

Capítulo 5 (continuación)

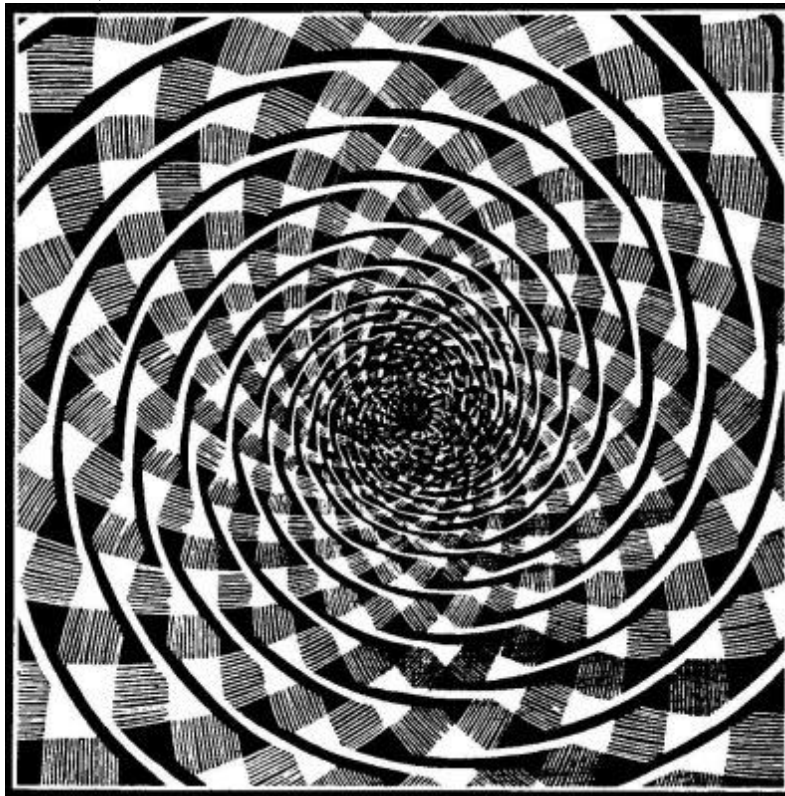


Figura 139

Las curvas de esta figura parecen ovaladas; en realidad son circunferencias, como puede comprobarse con un compás.

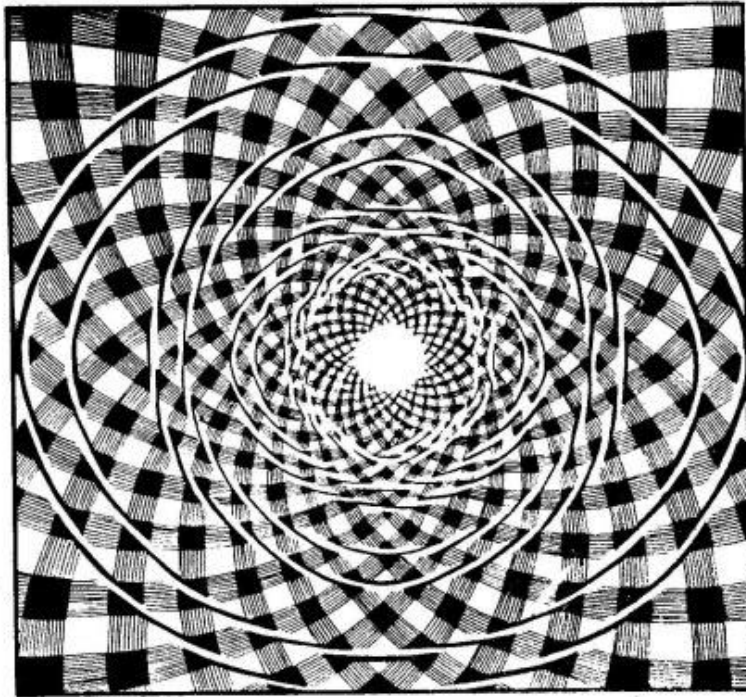


Figura 140

A cierta distancia los círculos de estas figuras (tanto los blancos como los negros) parecen hexágonos.

