternativas. Por ejemplo, podría sugerirle que esboce mejor el tronco antes de comenzar los miembros, lo que le proporcionarán unas claves más útiles para un mejor espaciamiento de los brazos y las piernas. O podría indicarle que todas las claves útiles ya están en el tronco y la cabeza, pero que no las controla adecuadamente, y podría aconsejarle que lo deje y mire la figura entera antes de comenzar por los miembros. O bien, le podría aconsejar el uso de claves ligeramente diferentes de las habituales, para prestar más atención a la relación entre el cuello y el tronco en lugar de la del hombro y el tronco, por ejemplo. Las posibilidades son interminables, pero, al menos, claramente fallan en una categoría manejable, *el uso óptimo de las guías locales para la acción*. Esto requiere de un modelo de decisión del dibujo. Tres personas diferentes que responden bien a estos consejos, en bruto como el anterior, obviamente, serían discutibles en un conjunto bastante ajustado de proposiciones comunes, y las que la psicología cognitiva establece como tarea a clarificar. Nosotros podemos utilizar

útilmente el mismo método como un paso inicial en el tratamiento de las principales variantes gráficas producidas por niños pequeños cuando planifican las relaciones espaciales en la hoja.

3 LA POSICIÓN GENERAL DE PIAGET EN EL ESTUDIO DE LOS DIBUJOS

Este libro trata principalmente de cómo los niños responden a los problemas espaciales. No todos los problemas que se consideran están establecidos artificialmente por el investigador. Muchos de ellos parecen estar establecidos por el mismo niño más o menos de forma natural. Por ejemplo, si el niño decide dibujar una persona, también es un problema espacial. Las líneas que dibuja tienen que estar dispuestas en la página en un orden espacial en particular con el fin de ser convencionalmente reconocible cuando veamos un dibujo terminado. En efecto, puede parecer peculiar: los brazos pueden colocarse de forma adyacente a la cabeza, por ejemplo. El problema central que debe encarar si es un reflejo fiel de alguna concepción o una imagen mental que posea el niño, o si le falta alguna habilidad esencial (o, para tener un punto de vista más positivo, si tiene alguna tendencia racional basada por lo general en una estrategia de adaptación) que impediría que su trabajo se eleve por encima del nivel de la sofisticación de sus imágenes mentales o conocimiento sobre cómo una persona debe mirarlo. Como Luquet (1920) señala, el hecho de que el niño pueda *situar* los brazos espacialmente cerca de la cabeza no conlleva que él piense que los brazos estén *unidos* a la cabeza. Puede reflejar algún factor de trabajo más que un conocimiento erróneo, o puede, que no forme un tema de investigación. La cuestión de si los dibujos siempre necesariamente tienen que dar testimonio de las imágenes mentales o de la madurez conceptual no se puede resolver por la reglamentación. Un objetivo central de este libro es mostrar como la gente (incluido yo mismo) se ha ocupado de estudiar la relación entre el conocimiento figurativo y el trabajo. Al seguir este camino hemos tenido que idear nuevos experimentos, que han dado lugar a nuevos fenómenos de comportamiento

Piaget e Inhelder (1969) ha definido el ámbito de la investigación cuando escribieron “la remarcable convergencia” del desarrollo de los dibujos con la “evolución de la geometría espontánea del niño”. Tabary (1964) apoyó este punto de vista en sus estudios del dibujo figurativo y la construcción de las tareas geométricas y Kalyan-Masih (1976) lo tomó en el sentido de la búsqueda de etapa-correspondencias en los dos dominios. Para Piaget e Inhelder el desarrollo de la capacidad geométrica, es parte del desarrollo de la concepción del espacio del niño. Esta es la parte más importante: la capacidad para construir una “línea recta proyectiva” es un factor clave en la comprensión espacial. Piaget plantea dos enlaces entre el espacio y el dibujo: (a) el vínculo entre la concepción del espacio del niño y sus relaciones, y sus concepciones de una actividad figurativa verídica, y (b) la división del desarrollo mental en etapas que determinan tanto lo espacial y la habilidad gráfica en cada paso. Bastante extraño, aunque el trabajo de Piaget ha inspirado un gran número de investigaciones sobre los problemas espaciales, su fallo es lo que inspira el trabajo del dibujo. Así que esto ha llevado a algunas dislocaciones en un nuevo conocimiento.

