

APUNTES SOBRE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES Y SU RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN Y EL DIBUJO*

Estos apuntes y los ejercicios propuestos están basados en el libro *DRAWING ON THE RIGHT SIDE OF THE BRAIN*, © 1979 **Betty Edwards** (Catedrática de Dibujo de la Universidad de California, EEUU)

1. EL CEREBRO DOBLE

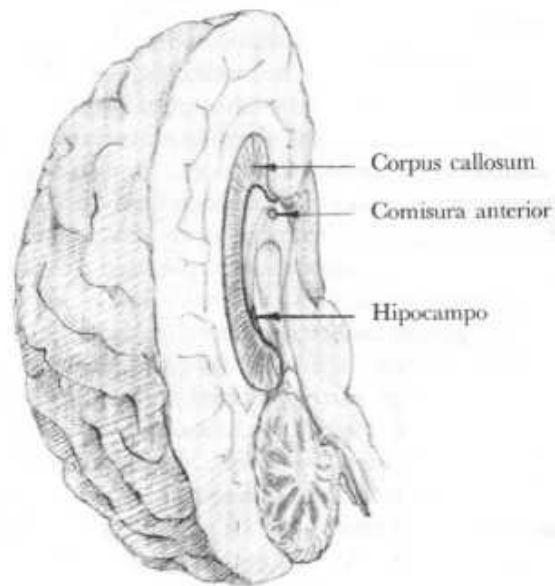
En los cerebros de animales, los dos hemisferios son esencialmente iguales o simétricos en sus funciones. Sin embargo, los hemisferios cerebrales humanos presentan una asimetría funcional. El efecto externo más aparente de esta asimetría es el predominio del uso de una mano sobre el de la otra.

Durante el último siglo y medio, los científicos han sabido que la función del lenguaje y las capacidades relacionadas con el lenguaje están localizadas -en la mayoría de las personas- en el hemisferio izquierdo. Esto podía comprobarse estudiando los efectos de lesiones cerebrales. Una lesión en el lado izquierdo del cerebro podía provocar una pérdida del uso del lenguaje, con más probabilidad que una lesión en el lado derecho.

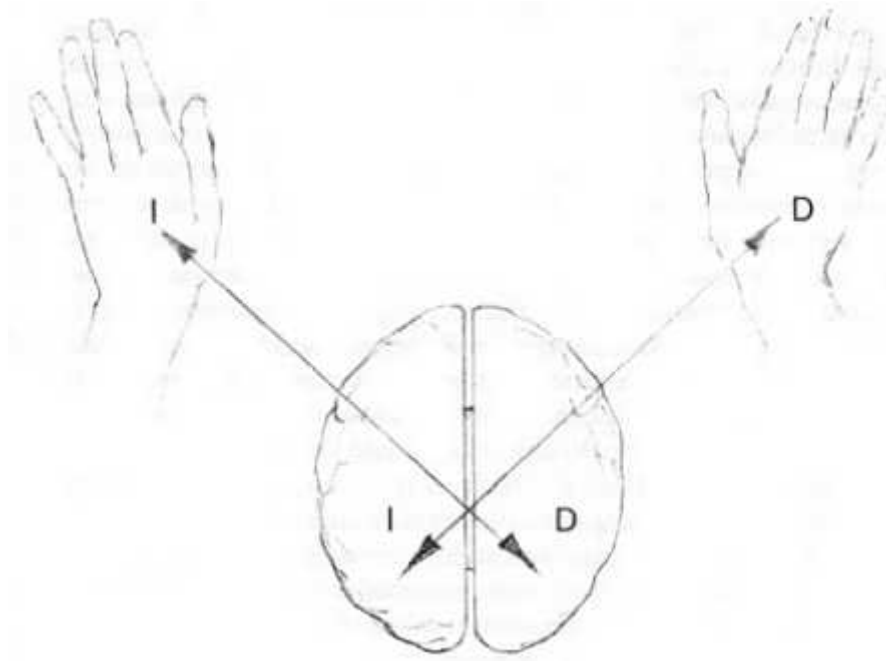
El lenguaje y la palabra están estrechamente ligados con el pensamiento razonado y con las otras funciones mentales elevadas que distinguen al hombre de las demás criaturas, y por ello los científicos del siglo XIX consideraron que el hemisferio izquierdo era el **dominante**, y el derecho el **subordinado**. La opinión general, que prevaleció hasta hace muy poco, era que la mitad derecha del cerebro estaba menos avanzada, menos evolucionada que la mitad izquierda; una especie de gemelo de inferior capacidad, dirigido y mantenido por el hemisferio izquierdo, el verbal.

Uno de los temas que más intrigaban a los neurólogos eran las funciones -desconocidas hasta hace muy poco- de un grueso cable nervioso, compuesto por millones de fibras, que conecta los dos hemisferios cerebrales. Este cable de conexión, el **corpus callosum** (ver Figura) tenía toda la apariencia de ser una estructura importante, dado su gran tamaño, el enorme número de fibras nerviosas que lo componen, y su situación estratégica como conector entre los dos hemisferios. Y, sin embargo, la evidencia indicaba que se podía cortar por completo el corpus callosum sin que se observara un efecto significativo. A lo largo de una serie de estudios sobre animales, realizado durante los años cincuenta en el Instituto Tecnológico de California por Roger W. Sperry, Ronald Myers, Colwyn Trevarthen y otros, se llegó a establecer que una función importante del corpus callosum consistía en comunicar los dos hemisferios, permitiendo la transmisión de la memoria y el aprendizaje. Además, se comprobó que si se cortaba quirúrgicamente la conexión, las dos mitades continuaban funcionando independientemente, lo cual explicaba en parte la aparente falta de efecto en la conducta y el funcionamiento.

Durante los años 60, se realizaron estudios similares con pacientes humanos, que proporcionaron nueva información sobre las funciones del corpus callosum y obligaron a los científicos a replantearse su opinión sobre las capacidades relativas de las dos mitades del cerebro humano. Era indudable que ambos hemisferios intervienen en funciones cognitivas elevadas, aunque cada mitad del cerebro está especializada, de un modo complementario, en diferentes formas de pensamiento, ambas muy complejas.



Esquema de una de las mitades del cerebro humano, mostrando el corpus callosum y las comisuras asociadas.




El cruce de conexiones entre la mano derecha y el hemisferio izquierdo, y la mano izquierda y el hemisferio derecho.

2. COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MODO-IZQUIERDO Y EL MODO-DERECHO:



Verbal: Usa palabras para nombrar, describir, definir.

Analítico: Estudia las cosas paso a paso y parte a parte.

Simbólico: Emplea un símbolo en representación de algo. Por ejemplo, el dibujo  significa ojo; el signo + representa el proceso de adición.

Abstracto: Toma un pequeño fragmento de información y lo emplea para representar el todo.

Temporal: Sigue el paso del tiempo, ordena las cosas en secuencias: empieza por el principio, etc.

Racional: Saca conclusiones basadas en la razón y los datos.

Digital: Usa números, como al contar.

Lógico: Sus conclusiones se basan en la lógica: una cosa sigue a otra en un orden lógico. Por ejemplo, un teorema matemático o un argumento razonado.

Lineal: Piensa en términos de ideas encadenadas, un pensamiento sigue a otro, llegando a menudo a una conclusión convergente.



No verbal: Es consciente de las cosas, pero le cuesta relacionarlas con palabras.

Sintético: Agrupa las cosas para formar conjuntos.

Concreto: Capta las cosas tal como son, en el momento presente.

Analógico: Ve las semejanzas entre las cosas; comprende las relaciones metafóricas.

Atemporal: Sin sentido del tiempo.

No racional: No necesita una base de razón, ni se basa en los hechos, tiende a posponer los juicios.

Espacial: Ve donde están las cosas en relación con otras cosas, y como se combinan las partes para formar un todo.

Intuitivo: Tiene inspiraciones repentinas, a veces basadas en patrones incompletos, pistas, corazonadas o imágenes visuales.

Holístico: Ve las cosas completas, de una vez; percibe los patrones y estructuras generales, llegando a menudo a conclusiones divergentes.



Dado que dibujar una forma observada es principalmente una función del hemisferio derecho, debemos mantener apartado al izquierdo. Nuestro problema es que el lado izquierdo es dominante y rápido, y muy propenso a apresurarse con palabras y símbolos, haciéndose cargo incluso de tareas para las que no está muy capacitado. Los estudios del cerebro dividido indicaban que al hemisferio izquierdo le gustaba ser el jefe, prefiriendo no confiar las tareas a su socio más torpe, a menos que le desagradasen especialmente, bien por necesitar mucho tiempo, por ser demasiado lentas o detalladas, o por ser simplemente incapaz de realizarlas. Eso es exactamente lo que necesitamos: tareas que el hemisferio dominante rechace. Los ejercicios están diseñados para **presentar al cerebro una tarea que el hemisferio izquierdo no pueda o no quiera hacer**.