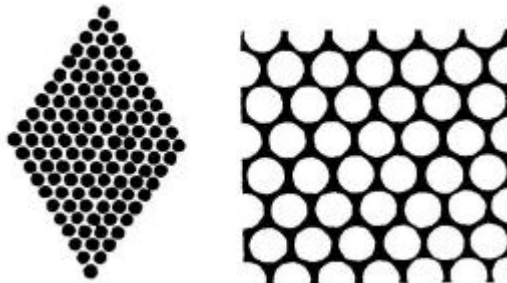


Figura 141

La ilusión de la autotipia. Cuando esta retícula se mira desde lejos, se distingue en ella fácilmente el ojo y parte de la nariz de un rostro femenino.

La figura es parte de una autotipia (ilustración ordinaria de un libro) aumentada 10 veces.

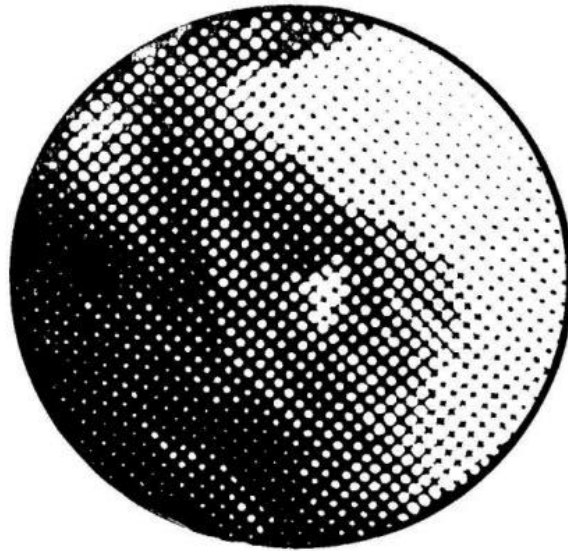


Figura 142

La silueta superior parece más larga que la inferior, aunque sus longitudes son idénticas.



Figura 143

¿Cabe entre las rectas AB y CD el círculo aquí representado? A simple vista parece que sí. En realidad el círculo es más ancho que la distancia entre dichas líneas.

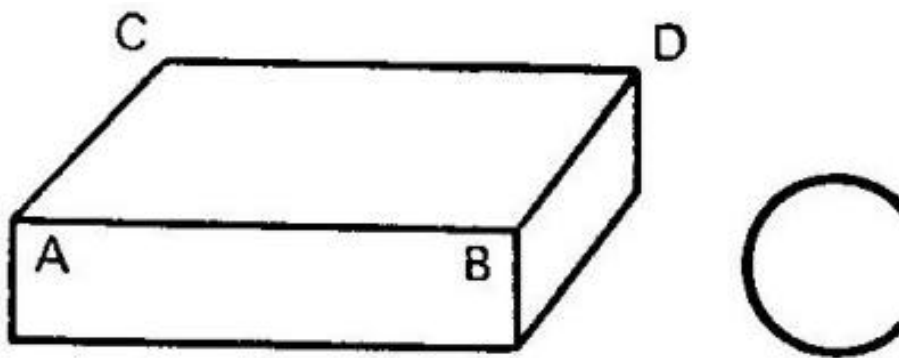


Figura 144

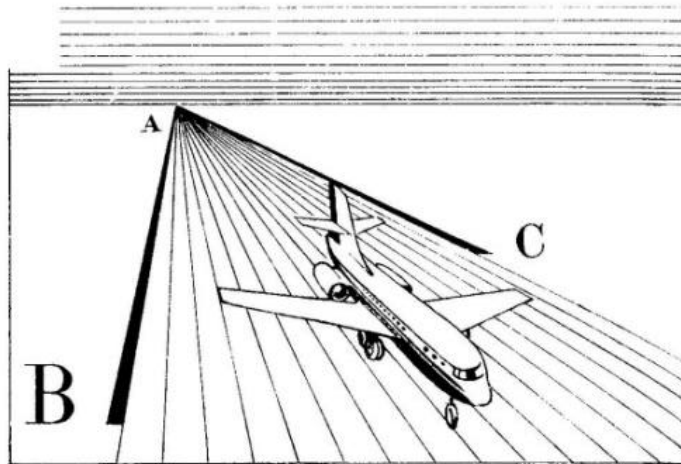


Figura 145

La distancia AB parece mayor que la igual a ella AC.



