

MÁQUINAS E IMÁGENES:

DESDE LAS MOLÉCULAS DE PLATA Y LOS SOPORTES ESTABLES A LOS CÓDIGOS Y LAS PANTALLAS

“Debido a las economías involucradas, no pasará mucho tiempo antes de que casi todas las fotografías basadas en plata sean reemplazadas por procesos impulsados por computador”

Geoffrey Batchen

por Alejandro de la Fuente

INVESTIGADOR DE ARTE CONTEMPORÁNEO

FOTOGRAFÍA Y PRODUCCIÓN (del fordismo al posfordismo)

Se ha escrito suficientes veces, como para estar convencidos, de que la fotografía fue una tecnología cuyo nacimiento desencadenó una serie de revoluciones. Tanto la máquina como el procedimiento fotográfico desataron nuevas relaciones científicas, estéticas y sociales con la producción de imágenes. A través del “inconsciente óptico” que definía *Benjamin*, por primera vez fuimos capaces de contemplar imágenes imperceptibles por la mirada “natural” del ojo humano, “con las ampliaciones se expande el espacio; con las tomas en cámara lenta, el movimiento”. Esta máquina produjo un cambio en quiénes ostentan los medios de producción para crear imágenes. Como toda tecnología surgió para reemplazar modos de producción manuales que son reemplazados por la velocidad y precisión de las máquinas. Así, la fotografía comenzó a instalarse como forma ideal de representación, transformando la percepción del mundo que nos rodea, deviniendo así en una de las principales herramientas del “tecno-capitalismo”, como diría *Paul Preciado*. Situemos, brevemente, la relación entre los procedimientos de esta tecnología y los contextos históricos donde se sitúan. Primero hay que señalar que el proceso técnico de la fotografía

consiste en inscribir sobre un soporte una imagen capturada a través del lente de una máquina. En sus inicios industriales, en la segunda mitad del siglo XIX, el procedimiento de registro de la máquina implicaba fuerza humana y tiempo, no obstante, mucho menor al anterior proceso de retratos pintados. La máquina utilizaba materiales poco sofisticados, utilizando químicos como el mercurio y otros para crear las placas (procedimiento de laboratorio que a través de emulsionados y fijadores activan las propiedades químicas de las moléculas de plata inscritas por la luz). En esta época de ascenso industrial, el ámbito de la producción consistía básicamente en la extracción en estado (casi)natural de la materia y un uso intensivo de la fuerza humana. De la misma manera el proceso técnico de la fotografía consistía en varios pasos y, a veces, varios operadores para crear una sola imagen (comenzando por la manipulación de la máquina con el control en la apertura y velocidad de obturación, la exposición, el revelado, fijar la imagen en el soporte, etc.). Por lo tanto, la producción de la imagen fotográfica se encontraba en sintonía con los tiempos *prefordistas*, es decir, enmarcada en un mercado relativamente reducido a la

elite y con trabajadores especializados, de forma aún cercana a la tradición de los pintores de retratos. A su vez, en aquellos años el fotógrafo sometía a sus modelos a horas de exposición (existiendo incluso aparatos de disciplinamiento para la pose fotográfica, casi foucaultianos, como los reposabrazos). Todo este proceso tenía como resultado imágenes que imitaban hasta cierto punto la manera en que nuestros ojos perciben su entorno, a pesar de que, como claramente señaló *Benjamin*, “una es la naturaleza que se dirige al ojo y otra la que se dirige a la cámara”. De todas maneras, las imágenes fotográficas se distinguían materialmente de las formas de producir imágenes anteriores dando paso a la homogeneidad frente a la granularidad del pigmento-pictórico, al espacio entre la luz y la sombra frente al alto contraste artificial de las ilustraciones y la gráfica, esto situó a la fotografía como máquina privilegiada frente

al universo de imágenes. Las fotografías tienen una autoridad virtualmente ilimitada en nuestras sociedades como representantes de lo “real”, diría más tarde *Susan Sontag*.

En las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX, la producción en serie y en cadena, el uso de la fuerza laboral (casi)mecanizada, y la manufactura en masas, características que se conocerán como el modelo *fordista* de producción, fueron influyendo en todas las esferas de la vida movilizándola hacia una producción y consumo instantáneo y de uso temporal, con proyecciones de obsolescencia y reemplazo. Se trató de un cambio industrial que entendía el progreso en términos de altos volúmenes de producción

y consumo. Entonces, las máquinas fotográficas fueron simplificando sus procesos, reemplazando las placas químicas por materiales estables (papel o película), la captura se hacía de forma (casi)instantánea -minimizando el tiempo de exposición- y los tiempos de revelado y postproducción se reducían con los soportes estables. Con la versión *fordista* de la producción de la imagen fotográfica se daba un siguiente paso hacia su uso social ya que se creaban masivamente.

En este punto la calidad de la imagen alcanzó un estado técnico que la situó como modelo dominante, especialmente cuando la inscripción de la luz se hizo sobre una película (más popularmente utilizada fue la de 35 mm), de aquí en adelante, esta forma de inscripción marcó el estándar para la cadena de producción tanto de las imágenes fotográficas, como de los sistemas de impresión, las artes visuales e, incluso, la producción audiovisual.