EJERCICIO 1:

DIBUJO DE COPAS-CARAS

Probablemente ya conoce usted este tipo de dibujo engañoso. Mirado de una manera, parecen ser dos caras vistas de perfil. De repente, según estamos mirándolo, el dibujo parece cambiar y se transforma en una copa. La Figura 4-1 es una de sus muchas versiones.



Fig. 4-1.

Antes de empezar: Lea todas las instrucciones para el ejercicio.

1. Dibuje el perfil de una cara en el lado izquierdo del papel, mirando hacia el centro. (Si es usted zurdo, dibuje el perfil en el lado derecho, también mirando hacia el centro.) (Figuras 4-2 y 4-3) Haga usted su propia versión del perfil. Suele ser mejor que el perfil proceda de su propia reserva de símbolos memorizados.
2. A continuación, dibuje líneas horizontales arriba y abajo, formando los límites superior e inferior de la copa (Figuras 4-2 y 4-3).

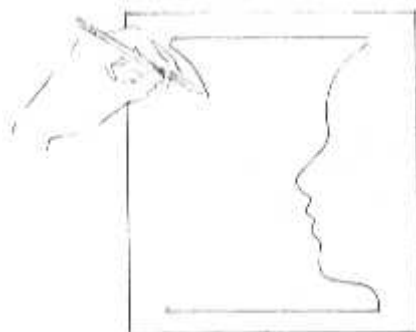


Fig. 4-2 Con la mano izquierda (zurdos).

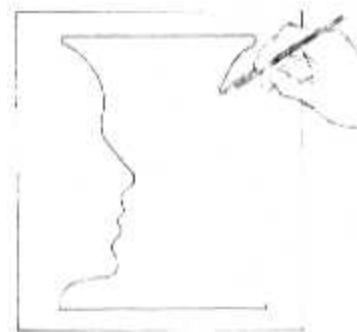


Fig. 4-3 Con la mano derecha.

3. Repase con el lápiz el primer perfil. Al pasar por cada uno de los rasgos, vaya nombrándolos para sus adentros: frente, nariz, labio superior, labio inferior, barbilla, cuello. Repita este paso una vez más. Esta es una tarea del lado izquierdo: dar nombre a las formas simbólicas.

4. Luego, empezando por arriba, dibuje el segundo perfil, para completar la copa. Este segundo perfil debe ser un doble invertido del primero, para que la copa sea simétrica (vuelva a mirar el ejemplo de la Figura 4-1). Esté atento a las ligeras señales cerebrales que indican un cambio en el modo de procesar la información. Puede que en cierto momento, mientras dibuja el segundo perfil, experimente una sensación de conflicto mental. Fíjese en esto. Y observe **cómo resuelve usted el problema**. Descubrirá que está dibujando el segundo perfil de un modo diferente. **Este es el modo de dibujar del hemisferio derecho.**

Antes de seguir leyendo, haga usted el dibujo.

Después de terminar: Ahora que ha completado el dibujo de copa-caras, reflexione sobre cómo lo hizo. Probablemente dibujó el primer perfil con bastante rapidez y después, tal como se le indicó, lo repasó mientras verbalizaba el nombre de cada rasgo.

Este es un modo de procesamiento típico del hemisferio izquierdo: **dibujar formas simbólicas de memoria y darles nombre**.

Al dibujar el segundo perfil (es decir, el perfil que completa la copa) puede haber experimentado, como ya dijimos, cierta confusión o conflicto. Para continuar el dibujo tuvo que encontrar un modo diferente, un proceso distinto. Probablemente perdió la sensación de estar dibujando un perfil y se encontró examinando el espacio entre los dos perfiles, apreciando ángulos, curvas, entrantes y salientes, y longitudes de línea, **relacionando las formas opuestas**, que ahora quedan sin nombre. Dicho de otra manera, estuvo haciendo constantes ajustes en la línea que dibujaba, comprobando **dónde estaba y a dónde iba**, examinando el espacio entre el primer perfil y la copia invertida.

EJERCICIO 2:

DIBUJO DE COPAS-CARAS N° 2: LA COPA BARROCA Y LA CARA DE MONSTRUO

Haga un segundo dibujo, siguiendo las instrucciones. Lea todas las instrucciones antes de empezar.

1. En la parte izquierda del papel (o en la derecha, si es usted zurdo), dibuje un perfil. Esta vez, dibuje la cara más rara que pueda conjurar: una bruja, un ogro, un monstruo. Vaya nombrando las partes de la cara al dibujar el perfil, y nombre también todos los aditamentos que dibuje: verrugas, papadas, etc. Las figuras 4-4 y 4-5 presentan ejemplos, pero trate de crear su propio perfil.

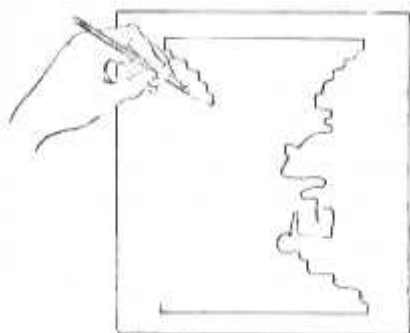


Fig. 4-4 Con la mano izquierda (zurdos).

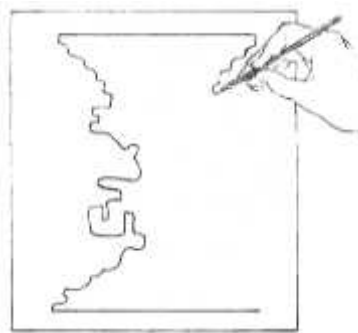


Fig. 4-5 Con la mano derecha.

2. Una vez terminado el primer perfil, añada las líneas horizontales arriba y abajo, para definir los límites de la copa.

3. Dibuje ahora el perfil invertido, completando la copa, que esta vez será una copa barroca.

Lo mismo que en el ejercicio anterior, el primer perfil es un dibujo al estilo izquierdo, con formas simbólicas que representan los rasgos de la cara. Tratándose de un perfil tan complicado, el mejor modo de dibujar el segundo perfil -quizás, incluso, el único modo de hacerlo- es con el control del hemisferio derecho. **La complejidad de la forma fuerza el cambio al modo-D.** Lo que interesa en este ejercicio no es hacer un dibujo perfecto, sino tratar de sentir el cambio del modo-I al modo-D. Trate de experimentar la diferencia entre ambos modos. Cuando empiece a reconocer que ha cambiado de estado habrá dado un primer paso para aprender a controlar por voluntad consciente el lado del cerebro que emplea para cada tarea.

Tratar de dibujar una forma usando el modo verbal del hemisferio izquierdo es como tratar de enhebrar una aguja con los pies. No hay manera de hacerlo. Lo que se necesita es poder «desactivar» el hemisferio izquierdo y activar el derecho. Esto exige desbloquear el derecho o, tal como dijo Aldous Huxley, «abrir la Puerta del Muro». El siguiente ejercicio está planeado para provocar un paso más profundo al modo-D.

LA IMAGEN CABEZA ABAJO, PARA PASAR AL MODO-D (HEMISFERIO DERECHO)

Las cosas familiares no parecen las mismas cuando se ven cabeza abajo. Automáticamente asignamos a las cosas una parte superior, otra inferior, etc., y esperamos ver las cosas orientadas del modo habitual. Es decir, con la cabeza arriba y los pies abajo. Con esta orientación podemos reconocer las cosas familiares, nombrarlas y clasificarlas, acomodando lo que vemos a nuestros recuerdos y conceptos almacenados.

Cuando una imagen se ve cabeza abajo, las pistas visuales no concuerdan. El mensaje es extraño, y el cerebro se confunde. Vemos las formas y las zonas de luz y sombra. En general, no nos molesta mucho ver imágenes cabeza abajo, a menos que nos pidan que nombremos la imagen. Entonces la tarea puede ser exasperante.

Vistas al revés, hasta las caras conocidas son difíciles de identificar. Por ejemplo, la fotografía de la Figura 4-6 representa a un famoso americano. ¿Reconoce usted a quién? Es posible que haya tenido que dar la vuelta al libro para comprobar que se trata de John F. Kennedy. Incluso después de darse cuenta puede que la imagen invertida le siga pareciendo extraña.



Fig. 4-6.

La orientación invertida ocasiona problemas de reconocimiento con otras imágenes (ver Figura 4-7). Probablemente tendría usted problemas para descifrar su propia escritura vista al revés. Compruébelo con algún viejo escrito.

Un dibujo complicado, como el de Tiepolo en la Figura 4-8 resulta casi indescifrable. El hemisferio izquierdo se rinde ante la tarea.



Fig. 4-8. Giovanni Battista Tiepolo (1696-1770), **La Muerte de Séneca**. Cortesía del Instituto de Arte de Chicago, Colección Joseph y Helen Regenstein.



Fig. 4-9. Pablo Picasso (1881-1973), **Retrato de Igor Stravinsky**. París, mayo de 1920. Colección privada.