Figura 146

Si el dibujo de arriba (fig. 146) se coloca al nivel del ojo y se mira de modo que la vista resbale a lo largo de ella, se ve el dibujo representado abajo.

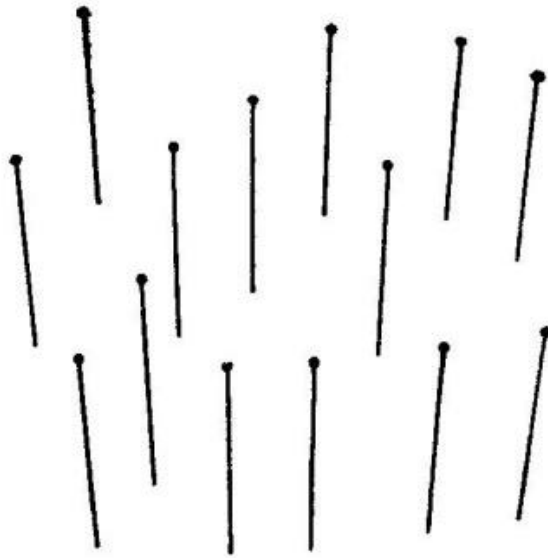


Figura 147

Coloque usted un ojo (después de cerrar el otro) aproximadamente en el punto de intersección de las prolongaciones de las líneas de la fig. 147. Verá una serie de alfileres hincados en el papel. Si mueve el dibujo de un lado para otro, parece que los alfileres se balancean.

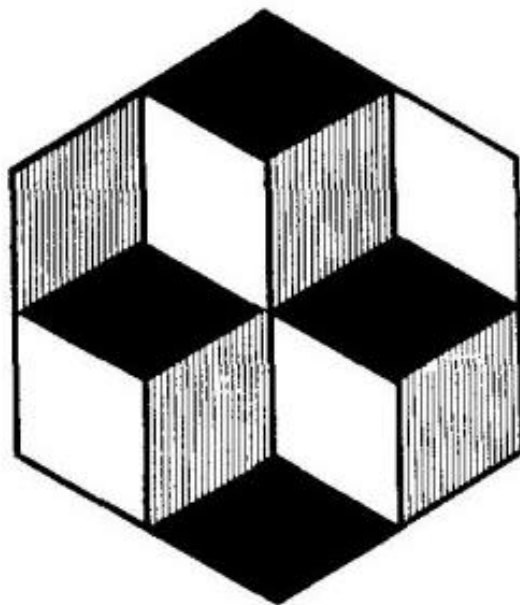


Figura 148

Mirando durante cierto tiempo la figura 148, le parecerá a usted que sobresalen sucesivamente ya dos cubos hacia arriba, ya dos cubos hacia abajo. Haciendo un esfuerzo mental podrá provocar una u otra imagen a voluntad.

La escalera de Schroeder. Esta figura puede interpretarla de tres modos: 1) como una escalera, 2) como un hueco o rebajo en una pared, y 3) como una tira de papel plegada como un acordeón y extendida diagonalmente. Estas imágenes pueden sustituirse unas a otras arbitrariamente o según su voluntad.