No es difícil ver tres razones importantes relacionadas con ésto. Una de ellas es que la teoría Piagetiana abarca un vasto número de fenómenos, y no todos son del mismo grado e importancia. Hay algunas demostraciones críticas de algunos de ellos que sirven como pilares fundamentales de su teoría. El estudio de la capacidad para llevar el punto de vista de otra persona es uno de ellos. Todos estos puntos cruciales caen en el área de la organización espacial de los objetos reales más que los gráficos. Así que naturalmente, la evolución crítica se concreta sobre éstos. Otra razón es que aunque

Piaget a menudo señala que uno puede dibujar las mismas lecciones desde la observación de los dibujos de los niños como si los mirara estudiando sus experimentos espaciales, el mismo solo puede hacer una innovación en todo en el método de estudio del dibujo (se hablará de esto en el Capítulo 6). Toma la vieja teoría de Luquet y con el debido reconocimiento, la insertó en la suya propia. Esto es posiblemente el caso que la “convergencia remarcable” mencionada arriba está más entre las teorías de Luquet y Piaget que entre las etapas de dos tipos de representación mental en el desarrollo del niño. Naturalmente, aquellos deseos para evaluar Piaget se ha concentrado sobre sus propias innovaciones, así probando la teoría y los nuevos métodos de investigación juntos. Uno de los propósitos de este libro es demostrar como los nuevos métodos del estudio del dibujo han ido creciendo bastante alejados de la tradición piagetiana. Finalmente Piaget hace un gran hincapié en la *concepción* del niño del espacio. La mayoría de los análisis que Piaget hace se centran sobre el desarrollo de las capacidades, y por lo general son concebidos en términos de operaciones mentales internas que parecen los tipos de operaciones y su mayor preocupación era por los lógicos. Para muchos, como para mí, una cuestión sin resolver es cómo relacionar el trabajo espacial y la comprensión espacial y dar algunas tendencias en la estructura a cada su con su debido peso específico.

4. LOS PUNTOS DÉBILES DE PIAGET Y ARNHEIM EN LA GEOMETRÍA ESPONTÁNEA DEL DIBUJO

Piaget ha escrito extensamente acerca de la adquisición del niño de las relaciones espaciales a las que a menudo se refieren los dibujos, pero siempre aparte. Su tipo particular de psicología es "intelectualista": supone que sus tareas intervienen en la comprensión de las limitaciones espaciales y dá acceso a las estructuras figurativas metales del niño. Arnheim (1956) ha escrito extensamente acerca de los dibujos infantiles, y, a menudo, aparte se refiere a la sensibilidad espacial. Su tipo particular de psicología es "Gestaltico": supone que los patrones que los niños hacen sobre el papel dan acceso a sus patrones de propósitos pictóricos. Cada una sería útil complementado la otra. Pero sus psicologías son, en algunos aspectos cruciales e incompatibles. Estaría insatisfecho al intentar armonizar las dos, o favorecer más a una que a otra. Prefiero hacer hincapié en la vasta extensión de la psicología experimental que cada una de ellas analiza: el estudio del comportamiento humano. Muy simple, Piaget, a menudo, subestima lo que el niño sabe porque no considera aceptables los problemas del niño al organizar su trabajo. Y Arnheim sobrestima lo que el niño representa en sus dibujos, porque los ve como soluciones exitosas de los problemas pictóricos, leerlos como la sofisticación de un trabajo es demasiado optimista. Una consideración de los problemas implica un programa de acción y la toma de decisiones puede ayudar a compensar el desequilibrio de cada uno de estos importantes autores.