EJERCICIO 3 (COPIAR LAS IMÁGENES INVERTIDAS ADJUNTAS A CONTINUACIÓN):

Se ofrecen 6 modelos para elegir

DIBUJO INVERTIDO

Vamos a aprovechar esta falla en las habilidades del hemisferio izquierdo para darle al modo-D una oportunidad de tomar la dirección durante un rato.

La Figura 4-9 es una reproducción de un dibujo de Picasso visto cabeza abajo. Usted tiene que copiar esta imagen invertida, y, por lo tanto, tendrá que dibujar **al revés**; es decir, tiene usted que copiar el dibujo de Picasso **tal como lo ve**.

Antes de empezar: Lea todas las instrucciones que siguen.

1. Busque un lugar tranquilo para dibujar, donde nadie le moleste. Ponga música, si lo desea. Cuando pase al modo-D, la música se desvanecerá. Acabe el dibujo en una sesión, digamos de treinta a cuarenta minutos. Puede usar un despertador para no tener que ocuparse del tiempo (una función del hemisferio izquierdo). Y, sobre todo, **no dé la vuelta al dibujo hasta que haya terminado**. Si lo hiciera, podría volver al modo-I, cosa que queremos evitar mientras esté aprendiendo a experimentar el modo-D.

2. Mire el dibujo invertido (Figura 4-9) durante un minuto, observando los ángulos, líneas y formas. Vea cómo todas las líneas encajan. Donde termina una, empieza otra. Las líneas mantienen ciertos ángulos unas con otras y con los bordes del papel.

De hecho, las líneas forman los bordes de los espacios, y se pueden ver las formas de los espacios encerrados por las líneas.

3. Empezce a dibujar por arriba (como en la Figura 4-10), y copie cada línea, pasando de una línea a la adyacente, progresando como si se tratara de un rompecabezas. No se preocupe por los nombres de las partes; no es necesario. Es más, si llega a una parte que tal vez podría nombrar, siga diciéndose a sí mismo: «Bien, esta línea se curva por aquí; aquí se le cruza esta otra, haciendo esta pequeña forma; esta línea es casi paralela al borde del papel.» Trate de no pensar en lo que son las formas, y evite cualquier intento de reconocer o nombrar las partes.

4. Empezce ya a dibujar, progresando línea a línea y parte por parte.

5. Una vez que haya empezado, se encontrará muy interesado en las relaciones entre las líneas. Para cuando esté bien enfrascado en el dibujo, el modo-I se habrá desactivado (ésta no es una tarea apetecible para el hemisferio izquierdo; es muy lenta, y resulta muy difícil reconocer las cosas) y el modo-D estará en funcionamiento.

Recuerde que todo lo que necesita saber para dibujar la imagen está delante de sus ojos. Ahí está toda la información, facilitándole la tarea. No la complique; es de verdad así de sencilla.

Después de terminar: Cuando termine y le dé la vuelta al dibujo, probablemente se sorprenderá de lo bien que ha quedado. Vea en la Figura 4-11 varios ejemplos de un ejercicio similar hecho por alumnos universitarios escogidos al azar. Los dibujos de la izquierda muestran el nivel de los estudiantes antes del experimento (se les pidió simplemente que dibujaran una persona de memoria). Como puede ver, todos ellos tenían un nivel comparable al de un chico de diez o doce años, lo cual es típico de los adultos de nuestra cultura que no han estudiado dibujo.

MODELOS PARA EL EJERCICIO 3

MODELO 3.1



MODELOS PARA EL EJERCICIO 3

MODELO 3.2



MODELOS PARA EL EJERCICIO 3

MODELO 3.3



MODELOS PARA EL EJERCICIO 3

MODELO 3.4



MODELOS PARA EL EJERCICIO 3

MODELO 3.5



MODELOS PARA EL EJERCICIO 3

MODELO 3.6



Examine los dibujos de la columna derecha de la Figura 4-11. Los estudiantes 1 y 2 copiaron el dibujo de Picasso orientado normalmente. Como puede usted ver, sus dibujos no mejoraron, y siguen usando las mismas formas simbólicas estereotipadas que en los dibujos de la izquierda. En el dibujo del estudiante no 2 puede apreciarse la confusión provocada por el escorzo de la silla y las piernas cruzadas de Stravinsky.

Por el contrario, los otros dos estudiantes, con un nivel de partida similar al de los primeros, copiaron el dibujo de Picasso cabeza abajo. Sorprendentemente, estos dibujos reflejan una percepción más exacta y parecen mucho mejor dibujados.

¿Cómo podemos explicar esto? Los resultados parecen contrarios al sentido común. No parece lógico que una figura vista y dibujada al revés resulte más fácil de dibujar que una figura vista y dibujada en su orientación normal. Después de todo, las líneas son las mismas, y los estudiantes no adquirieron «talento» de repente. ¿Por qué, entonces, lograron mejores resultados?

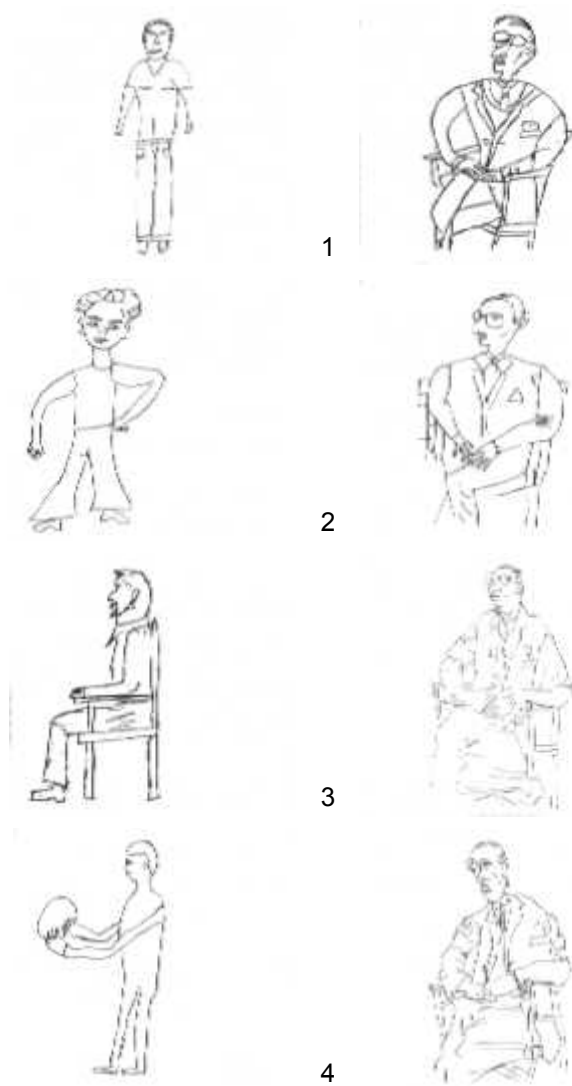


Fig. 4-11, Dibujo de una persona. Stravinsky

Antes de seguir leyendo, haga por lo menos otros dos dibujos invertidos. Utilice la reproducción de la Figura 4-12 o busque otros dibujos de línea. Cada vez que dibuje, trate conscientemente de experimentar el cambio al modo-D, de manera que se vaya familiarizando con la sensación de estar en ese estado.

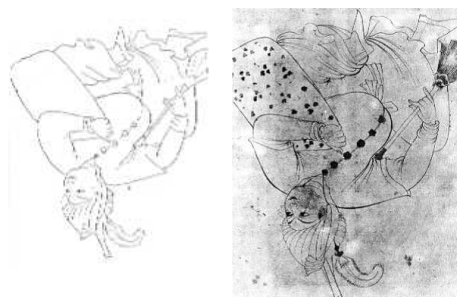


Fig. 4-12. **Enano de la corte** (c. 1535). Cortesía del Museo de Arte Fogg, Universidad de Harvard, Fundación de Mr. E. Schroeder y Coburn.

Si el conocimiento verbal de que el cubo es cuadrado predomina sobre la percepción puramente visual, el dibujo será «incorrecto». Este es el tipo de problemas que desesperan al dibujante adolescente (ver Figura 5-19). Sabiendo que los cubos tienen ángulos rectos, los estudiantes suelen empezar el dibujo por una esquina en ángulo recto. Sabiendo que el cubo se apoya en una superficie plana trazan líneas rectas en la base. Estos errores se acumulan al progresar el dibujo, aumentando la confusión del estudiante.