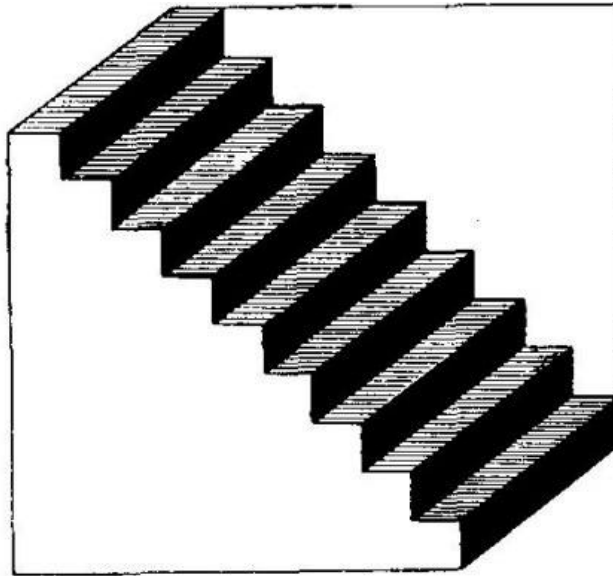


Figura 149

Esta figura puede representar, según su deseo, un tarugo de madera con un rebajo (la pared posterior del rebajo es AB), un tarugo con una espiga saliente (la cara delantera de la espiga es AB), o parte de una caja vacía, abierta por abajo, a cuyas paredes está pegada por dentro una tablilla.

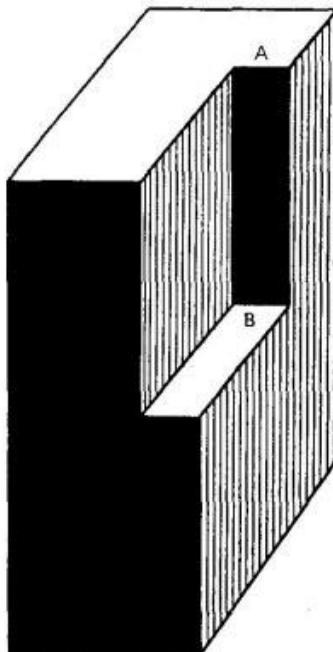
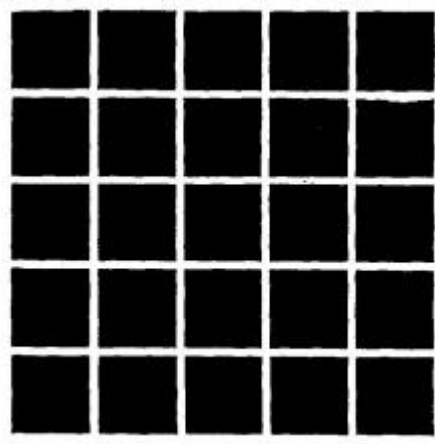
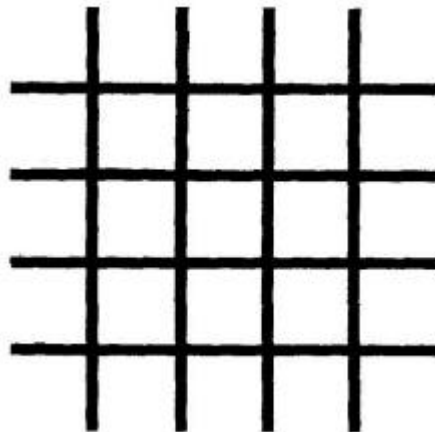


Figura 150

En las intersecciones de las franjas blancas de la figura 151 aparecen y desaparecen, como si centelleasen, unas manchitas grisáceas. En realidad las franjas son completamente blancas en toda su longitud, de lo cual es fácil convencerse tapando con papel las filas contiguas de cuadrados negros. Esto se debe al contraste.

*Figura 151**Figura 152*

La figura 152 es una variante de la ilusión de la figura anterior, pero aquí, en los cruces de las franjas negras, aparecen manchitas blancas.

