



# H(a)unting Images: anatomía de un disparo

## INSTRUCCIONES DEL FUSIL FOTOGRAFICO

Fragmento de un texto escrito por Étienne-Jules Marey y publicado en la revista  
*La Nature : Revue des Sciences* el 22 de abril de 1882 (vol. 18, n.º 464)

Logré construir un aparato que, con las dimensiones de un fusil de caza, puede fotografiar doce veces por segundo el objeto al que apunta; y cada una de las imágenes tan solo requiere una exposición de 1/720 de segundo.

El cañón del fusil es un tubo que contiene un objetivo fotográfico. Detrás, sólidamente montada, hay una gran culata cilíndrica en cuyo interior hay todo un engranaje de relojería con un tambor, visible exteriormente en B (N.º 1). Cuando se aprieta el gatillo del fusil, el engranaje se pone en marcha y da a las distintas piezas del instrumento el movimiento necesario. Un eje central, que realiza doce giros por segundo, acciona todas las piezas del aparato. En primer lugar, hay un disco de metal opaco con una estrecha ventana. Este disco actúa como obturador y tan solo deja penetrar la luz que emana del objetivo doce veces por segundo, y cada vez durante 1/720 de segundo. Detrás de este primer disco, y girando libremente sobre el mismo eje, hay otro que tiene doce ventanas y tras el cual se sitúa la placa sensible, de forma circular u octogonal (N.º 2). Este disco con ventanas debe girar de manera intermitente, de manera que se pare doce veces por segundo frente al haz de luz que penetra en el instrumento. Una excéntrica (E) situada sobre el eje produce esa rotación espasmódica, imprimiendo un vaivén regular a una varilla provista de un trinquete (c) que agarra a cada oscilación uno de los dientes que forman la corona del disco con ventanas.

Un obturador especial (o) detiene definitivamente la penetración de la luz en el instrumento cuando ya se han obtenido las doce imágenes. Otros dispositivos tienen como objetivo impedir que la placa sensible, dada la velocidad adquirida, vaya más allá de la posición en la que se encuentra por la acción del trinquete y donde tiene que permanecer perfectamente inmóvil durante la impresión luminosa. Un botón de presión *b* (N.º 1) ejerce una fuerte presión sobre la placa en cuanto esta última se introduce en el fusil. Bajo la influencia de esa presión, la placa sensible se adhiere a la parte posterior de la rueda-ventana. Esa cara se encuentra recubierta de terciopelo negro para evitar deslizamientos.

El enfoque se efectúa alargando o encogiendo el cañón, lo cual desplaza el objetivo hacia delante o hacia atrás; este enfoque se verifica observando por una abertura realizada en la culata del fusil donde se percibe, sobre un vidrio esmerilado, la nitidez de la imagen recibida.

Gracias a una caja-almacén\* de forma circular, análoga a las que ya existen en los comercios, puedo colocar veinticinco placas sensibles y hacerlas pasar al fusil sin exponerlas a la luz (N.º 3).

\* NdT: en francés *boîte à escamoter* (literalmente «caja de escamoteo»), término que empleaba Marey para el mecanismo.