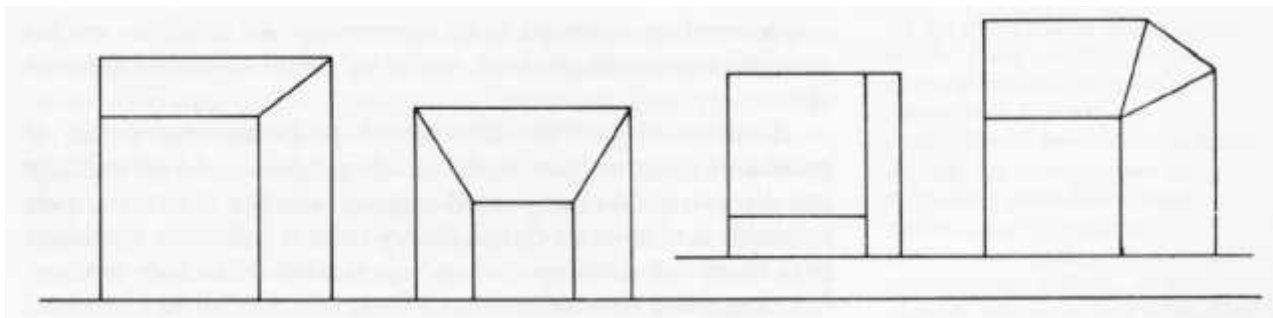


Fig. 5-19. Dibujos «incorrectos» de un cubo (según dibujos de estudiantes).

Quizás un espectador sofisticado, familiarizado con el cubismo y la abstracción, encuentre más interesantes los dibujos «incorrectos» de la Figura 5-19 que los dibujos «correctos» de la Figura 5-20, pero los estudiantes no comprenden los elogios dirigidos a una forma «mal dibujada». En este caso, lo que querían era que el cubo pareciera «real», y, por lo tanto, para el niño, el dibujo es un fracaso. Decir otra cosa le parecería tan absurdo como decir que dos y dos son cinco.

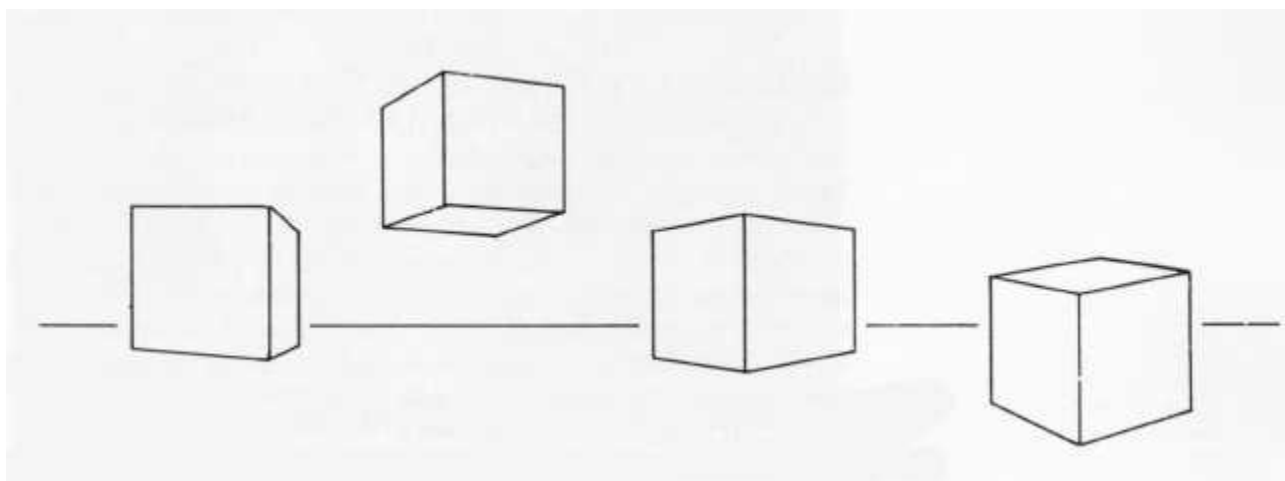


Fig. 5-20. Dibujos «correctos» de un cubo.

Al contemplar sus dibujos «incorrectos», el estudiante puede decidir que «no sabe dibujar». Pero **sí que sabe**: las formas indican que **en el aspecto manual** es perfectamente capaz de dibujar. El problema está en que los conocimientos acumulados -que resultan útiles en otros contextos- les impiden ver las cosas tal como son, es decir, verlas tal como aparecen ante sus ojos.

En el último capítulo decíamos que un modo eficaz de «desactivar» al hemisferio dominante, con su estilo de trabajo verbal y simbólico, era presentarle al cerebro una tarea que el hemisferio izquierdo no pudiera o no quisiera cumplir. Ya hemos utilizado un par de métodos para ganar acceso al modo-D. Ahora intentaremos una estrategia más drástica, que provocará un cambio más fuerte, suprimiendo por completo el funcionamiento del modo-I.

DIBUJO DE CONTORNOS PUROS

La técnica se llama «**dibujo de contornos puros**», y lo más probable es que a su hemisferio izquierdo no le guste. Introducido por un ilustre profesor de arte, Kimon Nicolaidis en su libro *The natural way to draw (El modo natural de dibujar, 1941)*, es un método muy utilizado por los educadores. La reciente información sobre cómo se reparten los trabajos en el cerebro puede aportar una base teórica que explique **por qué** el dibujo de contornos puros resulta eficaz como método de enseñanza. Cuando escribió su libro, Nicolaidis creía al parecer que la razón de la eficacia del método estaba en que hacía que los estudiantes usaran dos sentidos: la vista y el tacto. Nicolaidis recomendaba a los estudiantes que imaginaran que estaban **tocando** la forma mientras la dibujaban. Ahora parece más probable que el método dé resultados porque el hemisferio izquierdo rechaza el lento y meticuloso procesamiento de complicadas percepciones espaciales, dejando que el modo-D se encargue de ello. Es un tipo de dibujo que no se adapta al estilo del hemisferio izquierdo, y eso es precisamente lo que buscamos.

Antes de describir el método, definamos algunos términos. En dibujo, el contorno se define como el borde que se percibe en los objetos. Como método, el dibujo de contornos puros implica una intensa y atenta observación, ya que hay que dibujar los contornos de una forma **sin mirar el dibujo hasta que se termina**.

Un **borde**, en términos de dibujo, es el lugar donde se encuentran dos cosas. Al dibujar una mano, por ejemplo, hay bordes donde la mano se encuentra con el aire (que en los dibujos se considera como **fondo** o como **espacio negativo**), donde la uña se encuentra con la piel, donde dos pliegues de carne se juntan para formar una arruga, etc. Estos son **bordes compartidos**. El borde compartido, o contorno, se puede describir -es decir, **dibujar**- como una sola línea, a la que se llama línea de contorno (volveremos a hablar de bordes en el siguiente capítulo, dedicado al espacio negativo).

Este concepto de los bordes es fundamental en el arte, y tiene que ver con la **unidad**, que es, quizás el principio artístico más importante. La unidad se consigue cuando todas las partes de la composición encajan en un todo coherente, y cada parte contribuye a la totalidad de la imagen.

EJERCICIO 4:

UN EJERCICIO DE BORDES

Para afirmar bien en la mente el concepto de formas unificadas y de espacios que comparten bordes, realice el siguiente ejercicio de imaginación:

1. Visualice con la mente un rompecabezas desordenado de seis a ocho piezas. Una vez juntas, las piezas formarían un dibujo de un bote de vela en un lago. Imagine que la forma de las piezas coincide con las formas representadas en el dibujo: una pieza blanca es la vela, otra pieza es el bote, etc. Puede imaginar el resto de las piezas como mejor le parezca: nubes, embarcaderos, etc.

2. Junte ahora las piezas en su imaginación. Vea como dos bordes se unen para formar **una sola línea** (las piezas del puzzle están perfectamente cortadas). Estos bordes compartidos forman **líneas de contorno**. Todas las piezas, que representan espacios (aire y agua) y formas (bote, vela, tierra) encajan para formar la imagen total.

3. Mire ahora su propia mano, cerrando un ojo para aplanar la imagen (al cerrar un ojo se suprime la percepción de la profundidad, debida a la visión binocular). Piense en su mano y en el aire que le rodea como piezas de un puzzle. Los dedos comparten bordes con el aire entre ellos. Cada uña comparte un borde con la carne que la rodea. Toda la imagen, compuesta por formas y espacios, descompuesta en piezas como un rompecabezas.

4. Dirija ahora la vista a uno cualquiera de los bordes de su mano. Imagine que está dibujándolo como una línea sobre un papel. Al recorrer con los ojos la línea, lentamente, imagine que puede ver al mismo tiempo la línea dibujada, como si dispusiera de algún aparato mágico de control.

EL DIBUJO DE CONTORNOS PUROS, COMO MEDIO PARA SUPERAR EL SISTEMA DE SÍMBOLOS

Antes de empezar: Para aproximarse lo más posible al procedimiento empleado en las clases, lea cuidadosamente todas las instrucciones y examine las muestras que ofrecemos de trabajos de estudiantes.

1. Busque un lugar donde pueda estar solo y sin que le interrumpan durante unos veinte minutos, por lo menos.

2. Ponga si quiere un despertador, para no tener que preocuparse por el tiempo transcurrido, una tarea del hemisferio izquierdo. Pero si dispone de suficiente tiempo, no importa prescindir del reloj y puede seguir durante el tiempo que desee.