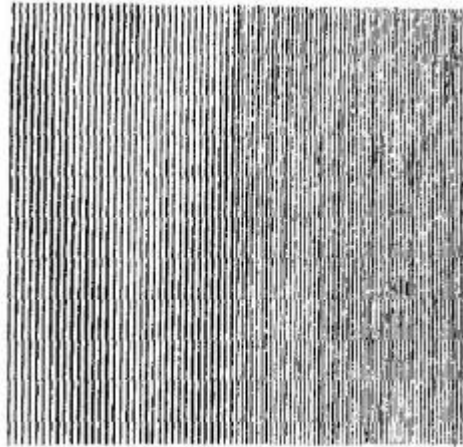


Figura 153

Cuando esta figura se mira de lejos, sus cuatro franjas parecen canales cóncavos; estas franjas se nos figuran más claras junto al borde contiguo a la franja vecina más oscura. Pero tapando las franjas adyacentes, y evitando de este modo la influencia del contraste, puede comprobarse que cada una de las franjas está rayada uniformemente.



Figura 154

Mire fijamente, durante un minuto, a cualquier punto de este retrato «negativo» (de Newton) sin mover los ojos; después pasé rápidamente la vista a un papel en blanco o al fondo gris claro de la pared o del techo y verá usted durante un instante ese mismo retrato, pero con sus manchas negras convertidas en blancas y viceversa.

La ilusión de Silvanus Thompson. Si esta figura se hace girar (dándole vueltas al libro), todos los círculos y la blanca rueda dentada parecerá que giran, cada uno alrededor de su centro, en el mismo sentido y a la misma velocidad.

A la izquierda ve usted una cruz convexa, a la derecha otra ahuecada. Pero ponga la figura al revés, y las cruces permutarán sus puestos. En realidad los dos dibujos son idénticos, pero han sido sometidos a giros distintos.

Mire esta fotografía con un ojo, colocándolo frente a su centro y a 14-16 cm de distancia.

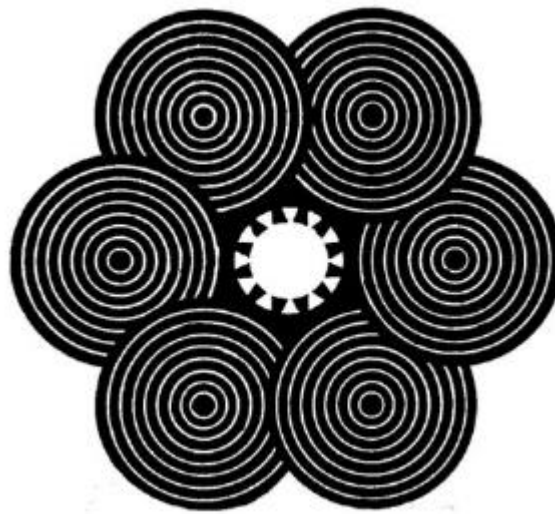


Figura 155

Cuando el ojo está en la posición indicada, ve la imagen desde el mismo punto que el objetivo de la cámara fotográfica «vio» al original. El paisaje adquiere profundidad y el agua, brillo. Los ojos y el dedo parecen que se dirigen directamente a usted y que le siguen cuando se desvía del dibujo hacia la derecha o hacia la izquierda.

La curiosa peculiaridad de algunos retratos que parece que siguen con los ojos al que los mira y que hasta vuelven toda la cara hacia él, cualquiera que sea el punto desde el cual observa el retrato, es conocida desde muy antiguo. A esta peculiaridad, que asusta a los pusilánimes, le atribuyen algunos ciertas propiedades sobrenaturales y ha originado toda una serie de ideas y leyendas supersticiosas y de narraciones fantásticas (véase «El Retrato de N. V. Gógol»). Sin embargo, la causa de esta interesante ilusión óptica es bien sencilla.

