

## **La cronofotografía: el movimiento congelado**

Desde de los primeros registros atribuidos a Niépce los fotógrafos buscan nuevas maneras de hacer fotografía. Es decir, desde su principio, la Fotografía se adaptó a un lenguaje capaz de codificar el mensaje creando sus propias características estéticas, filosóficas y técnicas. En el siglo XIX se presentó como una manera accesible de registrar la historia, las investigaciones, los viajes, las manifestaciones artísticas... Era un aparato móvil, barato y fácil de manejar. Muchos pintores migrarán para esa nueva técnica, así como muchos antropólogos, científicos y investigadores en general. El interés masivo, a favor o en contra - como en el caso del poeta Baudelaire, aceleró el desarrollo de la nueva técnica, que se transformó en especie de canal flexible capaz de adaptarse a cualquier idea y de ser tema de distintas reflexiones sobre la modernidad.

La sociedad moderna es, por definición, sociedad de cambios constantes y rápidos, y la técnica fotográfica nace y crece en ese contexto inestable. Por eso, es posible considerar que la fotografía se transforma en canal indispensable a las metodologías empíricas, ya que "capta" la naturaleza a través de un recorte de tiempo y espacio y crea un archivo-memoria para ser consultado.

Entretanto, habían aspectos de esa naturaleza que los primeros fotógrafos eran incapaces de capturar, como el movimiento congelado. Hasta la década de 1870, las exposiciones eran larguísimas y ese registro era como manchas causadas por el desplazamiento de la cámara o del retratado - la instantaneidad surge con la utilización de sustancias más sensibles y a partir del invento de obturadores más rápidos. Ese tipo de investigación aún no tenían campo demarcado por las actividades académicas, ya que no eran posibles de ser registradas. Así, muchos científicos también investigaban el aparato fotográfico, pues tenían la necesidad de adaptarlo para que fuera posible captar la dinámica en un recorte

muy limitado de tiempo y espacio. El médico francés Étienne-Jules Marey y el inglés Eadweard Muybridge fueron los pioneros de ese tipo de fotografía, conocida como Cronofotografía.

La Cronofotografía es el proceso de visualización del movimiento a través de una secuencia de imágenes grabadas en intervalos iguales. En la década de 1880, Marey crea el *fusil fotográfico* hecho por un disco con doce agujeros capaz de captar la imagen a cada pasaje - eran doce cuadros por segundo registrados en un único negativo. Sus cronofotografías fueron consecuencias de un estudio fisiológico del cuerpo humano. Las más conocidas son *Bird Flight* (1886) y *Running* (1882).

Marey tuvo la idea al observar un experimento de Muybridge, que utilizó distintas cámaras - llegó a un total de 24, para registrar cada fase del movimiento. En 1878, fotografía, cuadro por cuadro, un caballo galopante y los organiza en un aparato llamado *zootropo*, un cilindro de tambor que al girar presenta las imágenes sucesivamente y simula movimiento. Ese experimento esclarece una duda: los animales cuando corren no pone las cuatro patas en el piso. Cuestión sencilla pero muy importante, ya que los pintores eran capaces de pintar el "realismo" de un cuerpo pero no el "realismo" de su movimiento - hasta entonces todas las representaciones del movimiento corporal de un animal eran hechas de manera equivocada. Muybridge, más allá de *The horse in Motion* (1878) - cronofotografía más conocida de la historia, fotografió - como Marey, pájaros - *Cocktoo in Flight* (1877) y personas - *Man Walking* y *Woman Descending Steps*.

En la historia moderna de la Fotografía, considerase como instantáneo todo el tipo de toma cuyo instante es congelado. Por lo tanto, la cronofotografía fue el primer paso para una cultura fotográfica que si popularizó con Lartigue, precursor de Cartier-Bresson - que utilizó por primera vez el termino instante decisivo. Lartigue, francés y perteneciente de una elite cultural, registraba las corridas de automóvil y escenas cotidianas. En sus

imágenes valora el tiempo presente y oculta el pasado y las cuestiones que se desarrollan con el tiempo. Gran parte de su acervo está compuesta por fotografías de personas saltando, corriendo o moviendo se, ya que su búsqueda era claramente el congelamiento del movimiento.

Marey y Muybridge iniciaran grandes transformaciones técnicas y estéticas en la Fotografía y Bellas Artes, así como impulsaron las investigaciones para el desarrollo del cinema - 24 imágenes por segundo que simula el movimiento real. Sus experimentos reflejaban las ansias científicas y sociales de un momento histórico donde conocer los aspectos generales de la naturaleza era el punto de partida para las investigaciones científicas y, en el rango artístico, para la transgresión de su representación - las vanguardias.

Las cronofotografías fueron apropiadas por las vanguardias y ganaron nuevos significados distintos de la objetividad científica. Marcel Duchamp, por ejemplo, pinta *Desnudo bajando la escalera (1912)* en una referencia clara a la obra de Muybridge - *Woman Descending Steps*. Además, los elementos utilizados para marcar los rasgos del movimientos eran líneas y puntos localizados en las articulaciones del modelo - mismo mecanismo utilizado por Marey en sus estudios fisiológicos - *Man in the black suit (1883)*. Su interés era estudiar el movimiento a partir de su descomposición en el retardo de tiempo.

Otro importante artista, Giacomo Balla, también se inspira en la técnica de la cronofotografía. Representante del movimiento Futurista, cuyos temas eran principalmente la dinámica y la velocidad, pinta *Dinamismo de un perro con correa (1912)*. Los personajes del cuadro, el perro y la señora, están en movimiento, pero su trayecto es cancelado - como si caminasen sin salir del lugar. La intención es registrar las varias faces del cuerpo en movimiento a través de la multiplicación de las posiciones de sus piernas y patas. Interesante es que el perro tiene más patas que la mujer, táctica utilizada por el artista para demarcar los distintos ritmos de los cuerpos.

## **Bibliografía**

Barthes, Roland, "La gran familia del hombre" en AA.VV. (2007), *Historia general de la Fotografía*, Madrid, Cátedra, pp. 534-535

Berger, John, (2005), "Paul Strand" en *Mirar*, Buenos Aires, Ediciones de la Flor, pp. 59-65

Jeffrey, Ian (1999), "La sociedad norteamericana" en *La Fotografía*, Barcelona, Ediciones Destino, pp 155-177

Soulages, François (2005), "La creación en arte antes que la realización. Jacques Henri Lartigue" en *Estética de la Fotografía*, Buenos aires, La Marca, pp 190-192

Tell, Verónica, "Reproducción Fotográfica e impresión fotomecánica: materialidad y apropiación de imagen a fines del siglo XIX" en Malosetti Costa Laura, Gene Marcela (comp) (2009), *Imagen y palabra en la historia cultural de Buenos Aires*, Buenos Aires, Edhass, pp. 141-150.

Anotaciones de la Cátedra *Historia de la Fotografía*. Profesora: Alejandra Niedmaier.