De esta manera, la calidad como propiedad y característica de la imagen fotográfica pasó a ser en sí misma un lugar de experimentación autónoma para los artistas. Un ejemplo de la era *fordista* de la fotografía fue *Man Ray*, quien a través del uso fallido del lente de la máquina, del obturador y del tiempo de exposición, de la luz y sombra, del movimiento y del enfoque, expresaba las distorsiones de la calidad de la imagen fotográfica. En su serie *Untitled (Space Writing)* (c. 1939) vemos cómo incorpora el lapso de la exposición entre el lente, su referente y la inscripción en la película, al interior de la propia composición de la imagen fotográfica. Mediante el gesto de mover un



Man Ray, Untitled (Space Writing) - 1939

Impreso después de 1960 - Impresión en gelatina de plata

Museo de Arte Americano Smithsonian



Man Ray, Unconcerned Photograph - 1959

Impresión instantánea en blanco y negro (polaroid)

Museo de Arte Moderno de Nueva York

@EPEFDM

objeto luminoso frente a la máquina mientras activa el proceso de inscripción, logra registrar dos temporalidades en una única imagen: la temporalidad del cuerpo de *Man Ray* en un segundo plano, y la temporalidad de las líneas sinuosas producidas por la estela de luz del objeto luminoso en un primer plano (las cuales efectivamente parecen escritura sobre el espacio).

Avanzando en el siglo XX, la industria continúa minimizando y des-tecnificando los productos tecnológicos para expandir sus mercados hacia el uso *amateur* y doméstico, es decir, la industria impulsa el reparto masivo de este medio de producción. Así, la máquina fotográfica vivió intensas luchas corporativas, cuya competencia abarataba amplios costos y facilitaba su acceso masivo, los cuales también iban marcando la obsolescencia de formatos. Esta dinámica implicó una serie de determinaciones y hegemonías de estándares tanto de la fotografía como también del audiovisual.

Hacia 1948 se crea la primera máquina que, además de capturar, revelaba la imagen de manera instantánea, saltándose el proceso de revelado, profundizando aún más su forma de producción *fordista*, es decir, acelerada y de consumo instantáneo. El fotógrafo podía capturar con un solo *click* y, a su vez, podía ver el resultado impreso en un lapso de 60 segundos. *Man Ray* utilizó este procedimiento -comercialmente conocido como *polaroid*- en su serie *Unconcerned Photography* (1959) las cuales, como su título señala, fueron fotografías hechas de forma despreocupada, registrando la distorsión de la imagen cuando la máquina o el referente de la captura estaban en movimiento, fuera de foco, o con procedimientos estropeados de revelado y fijación. En otras palabras, registrando los actos fallidos del fotógrafo y la máquina.

Actualmente, en la era del *postfordismo*, la máquina es instantánea tanto en su producción como en su revelado y edición o postproducción. En esta era la fotografía alcanza otro estatuto. Y la producción masiva también ya que el postfordismo promueve la individualización en contraste a las masas. Así alcanzamos un siguiente estadio donde la industria entiende la producción y el consumo bajo el valor de la personalización, de la exclusividad, y de la "identidad" del consumidor; dando un giro, una especie de retorno a la era *prefordista* (a lo aurático), bajo el signo industrial que dirige los deseos de consumo distribuidos entre públicos objetivos. La revolución tecnológica de las máquinas electrónicas que manipulan objetos digitales implicó el siguiente paso en la fotografía para continuar su serie

de pequeñas revoluciones. La alianza computador y máquina fotográfica digital establecerá el actual estadio de la imagen que, nuevamente, influyó en todos los sistemas de producción. La cámara fotográfica, así como otras tecnologías de producción y reproducción técnica de imágenes requería de un referente concreto situado frente al lente de la máquina para inscribir en el soporte. No obstante, con la entrada del mundo digital, la analogía con el referente se fue diluyendo. La fotografía digital puede contener referentes que no necesariamente fueron escaneados de la realidad por su propio lente. De hecho, el proceso de impresión de la imagen (la previa fijación sobre el soporte), se vuelve opcional al ser reemplazado por la visualización a través del rendimiento del *software* y *hardware* en una pantalla. Así, el repertorio conceptual de la fotografía fue cambiando gradualmente, pasando del revelado en el laboratorio a la manipulación de un *software* en el computador; pasando del almacenamiento en cintas, rollos, tiras y diapositivas al *kilobyte* y los almacenamientos digitales (discos duros portables o estacionarios); de los retratos a las *selfies*; de la fotografía impresa al objeto digital; de la circulación impresa a la circulación en plataformas de internet, etc. En el mundo digital la información es la que define los objetos, no el soporte o sus características físicas, porque en estricto rigor su soporte son códigos binarios, una cadena de ceros y unos. Es decir, todo contenido digital es una cadena de signos ilegibles para el ojo humano, un lenguaje de máquinas para máquinas que da forma a las imágenes. En ese sentido, la calidad de la fotografía digital ya no se sustenta en el soporte o en la manipulación de la máquina o los procedimientos técnicos, sino que ahora se traduce a datos. La imagen está compuesta por una cantidad variable de píxeles que definen su calidad, junto a otros elementos como el espacio de color (RGB o CYB), la profundidad del bit, las dimensiones, etc., es decir, los metadatos del objeto digital.