Aquí hay dos ejemplos. El primero viene de Piaget, dice que el niño pequeño carece de una apreciación espacial adecuada del marco externo de referencia de un dibujo. Es porque el niño pequeño no dibuja el nivel del agua paralelo a la línea de tierra, ni una chimenea en una casa paralela con la vertical de un lado de la hoja. Es muy fácil de demostrar que la capacidad del niño está siendo enmascarada por una tendencia de trabajo a través de *hacer ángulos agudos perpendiculares*. Si uno concibe una situación que neutraliza este enmascaramiento, entonces el niño revela una sensibilidad aguda al marco de referencia. Así que, claramente sabe “lo que es el marco de referencia” pero no sabe “como hacer que funcione” según algunas condiciones. Lo que Piaget ve como una indicación de una carencia de la comprensión por parte del niño. Arnheim con

frecuencia lo ve como una virtud. Cuando se habla del uso de las relaciones perpendiculares, Arnheim establece el problema al afirmar, "Una solución del problema (al combinar puntos de vista de un objeto) es el mejor ejemplo ... por los dibujos de los niños. Consiste en escoger para cada parte de un objeto o por la combinación de objetos, los aspectos que mejor se adapten a los efectos pictóricos" (p. 93). Luego, más adelante, dice:

Los patrones que se producen cuando la representación se limita a algunas características del objeto son a menudo simples, regulares y simétricos. No parece ser una razón convincente... En ocasiones, la forma simple de una imagen puede derivar en parte del medio en el que se está ejecutando... pero nada como una respuesta generalmente válida deriva de esta observación. Adopto la hipótesis de que la forma regular y geométrica simétrica resulta cuando la tendencia a una estructura simple se dispone en libertad por un alejamiento de la multiplicidad de la naturaleza. (P. 127)

En parte es verdad, pero no garantiza que explique la psicología del desarrollo del niño. Como veremos, el niño pequeño puede intentar superar su tendencia perpendicular y fallar, y uno puede relacionar el patrón de su éxito y fallar al mostrar las tendencias sutiles de los adultos en una tarea de juicios abstractos. Así que, incluso si un dibujo acabado del niño favorece el propósito artístico que Arnheim le atribuye, todavía se necesita un análisis de los problemas de decisión que están implicados en la *producción* del dibujo. La psicología de la Gestalt no siempre da una consideración general del trabajo manifiesto.

Arnheim dice, correctamente, que no debemos interpretar el dibujo de un niño vertical/horizontal de la figura humana con los brazos extendidos como "... un gesto de desesperación, una declaración de quiebra. En realidad no son sino la representación más visual clara del hecho de que hay una diferencia de dirección entre los brazos y el cuerpo del que salen" (p. 178). Debemos preguntarnos lo siguiente. ¿Bajo qué condiciones el niño usa la perpendicularidad para señalar una "dirección diferente"? Se puede demostrar que el niño pequeño puede construir de forma fiable ángulos agudos en una línea de base vertical, y no en una que tiene aspectos oblicuos. Así los brazos horizontales sin duda favorecen un propósito comunicativo en particular pero no nos dice que el repertorio efectivo del dibujo del niño es sólo lo que normalmente produce. Falla al distinguirlos intenta combinar el trabajo con la capacidad. Esto también es el punto débil de Piaget. Por supuesto, los términos "trabajo" y "capacidad" son conceptos extremadamente complejos, pero incluso un burdo intento para distinguirlos, puede llevar a la investigación bastante más amplia. Incluso una distinción analítica es útil.

Ese ejemplo se inició con Piaget, y no era realmente el centro de preocupación de Arnheim. Este es el segundo ejemplo, es más parte de la obra de Arnheim. Afirma que la extraña, como él dice "mal llamada", "figura renacuajo" que los niños pequeños hacen habitualmente, *parece* ser sólo una cabeza con los brazos y las piernas que salen de ella, pero en realidad incluye una cabeza-tronco indiferenciada. "Por lo tanto el niño es enteramente consecuente al fijar las piernas y los brazos a la misma. Sólo los adultos lo ven como si algo se ha quedado fuera" (p. 189). Demostraría que es un análisis insuficiente. Los dibujantes de renacuajos no obedecen automáticamente a que "los brazos van en el tronco" cuando dibujan un tronco, incluso cuando se las arreglan para unir las piernas al tronco y poner un ombligo dentro. La variable que controla su tendencia a colocar los brazos en el tronco o la cabeza da lugar a un nuevo fenómeno que llamó "el efecto de proporción del cuerpo". Esto posiblemente podría estar vinculado con problemas de serie-orden al realizar el dibujo, y lo predice, Arnheim no lo tiene en cuenta, el típico orden temporal usado por los niños pequeños para producir