3. Coloque un papel sobre la mesa y fíjelo con cinta adhesiva en una posición que parezca cómoda. Esto es necesario para evitar que el papel se mueva mientras dibuja.

4. Va usted a dibujar su propia mano -la izquierda si dibuja con la derecha, la derecha si es usted zurdo-. Colóquese de manera que la mano que sujeta el lápiz esté lista para dibujar sobre el papel.

5. Vuelva la cara en dirección contraria, mirando a la mano que tiene que copiar. Apoye la mano en algún sitio, porque tendrá que mantener la misma posición durante bastante tiempo. Va usted a dibujar su mano sin poder ver lo que está dibujando (vea la posición en la Figura 6-1). El mirar hacia otro lado es necesario por dos razones: primero, para enfocar toda la atención en la información visual, y segundo, para no dedicar ninguna atención al dibujo, lo cual podría dar suelta a los viejos patrones simbólicos aprendidos en la infancia acerca de «cómo dibujar manos». Sólo debe dibujar lo que ve (a la manera espacial del modo-D) y no lo que sabe (a la manera simbólica del modo-I). Volver la cabeza es necesario porque el impulso de mirar el dibujo es casi irresistible al principio. Si dibujara usted en la posición normal, aún diciéndose «no pienso mirar», pronto estaría echando vistazos furtivos con la esquina del ojo. Esto reactivaría el modo-I y frustraría el propósito del ejercicio.



Fig. 6-1. Esta es la postura adecuada para el dibujo de contornos puro.

6. Ya en posición girada, enfoque la mirada en alguna parte de su mano y perciba un **borde**. Al mismo tiempo, coloque la punta del lápiz sobre el papel, procurando no estar demasiado cerca de los bordes del mismo.

7. Muy lentamente, avanzando de milímetro en milímetro, recorra con la mirada el borde de su mano, observando cada minúscula variación u ondulación de la línea. Al mover el ojo mueva también el lápiz, **con la misma lentitud**, tratando de registrar las ligeras variaciones que la vista va encontrando en el borde. Tiene que convencerse de que la información procedente del objeto observado (su mano) es minuciosamente percibida por los ojos, y simultáneamente registrada por el lápiz, **que registra todo lo que usted ve en cada momento**.

8. No se vuelva para mirar el papel. Observe su mano y dibuje poco a poco los bordes que ve. Al mismo tiempo será consciente de la relación de ese contorno con la complicada configuración de contornos que es la mano entera. Puede entrar y salir de los contornos, pasar de uno a otro y volver otra vez al primero. No se preocupe por si el dibujo parecerá una mano. Probablemente no lo parecerá, porque no puede usted controlar las proporciones. Al reducir las percepciones a pequeños fragmentos cada vez, aprenderá a ver las cosas **exactamente como son**, tal como las ven los artistas.

9. Procure que el movimiento del lápiz coincida exactamente con el movimiento del ojo. Quizás uno u otro trate de adelantarse, pero no permita que eso suceda. Tiene que registrar cada punto en el mismo instante en que lo ve. No se detenga: continúe a un ritmo lento y uniforme. Al principio, puede que se sienta incómodo; algunos estudiantes dicen que sufren repentinos dolores de cabeza o una sensación de pánico. Esto puede suceder cuando el hemisferio izquierdo se da cuenta de que el dibujo de contornos puros representa una amenaza para su dominancia, y que con una tarea tan lenta y minuciosa es posible que el hemisferio derecho tenga el control durante mucho tiempo. Ante esto, el hemisferio izquierdo se rebela y dice: «Paren ahora mismo esta tontería. No necesitamos mirar las cosas tan de cerca. Tengo ya un nombre para todo ello, incluso para las arrugas más pequeñas. Seamos razonables y dediquémonos a algo que no sea tan aburrido. De lo contrario, te daré un dolor de cabeza.»

Ignore todas estas quejas. Persista. Poco a poco, las protestas del hemisferio izquierdo se acallarán y su mente quedará tranquila. Se encontrará fascinado por la maravillosa complejidad de lo que ve, y sentirá que puede penetrar más y más en esa complejidad. Déjese llevar. No tiene nada que temer. El dibujo será un bello registro de sus profundas percepciones. Y no nos importa si parece o no una mano. Lo que queríamos era registrar las percepciones.

DIBUJO DE CONTORNOS MODIFICADOS

Ahora que ha aprendido usted a ganar acceso a la mitad derecha de su cerebro -cómo abrir las puertas de la percepción y entrar en el estado ligeramente alterado del procesamiento del hemisferio derecho- está usted empezando a ver como ven los artistas, y está ya casi preparado para dibujar una imagen realista utilizando el siguiente método, al que llamamos «dibujo de contornos modificado».



Pero antes de entrar en ello haga los ejercicios 6 a, b y c. No se los salte. Son necesarios para que usted experimente el cambio al modo-D y se familiarice con ese estado, encontrándolo agradable. Después de eso, la transición al dibujo de contornos modificado resultará más sencilla.

EJERCICIO 4:

DIBUJO DE CONTORNOS MODIFICADOS

El dibujo de contornos modificado es igual que el dibujo de contornos puro, sólo que ahora puede usted echar vistazos ocasionales al dibujo, con el fin exclusivo de notar las relaciones de tamaño, longitudes y ángulos. Debe echar miradas breves, para controlar la dirección de las líneas, la proporción, etc., y al mismo tiempo seguir empleando la lenta e intensa observación que favorece el paso al modo-D.

Antes de empezar: Lea todas las instrucciones.

1. Debe disponer, por lo menos de media hora sin interrupciones.

2. Siéntese cómodamente a la mesa, esta vez en posición normal, como se ve en la Figura 6-2. Sujete el papel con cinta adhesiva; para que no se mueva. Va usted a dibujar otra vez su propia mano. Colóquela en una posición complicada: dedos cruzados, crispados, torcidos. Una posición complicada es mejor para nuestros propósitos que la mano plana y abierta, porque el hemisferio derecho parece preferir la complejidad.

3. Una vez que empiece a dibujar, asegúrese de no mover ni la posición de la mano ni la cabeza; no incline la cabeza para ver parte de la mano que esté oculta a la vista. Adopte una sola posición y manténgala. No queremos obtener una vista múltiple, que distorsionaría el dibujo.

4. Mire fijamente la mano antes de empezar. Esto sirve para preparar el cambio al modo-D de procesamiento. Imagine una línea vertical y otra horizontal junto a su mano. Observe la relación de un ángulo de la mano con la vertical o la horizontal. Mire entonces el papel e *imagine* el ángulo como si estuviera dibujado. Encuentre un espacio entre los dedos. Mire ese espacio hasta que vea el borde donde el aire se junta con el dedo. Trate de sentir en su mente el cambio cognitivo al modo-D de procesamiento.

5. Fije la vista en un punto de un contorno. Compruebe el ángulo con la vertical o la horizontal. **Al recorrer lentamente el contorno con los ojos, el lápiz va dibujando el contorno al mismo tiempo.**



Fig. 6-2. El dibujo de contornos modificado se realiza en la posición normal.

Muévase de un contorno al adyacente. No dibuje un contorno completo, trate de dibujar las formas interiores. Es mucho más fácil moverse de una forma a la adyacente. Como en el dibujo de contorno puro, el lápiz registrará todos los bordes, notando cada ligero cambio de dirección y cada ondulación. Este es un proceso sin palabras. **No hable consigo mismo. No nombre las partes al dibujar.** Está usted trabajando exclusivamente con información visual; las palabras no le ayudarán. No es necesario tratar de explicar nada lógicamente, porque toda la información visual está ahí, delante de los ojos. Concéntrese en **lo que ve**, apreciando sin palabras las relaciones de longitud entre unas partes y otras, qué ángulos son más o menos pronunciados que otros, y donde parecen surgir los contornos de las líneas ya dibujadas.

6. No mire el papel más que para localizar puntos o comprobar relaciones. Aproximadamente el noventa por ciento del tiempo hay que tener los ojos enfocados en la mano, como en el método de contorno puro.

7. Cuando llegue usted a las u-ñ-a-s (pero recuerde que no estamos nombrando las cosas) dibuje las formas alrededor de ellas, no las uñas mismas. De este modo evitará el empleo de símbolos acarreados desde la infancia. El hemisferio izquierdo carece de nombres para las formas que rodean a las uñas. Y siempre que tenga problemas con alguna parte, pase a la forma adyacente o al espacio que comparte el contorno que usted necesita.

8. Finalmente, recuerde que todo lo que necesita saber de la mano para dibujarla está justo ante sus ojos. Su tarea consiste simplemente en registrar las percepciones en forma de marcas. Para hacer eso no necesita pensar; sólo tiene que sentir, observar y registrar lo que ve, y por ello el dibujo le parecerá fácil, se sentirá confiado, relajado y comprometido, fascinado por el modo en que se combinan las partes, como en un rompecabezas perfectamente encajado.