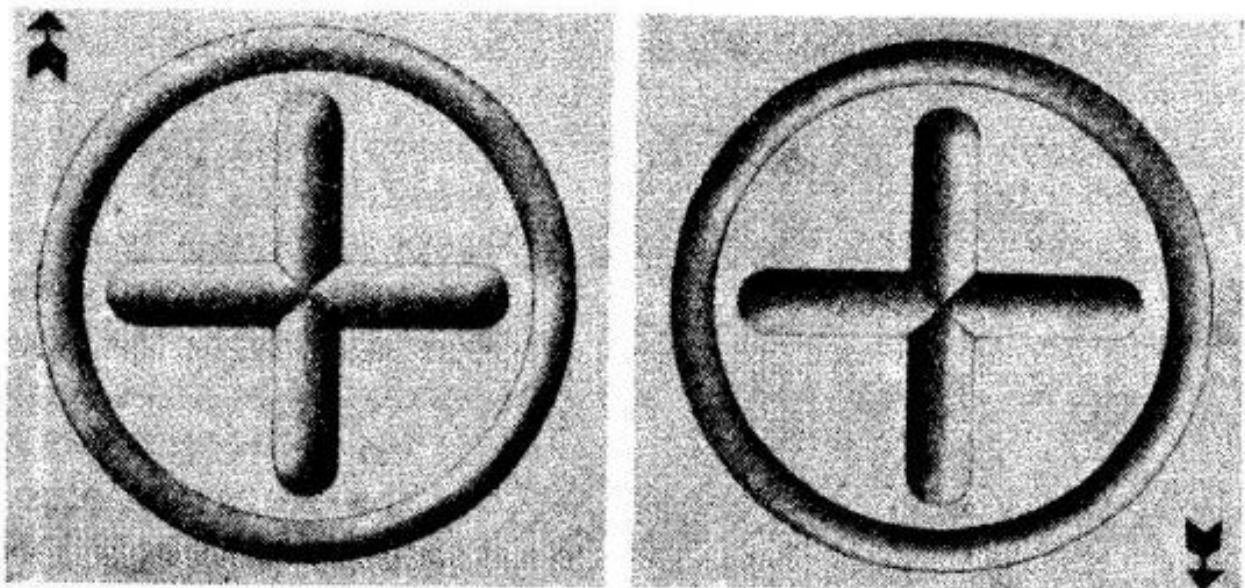


Figura 156

En primer lugar, esta ilusión no sólo es peculiar de los retratos, sino también de otros cuadros. Un cañón dibujado o fotografiado de manera que apunte al que lo mire¹, volverá su boca hacia él cuando se retire hacia la derecha o hacia la izquierda. Un coche representado como dirigiéndose al observador, no hay manera de esquivarlo.



Figura 157

Todos estos fenómenos tienen una causa común y extraordinariamente simple. Si en un cuadro vemos la boca de un cañón dibujado de manera que apunte directamente hacia nosotros, al desviarnos hacia un lado lo seguiremos viendo en la misma posición que tenía; esto es completamente natural en las imágenes planas, lo contrario sería absurdo; pero cuando se trata de un cañón de verdad, esto sólo puede ocurrir si gira hacia nuestro lado. Y como quiera que cuando miramos el cuadro pensamos no en él, sino en los objetos reales que él representa, nos parece que dicho objeto cambió de posición.

Esto se refiere también a los retratos. Si la cara está representada de modo que nos mire directamente, y después de apartarnos hacia un lado volvemos a mirar el cuadro, veremos que la posición de aquella con respecto a nosotros no ha cambiado (lo mismo que no ha cambiado nada en el cuadro); en otras palabras, notamos que parece que la cara se ha vuelto hacia nosotros, porque si un rostro vivo se mira desde un lado, lo vemos de otra forma, y sólo podremos verlo como antes si se vuelve hacia nosotros.

Cuando el cuadro es bueno, el efecto que produce es sorprendente.

¹ Este tipo de fotografía se obtiene si, al tomar la vista, la boca del cañón apuntaba al objetivo. el mismo modo, si el que se retrata mira directamente al objetivo al hacerse la fotografía, sus ojos mirarán después al observador, cualquiera que sea el punto desde donde mire al retrato.

Está claro que no es extraño que los retratos tengan esta propiedad. Lo que sería extraño es que no la tuvieran. En efecto, ¿no sería acaso maravilloso que, al desviarse hacia un lado del retrato, viera usted la parte lateral de la cara?



Figura 158

Pues esto, es, en esencia, lo que esperan todos aquellos que consideran sobrenatural el supuesto giro de la cara del retrato.