las partes del cuerpo. Una vez más, entonces, se requiere un análisis del trabajo. Y no lo podemos ver como, sin una experimentación activa, el argumento de Arnheim podría producir un análisis de los problemas de trabajo.

Piaget se refiere a la etapa durante la que figura renacuajo se produce y él también informa que no hay experimentos. Para Piaget, si el niño se atiene a "dibujar lo que sabe más que lo que ve", es porque tiene un conocimiento insuficiente. Se demuestra, sin embargo, que niños más mayores como de ocho años de edad cuando a la figura le ponen brazos el propósito necesariamente no son los hombros. Y todos desde luego conocen los hombros. Los problemas distintivos que los niños parecen tener al poner los brazos demandan análisis experimentales. No pueden ser tomado al pie de la letra como un síntoma de la "incapacidad de síntesis" del niño ni su "percepción pobremente organizada".

Lo que puede servir como una introducción a la preocupación de este libro. Sin duda, es imposible que lo hagan ambos autores con justicia en esta introducción resumida, pero tal vez los lectores consideren los tres puntos de este libro que confío confirmarlos en que el resto del libro. Lo primero es considerar que estoy simplemente siguiendo la lógica de la psicología experimental moderna en el dibujo de las distinciones que dominan el libro, y puede que no tenga sentido considerar que forman una teoría que es de mi propiedad, o que simplemente sobrepasa las teorías de otros autores. Las deficiencias en las obras de los dos autores, que aquí se muestran de manera un poco brusca, son el resultado de sus explicaciones psicológicas que están fuera de la línea con el consiguiente desarrollo del análisis del juicio y la elección. En segundo lugar, no tengo ninguna intención de menospreciar sus aspectos positivos. Sin sus trabajos delimitando el campo, y haciéndonos mirar los dibujos y las decisiones espaciales en una nueva forma, la investigación que se presenta en este libro hubiera sido absolutamente imposible de llevar a cabo. Voy a usar el trabajo de cada uno de manera profusa según donde corresponda dependiendo del argumento. Por último, si se evalúan las posiciones teóricas, que siempre me han parecido, el movimiento más útil para dibujar las distinciones más básicas tan marcadas como sea posible con el fin de generar pruebas experimentales. Entonces estas nuevas pruebas pueden ser críticamente evaluadas. Los libros son, después de todo, propiedad del público y homenajes a la labor de los autores que los escriben, y un dibujo escrupuloso del valor de todos sus puntos de vista, debe ocupar el segundo lugar.

5. EL ESQUEMA DEL LIBRO

Algunas cuestiones conceptuales que se han esbozado muy brevemente en los siguientes capítulos se van a examinar más profundamente. Después de todo, la prueba experimental forma una serie de cuatro temas principales (junto con algunos menores que no mencionaré aquí).

El primer tema importante se refiere al trabajo espacial de los niños y la capacidad de respuesta a las señales de alineación contextual. Estas son las claves para la organización de las acciones cuando los problemas de la *posición relativa* tienen que ser resueltos en el espacio tridimensional. Lo que implica la cuestión de cómo los niños pequeños utilizan las relaciones de auto-contexto en las tareas espaciales tradicionales. Piaget es un teórico crucial en esta área, pero su informe es profundamente erróneo, y los métodos modernos se han alejado de su línea preferida de investigación en significativamente.

El segundo tema continúa con el argumento, pero ahora implica problemas de *orientación relativa* en el espacio bidimensional. Una vez más examinamos la extensión

de la respuesta conceptual de los niños, en particular con respecto al gran eje que coordina la orientación horizontal y vertical. Bryant es un colaborador útil en esta área. La sección concluye con una nueva tarea que parece mostrar que la mayoría de los niños pequeños pueden utilizar el marco externo de referencia de una demostración junto con claves internas de orientación: un logro muy sofisticado que sin duda han alcanzado. Pero (igualmente sin duda) carecen de normas para generalizar otras situaciones.