Empiece ya a dibujar. En unos pocos minutos habrá pasado al estado alternativo del modo-D, pero no necesita pensar en ello. Ha preparado conscientemente las condiciones para el cambio, y éste tendrá lugar pronto sin esfuerzo por su parte. El dibujo de contorno modificado, como los demás ejercicios, es una tarea que el hemisferio izquierdo rechazará, cediendo el paso al hemisferio derecho.

EL PASO SIGUIENTE: ENGAÑAR AL MODO-I CON EL ESPACIO VACIO

Hasta ahora hemos encontrado algunos huecos en las habilidades del hemisferio izquierdo: tiene problemas con las imágenes simétricas (como en el dibujo de las caras y la copa); le cuesta asimilar las percepciones invertidas (como en el retrato de Stravinsky puesto cabeza abajo); se niega a procesar percepciones demasiado lentas y complicadas (como en el dibujo de contornos, puro y modificado). Hemos aprovechado todos estos puntos débiles para darle al hemisferio derecho una oportunidad de procesar la información visual sin interferencias del dominante hemisferio izquierdo.

El siguiente capítulo tiene como objetivo restablecer la captación de la unidad de espacios y formas en la composición, que todos teníamos de niños. El principal tema del capítulo es el espacio negativo.



Ejercicios complementarios

EJERCICIO 5: EL ESPACIO VACÍO

Antes de empezar: Dedique cinco o diez minutos a hacer un dibujo de contorno puro, de cualquier objeto complicado, como preparación para el paso al modo-D.

6d. Con el método de contorno modificado, dibuje una piña. Vea un ejemplo en la Figura 6-3.

6e. Dibuje el contorno modificado de una bolsa de papel, en cualquier posición que desee. Vea la Figura 6-4.

6f. Haga un dibujo de contorno modificado de un objeto doméstico cualquiera: un sacacorchos, una plancha, un abrelatas. Recuerde que el hemisferio derecho prefiere complejidad. Ver la Figura 6-5.

6g. Haga un dibujo de contorno modificado de su propio pie, con o sin calzado. (Si incluye la rodilla como parte de la imagen, note que se ve mucho más ancha que el pie.) Vea la Figura 6-6.

Después de terminar: Examine los dibujos con el modo-I. Tome nota de las zonas donde el dibujo indica que estaba usted más «conectado» con la imagen que tenía ante los ojos. Esto se reflejará en la exactitud de sus percepciones. Trate de recordar su estado mental en aquellas partes del dibujo.

En dibujo, se entiende por **composición** el modo en que el artista ordena y distribuye los componentes de la imagen. Componentes fundamentales de una composición son las **formas positivas** (los objetos o figuras), los **espacios negativos** (zonas vacías) y el formato (la longitud y anchura relativas de los bordes de la superficie). Para componer un dibujo, el artista sitúa las formas positivas y los espacios negativos **dentro del formato**.

El formato controla la composición. Dicho de otro modo, la forma de la superficie (que generalmente es un papel rectangular) influye considerablemente en la distribución de formas y espacios dentro de la misma. Para entender mejor esto, utilice el modo-D para imaginar un árbol, y trate de encajar el mismo árbol en cada uno de los formatos de la Figura 7-1. Encontrará que muchas veces tiene que cambiar la forma del árbol y los espacios a su alrededor. Compruébelo imaginando exactamente el mismo árbol para todos los formatos. La forma que encaja bien en un formato puede quedar fatal en otro.

Los artistas experimentados se dan perfecta cuenta de la importancia del formato. Sin embargo, los estudiantes de dibujo parecen curiosamente indiferentes a los límites del papel. Como su atención está dirigida casi exclusivamente a los objetos o figuras que están dibujando, parecen considerar que los bordes del papel no existen, así como no existen límites en el espacio real que rodea a los objetos.

Este descuido es causa de problemas para casi todos los estudiantes que empiezan. El problema más grave es la incapacidad de unificar dos componentes básicos: los espacios y las formas.

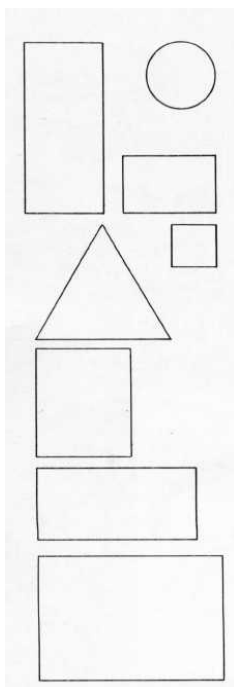


Fig. 7-1. Diversos formatos.

DIBUJAR EL ESPACIO NEGATIVO: CUANDO EL ESPACIO TOMA FORMA

Ahora vamos a aprovechar otro punto débil del modo-I. El hemisferio izquierdo no está bien equipado para tratar con el espacio vacío. No puede nombrarlo, reconocerlo, hacerlo coincidir con categorías memorizadas; carece de símbolos preparados para ello. De hecho, el hemisferio izquierdo parece aburrirse con los espacios y se niega a hacerse cargo de ellos, pasándoselos al hemisferio derecho.

Al hemisferio derecho no parecen molestarle los espacios; es más ecléctico, más flexible, más democrático (metafóricamente hablando). Para el hemisferio derecho, los espacios y los objetos, lo conocido y lo desconocido, lo nombrable y lo innombrable, todo es lo mismo. Todo es interesante, y si la información visual que llega a la retina es extraña y complicada, mucho mejor.

Intentémoslo. Empecemos con algunos objetos, para tener contento al modo-I.

1. Dibuje en un papel varias formas grandes: dos estrellas de mar, tres pipas, instrumentos musicales, algunas formas abstractas, lo que usted quiera. **Estas son formas positivas**. Mire el ejemplo de las estrellas de mar (Figura 7-7). Procure que las formas positivas **toquen los bordes del formato** al menos en dos sitios, como en el ejemplo. Los espacios que rodean a las estrellas son los **espacios negativos**.

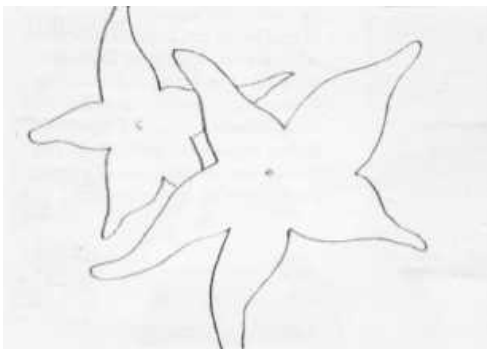


Fig. 7-7.

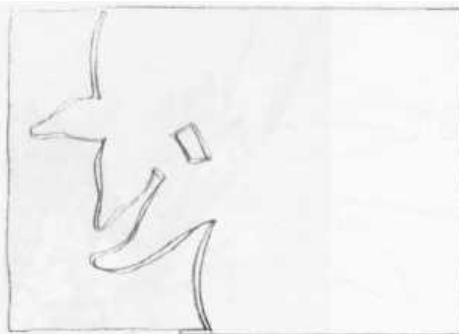


Fig. 7-8.

2. Para reforzar la idea de que en el dibujo los espacios se deben ver como **formas**, repase el dibujo con el lápiz, consciente y deliberadamente, acentuando las formas de los espacios, **incluyendo los bordes del papel, que son parte del espacio negativo**. Repase estos contornos varias veces, como se ve en la Figura 7-8.

3. Dirija ahora la mirada a una de estas zonas, hasta que pueda usted verla como una forma. Le llevará algo de tiempo. El hemisferio izquierdo, al encontrarse una forma para la que no tiene nombre, empleará unos momentos en tratar de reconocerla. Incapaz de atribuirle nada conocido a la forma del espacio se verá obligado a decir: «No sé lo que es; este tipo de cosas no me parecen útiles, y si piensas seguir mirándola tendrás que encargarte tú (el hemisferio derecho) de ello. A mí no me interesa». ¡Muy bien! Eso es lo que queríamos. Siga mirando una de las formas y acabará enfocándola como una forma.

4. Oscurezca los espacios negativos con un lápiz o una pluma, como en la Figura 7-9, para reforzar aún más el concepto del espacio como forma. Vaya mirando las formas, una a una, hasta que pueda percibirlas.

5. A continuación, con unas tijeras, recorte los espacios negativos. Mírelos como formas que son. Déles la vuelta, cambíelas de posición. Luego, vuelva a pegarlas, junto con las formas positivas, sobre un papel o cartulina, quizás de diferente color. Como los espacios negativos comparten sus bordes con las formas positivas, bastaría con pegar las piezas «negativas» (Figura 7-10) para reconstruir la forma positiva (la estrella de mar).



Fig. 7-9.