El tercer tema aborda el problema de cómo los niños ponen las coordenadas y las utilizan en una representación en profundidad de una imagen. Se examinan dos casos. Uno es como se representan las relaciones entre los objetos. Esto implica la comprensión de normas tales como que "la parte de arriba de la hoja significa más allá" y por otro las normas que rigen la construcción de manifestaciones unificadas basadas en la oclusión parcial de un objeto, aquí el trabajo de Willat es muy útil. El segundo caso las relaciones entre las parte de un objeto. Este es el estudio del dibujo de objetos rotando y del uso de formas simples como una tendencia para generar formas más complejas. En su mayor parte, los datos son muy recientes, y aún no hay un resultado autorizado.

Finalmente, consideramos cómo un experimento sobre las normas de trabajo puede ayudarnos a entender cómo los niños abordan la construcción de los dibujos con los temas que han elegido. Este es el estudio de los problemas de composición de los niños al dibujar la figura humana. Se basa principalmente en mi propia investigación. La posición relativa es la clave de la habilidad estudiada, con particular referencia a problemas de orden en serie y la utilización de destacadas claves de diseño. Se demuestra que el caso de Amheim no puede tener toda la razón. El argumento concluye haciendo énfasis en cómo los estudios de las habilidades espaciales, ya sea un objeto de manipulación o en el dibujo, son la prueba de los problemas de los niños pequeños en la organización del trabajo continuo. No hay un acceso privilegiado a la representación mental, pero claramente fuera de los problemas de trabajo sin duda nos acerca a la meta de la descripción de las estructuras figurativas de la mente.

(Traducción: Fátima Gabriel)

OTROS ARTÍCULOS

- **El desarrollo del dibujo**

Traducción al español del CAPÍTULO 5 EL DESARROLLO DEL DIBUJO. KARL BÜHLER CLÁSICOS DEL DESARROLLO INFANTIL Desarrollo mental del niño. Un resumen de la moderna teoría de la psicología.

- **¿Porqué la mayoría de los niños dejan de pintar y dibujar? ¿Qué podemos hacer?**

Traducción al español del Capítulo 9 Why do many children give up drawing and painting? What can we do to help? Del libro Drawing and Painting. Children and Visual Representation Matthews, John

- **A-DIOS TÁPIES**

Por **Antonio Machón**

La mañana del 17 de noviembre de 1998, me acerque al hotel Ritz a recoger al matrimonio Tápies para acompañarles al Círculo de Bellas Artes donde, esa misma mañana, se presentaba el libro TÚ? que había editado con motivo del 25 aniversario de mi galería y en cuyo acto le impondrán la medalla de las Bellas Artes de esa institución.

- **El juego del garabato (squiggle)**

Por **Javier Lacruz. Psiquiatra**

El nombre de Winnicott está asociado a la idea de juego, o mejor, al acto de jugar. Para este autor, la capacidad de jugar se vincula, indefectiblemente, a la creatividad y, por extensión, a la vida. Es más, la considera un indicador de salud. Winnicott, bien es sabido, diferencia entre game, el juego con reglas, y el play, el juego libre y espontáneo. Especialmente le interesa este último, y no tanto el juego en sí sino el hecho de jugar. Solidario con lo anterior, en su pensamiento, en función de cómo jugamos, somos.

Su idea de juego es medular en su teoría y define su clínica, tanto de adultos como de niños. Considera la terapia como la superposición de dos áreas de juego: la del paciente y la del terapeuta. El intercambio se da en la zona intermedia o espacio transicional creada por ambos participantes. A partir de estos postulados, en la clínica infantil desarrolla una modalidad de terapia alternativa: la consulta terapéutica. Y una técnica de dibujo (aunque prefiere hablar de juego) complementaria: el juego del garabato.

<http://www.dibujoinfantil.com/articulos.asp?op=4&sub=10>