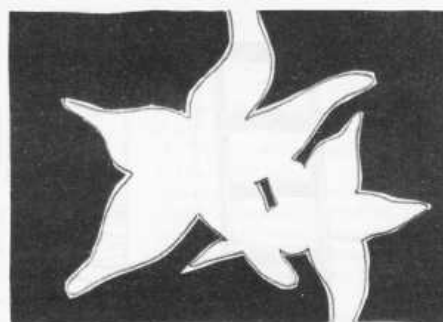


Fig. 7-10.

La intención de este ejercicio es importante. Como vimos en el dibujo de contornos, las formas positivas y los espacios negativos comparten los mismos bordes. **Al dibujar uno, se dibuja inadvertidamente el otro.** Repase mentalmente este concepto. Mire algún objeto -por ejemplo, las tijeras que acaba de usar- y compruebe que si dibuja las formas de los espacios entre las asas, dibujará también los bordes de las asas mismas.

Una analogía

Dirija ahora la mirada hacia algún mueble que tenga espacios abiertos; un taburete, una mecedora, un pupitre, una silla con brazos y respaldo. Imagínesse que de repente la silla desaparece, dejando intactos y **sólidos** los espacios negativos.

Manteniendo esa imagen en la mente, mire ahora algunos de los espacios cerrados, señalados por las flechas en las figuras 7-11 y 7-12. Mantenga fija la mirada y espere **hasta que pueda ver el espacio como una forma.** Recuerde que esto le tomará algún tiempo. El hemisferio izquierdo puede mirar el espacio, pero encuentra la información inadecuada a su estilo, pasándosela al hemisferio derecho.

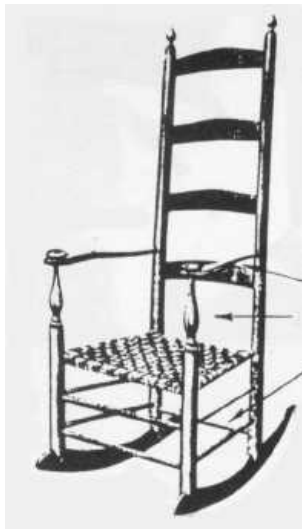


Fig. 7-11.

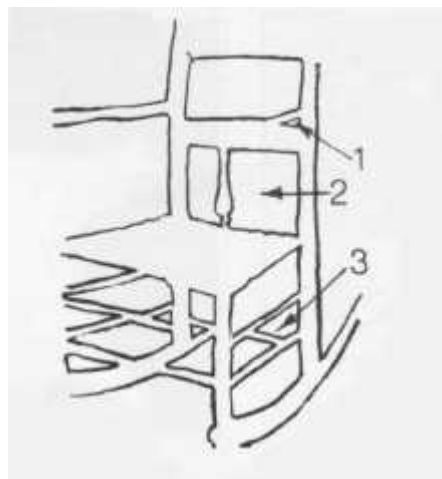


Fig. 7-12.

Practique varias veces esta percepción de los espacios negativos, pasando de un espacio a otro, esperando hasta que queda enfocada **la forma del espacio**, es decir, hasta que perciba el espacio como una forma. Antes de seguir, intente el ejercicio 7a.

EMPLEO DE UN VISOR PARA FORMAR BORDES

Vamos ahora a combinar la percepción de todo el conjunto -formas positivas y espacios negativos dentro de un formato- utilizando un accesorio llamado visor.

El visor se construye de la siguiente manera:

1. Tome una hoja de papel o cartulina fina, del mismo tamaño que el papel que emplea para dibujar. El visor debe ser del mismo formato, es decir de la misma forma proporcional que el papel en el que se dibuja.

2. Trace líneas diagonales de esquina a esquina, cruzándose en el centro. En el centro del papel dibuje un pequeño rectángulo, conectando las diagonales con líneas horizontales y verticales. El rectángulo,

aproximadamente de 2,5 x 3 cm., tendrá la misma proporción longitud/anchura que los bordes exteriores del papel.

3. A continuación, se recorta con unas tijeras el pequeño rectángulo central. La pequeña abertura, de la misma forma que el papel completo, puede ayudar a percibir espacios negativos, al establecer un borde en el espacio que rodea las formas.

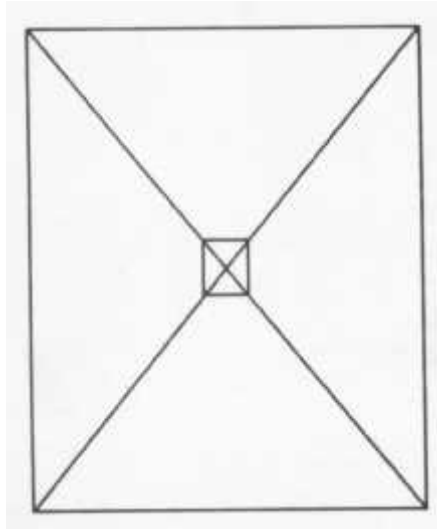


Fig. 7-13.

EJERCICIO 6: EL ESPACIO NEGATIVO

Ejercicio complementario



7a. Practique la observación de espacios negativos, recortando una fotografía de revista o una fotocopia de un buen dibujo, como el desnudo de Boucher (Figura 7-14). Después de recortadas las piezas, monte sólo las correspondientes a los espacios negativos, pegándolas sobre un papel negro. Como ve, los espacios negativos forman la figura, ya que comparten los bordes con ella.



Fig. 7-14. François Boucher (1703-1770), **Desnudo sentado**. Cortesía del Rijks-museum de Amsterdam.

4. Cerrando un ojo, trate de enfocar una silla a través del visor. Tendrá que acercar o alejar el visor de la vista para enmarcar bien la silla. Muévelo hasta que el contorno de la silla toque los bordes de la abertura al menos en dos sitios (observe la figura 7-15).

5. Dirija ahora la mirada a uno de los espacios negativos que rodean a la silla, y espere hasta que pueda verlo como una forma, igual que hizo con los espacios negativos de las estrellas de mar.

6. Imagine que la silla se desvanece y que, como en la puerta atravesada por Bugs Bunny, sólo quedan las formas del espacio negativo. **Esto es lo que va usted a dibujar: los espacios negativos.** Déjeme mostrarle antes algunos ejemplos, y luego le explicaré por qué esta técnica da tan buenos resultados.

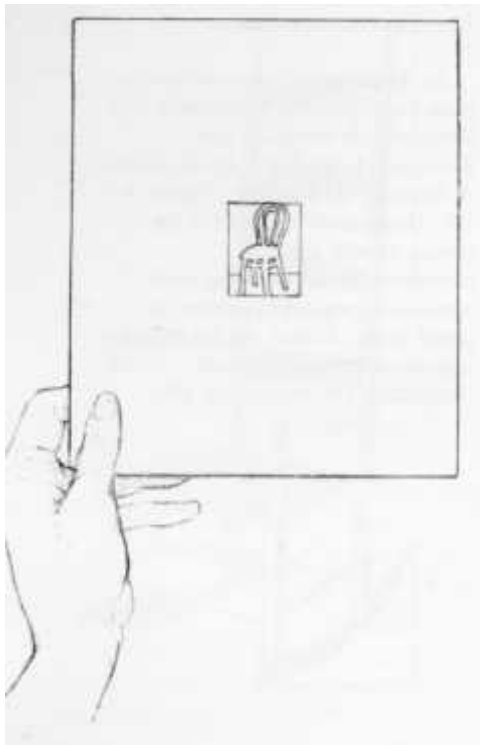


Fig. 7-15.

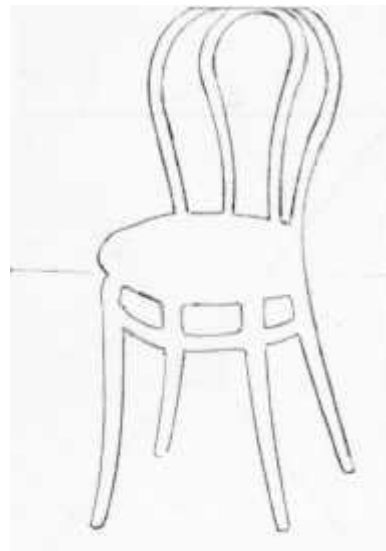


Fig. 7-16.

UNA PARADOJA: DIBUJAR ALGO DIBUJANDO LA NADA

Notará usted que en las figuras 7-16 y 7-19 no se incluye ninguna de las líneas interiores de las sillas. Sin embargo, éstas parecen perfectamente descritas, porque los espacios negativos que las rodean comparten los bordes con ellas. Si se dibujan las formas de los espacios también se dibuja inadvertidamente el objeto mismo, **pero con más facilidad**. Y al elevar los espacios al mismo nivel de importancia que las formas, el dibujo resulta también más agradable a la vista. Es decir, se resuelve el problema de la composición: **los espacios y las formas están unificadas**; cada pieza del puzzle tiene tanta importancia como las demás.

¿Por qué es más fácil dibujar cuando se dibujan las formas de los espacios? Parece que el hemisferio izquierdo, al carecer de nombres o categorías para un espacio negativo, cesa de insistir en lo que **sabe** sobre sillas y deja la tarea al hemisferio derecho. El problema al dibujar sillas y mesas -y también muchas otras cosas- es que **sabemos demasiado acerca de ellas**. Sabemos que las mesas son planas y tienen esquinas cuadradas (o bien son redondas u ovaladas), que todas las patas son igual de largas, que el respaldo de la silla es perpendicular al asiento y que el asiento es lo bastante ancho como para sentarse cómodamente en él, etc.

Cuando un estudiante empieza a dibujar una silla, todo este conocimiento previamente acumulado -verbal, analítico, del modo-I- contradice la información visual que llega al cerebro. Las sillas y mesas vistas desde un ángulo oblicuo pueden no tener **visualmente** ninguno de los atributos que asociamos con ellas: las esquinas cuadradas no lo parecen, los círculos se convierten en óvalos o en líneas rectas, las patas pueden parecer de tres o cuatro longitudes diferentes (vea la Figura 7-16).

Por lo tanto, el estudiante trata de resolver el problema **de dos formas diferentes**, usando dos informaciones contradictorias, y surge el conflicto. Vuelva a mirar el dibujo preliminar que hizo de una silla. Tal vez aprecie en él evidencias de su lucha por reconciliar lo que sabe de las sillas con lo que ve.

EJERCICIO 7: EL ESPACIO VACÍO Y EL VISOR A PARTIR DE MODELO DEL NATURAL

Antes de empezar: Lea las siguientes instrucciones.

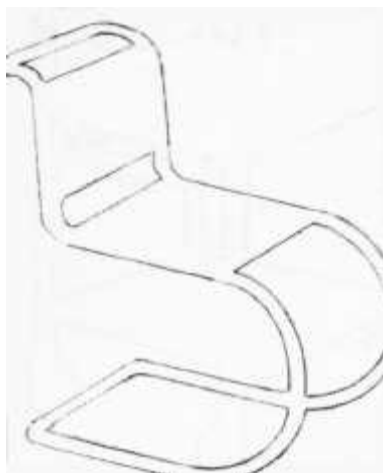


Fig. 7-19.

1. escoja una silla para dibujarla. No emplee una fotografía de una silla.
2. Coja el visor (vea la Figura 7-15) y mire a través de él la silla, con un ojo cerrado (de este modo se aplana la imagen, al limitar la visión -monocular- a una sola imagen. La visión binocular -con los dos ojos abiertos- produce una imagen doble, que nos permite percibir una forma tridimensional). Si se siente

incómodo al principio, no se preocupe; puede hacerlo también con los dos ojos abiertos, sólo que es algo más fácil transferir una imagen plana al papel, que también lo es. La mayoría de los artistas utilizan esta técnica de vez en cuando.

3. Enmarque la silla con el visor, de modo que algunas partes toquen los bordes de la abertura, como mínimo en dos puntos.

4. Mire toda la imagen como si quisiera aprendérsela de memoria, fijándola en su mente.

5. Mire luego el papel en el que va a dibujar. Imagine en él la forma positiva de la silla, tal como la veía en el visor.

6. Vuelva a mirar a través del visor. Fíjese en el espacio negativo a un lado de la silla. Espere hasta que pueda verlo como una forma. Mire otra vez al papel, e imagine esa forma sobre él, teniendo en cuenta que los bordes del visor representan los bordes del papel.

7. Ahora, su tarea consiste en dibujar sólo los espacios, uno a uno. Puede dibujar primero todos los espacios exteriores y luego los interiores, o al revés. No importa donde empiece, porque todas las piezas encajan como en un rompecabezas. No hay que averiguar nada sobre la silla. De hecho, no hay ni que pensar en la silla, Y no hay que preguntarse por qué el borde de tal espacio va así y así. Límitese a dibujarlo **tal como lo ve**.

8. Si hay un borde en ángulo puede preguntarse «¿Cuál es la dirección de este ángulo en relación con el lado del visor que representa la vertical?». Después, usando el borde del papel como si fuera **esa misma vertical**, dibuje el borde en el ángulo en lo que ve.

Permítame insistir en esto, porque es un detalle importante: digamos que usted ve a través del visor que un espacio negativo tiene un borde en ángulo, como en la Figura 7-20. Tiene usted que dibujar ese borde en el mismo ángulo en relación con el borde del papel (figuras 7-21 y 7-22). En otras palabras, los bordes del visor y los bordes del papel representan la **vertical** y la **horizontal**, tal como se ven en el mundo real.

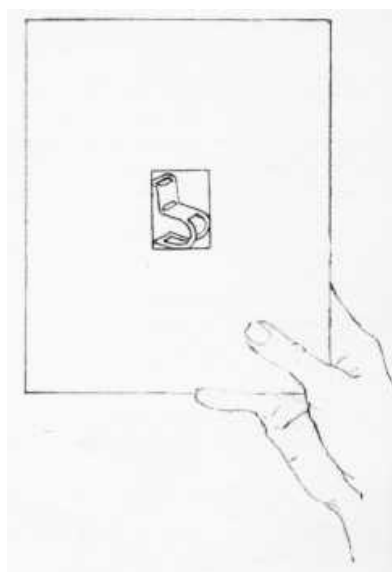


Fig. 7-20.

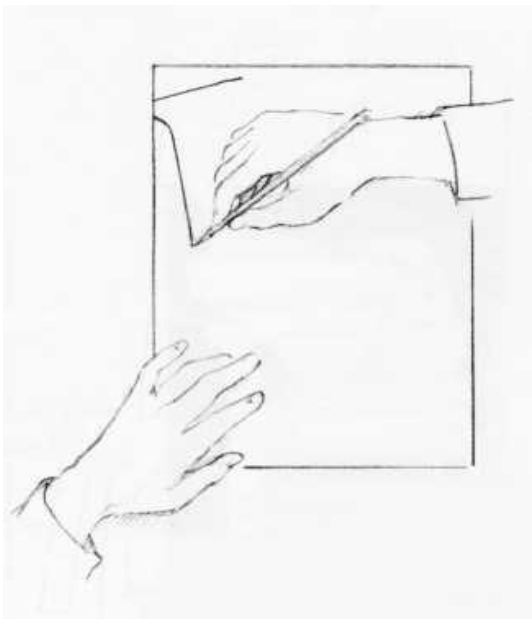


Fig. 7-21.

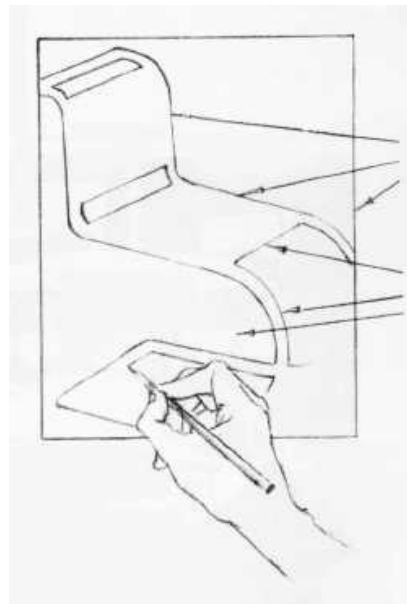


Fig. 7-22.

9. Las horizontales se estiman del mismo modo, y los ángulos se aprecian en relación con los bordes superior o inferior del visor y del papel.

10. Una vez más, mientras dibuja, trate de tomar nota de cómo se siente: la pérdida del sentido del tiempo, la sensación de estar ligado a la imagen, y el asombro ante la belleza de las percepciones. Durante el proceso descubrirá que los espacios negativos empiezan a parecerle interesantes. Si tiene problemas con cualquier parte del dibujo, dígame «¿Cuál es la forma (o ángulo, o longitud)?» y espere hasta que la enfoque con el modo-D. Y recuerde que todo lo que necesita saber para hacer este dibujo está ahí delante, a su disposición.

Después de terminar: Para reforzar su habilidad con el espacio negativo realice los ejercicios 7b-7f

EJERCICIO 8: EL ESPACIO VACÍO Y EL VISOR A PARTIR DE MODELO NATURAL Y FOTOGRAFÍA

Ejercicios complementarios

1. Utilizando un visor para enmarcar la imagen, dibuje los espacios negativos de una planta, preferiblemente con forma complicada
2. Utilizando el visor, dibuje los espacios negativos de un objeto doméstico corriente: una plancha, un abrelatas
3. Dibuje los espacios negativos de una figura humana **basándose en una fotografía**. Busque una postura complicada y de acción: un futbolista, una bailarina, un obrero de la construcción, etc. En este ejercicio debe combinar **dos métodos**: vuelva la fotografía cabeza abajo y dibuje los espacios negativos. Los bordes exteriores de la foto son los bordes limitantes de los espacios y las formas. Use para el dibujo el mismo formato -proporcional- que el de la fotografía.

* **NOTA DE LA PROFESORA:** Os recomiendo que hagáis estos ejercicios como complemento a los contenidos que estudiamos en clase. Para ello construid un visor siguiendo las instrucciones dadas.