Así, los datos nos hablarían del nuevo estado de la producción y el consumo de mejor manera que la fuerza laboral y los materiales duros en tiempos pasados. Actualmente, todo está compuesto por datos, o todo es susceptible de ser reducido de forma granular a datos. De esta manera, en la era *postfordista* el análisis de los datos se convierte en un importante recurso que sirve tanto para controlar como para predecir a los consumidores, dirigir el deseo y la fuerza laboral. La producción de esta manera se dirige y apunta a ciertos sectores, ciertos sujetos, ciertas identidades, con las cuales interactúa y se alimenta de ellas.

FIN DEL MUNDO?

En su proyecto EJERCICIOS PARA EL FIN DEL MUNDO (2020) *Carlos del Carmen* le da un giro al género del retrato fotográfico al registrar la pantalla de otra máquina, en términos simples, hace un retrato de la pantalla. *Del Carmen* es un artista y fotógrafo que ha dedicado su producción a los retratos desnudos, eróticos si queremos, aunque alejado de las convenciones fisicoculturistas, escultóricas y pornográficas. Por tratarse de retratos, *Del Carmen* necesita un referente concreto frente al lente de su máquina y, debido a que este proyecto fue realizado en medio de la pandemia mundial producto del COVID-19 (tiempos en los cuales nuestros cuerpos se encon-

cambiar de manera asincrónica o desfasada en relación a la composición total. Finalmente, vemos también la materialidad propia de la pantalla, su planicie y brillo, entre otros detalles físicos. De esta manera *Del Carmen* pone en juego dos formas de la materialidad de la imagen, por un lado, como señalaba *Lyotard* en 1984: “la ‘materia’ es siempre un estado de la energía. La energía es inmaterial. El espíritu y el cuerpo humano no escapan este análisis. El humano no sería nada sin el flujo continuo de interacciones que lo unen a las cosas”. El cuerpo retratado por la imagen se inserta en un flujo de datos que interpretan las máquinas, sin necesidad de intervención huma-



traban aislados al interior de nuestros cuartos), solicitó a sus modelos que manifestaran su presencia a través del streaming (telepresencia, como diría *Manovich*, mediante la transmisión del lente de la cámara de algún aparato computacional hacia una pantalla remota). En estas producciones, que *Del Carmen* fue publicando en las redes sociales del proyecto, podemos ver el movimiento expresado casi de la misma manera que en las *polaroids* de *Man Ray*, a través de la materialidad de la imagen fotográfica. Vemos la fragmentación de la imagen en sus respectivos píxeles que parecen tener temporalidades propias. Debido a que los píxeles son espacios de la imagen dividida en una grilla, cada uno define el color en la distribución de la pantalla. Con el movimiento, cada espacio de pixel parece

Deconstructing Harry

Woody Allen, 1997

na como anteriormente era necesario activar las moléculas de plata. Por otro lado, los objetos digitales en general, como señala la archivera *Luciana Duranti*, poseen dos estados: el archivo almacenado y el archivo manifiesto. Este último corresponde a la reproducción o visualización de la imagen digital, adquiriendo una “materialidad performativa” como propuso el archivista *Paul Conway*. En su condición de almacenamiento, esta imagen digital es ilegible (una serie de ceros y unos imposibles de interpretar por un humano), pero en cuanto recodificada para la percepción humana, su materialidad se concreta en una pantalla. Así, de alguna manera, la performance de la máquina del modelo co-produce la imagen final del retrato de *Del Carmen*.

Este ejercicio me recuerda la experimentalidad y distorsión de la calidad de la imagen de la era *fordista*, no obstante, en esta oportunidad la falla tiene dos fuentes posibles: por un lado, la manipulación de la máquina por parte del fotógrafo; y, por otro lado, la calidad del *streaming* y el fenómeno de la distorsión de la imagen digital conocido como *glitch*. Si bien la fotografía tendrá alta calidad, siguiendo los estándares de la fotografía tradicional, el referente que captura *Del Carmen* posee una calidad distinta ya que se encuentra mediatizada y distorsionada en primer lugar por el lente de los aparatos de sus modelos. De alguna manera, en el marco de la relación entre fotógrafo y modelo, los participantes no comparten las mismas condiciones en su calidad de imagen, una paradoja que nos recuerda aquella película de *Allen* en la cual el personaje interpretado por *Robin Williams* está desenfocado (*Deconstructing Harry*, 1997).

En Ejercicios para el fin del mundo la calidad de la imagen obedece a una serie de factores en juego como: la iluminación, la conexión a internet y la calidad de la máquina que captura y transmite desde el otro lugar; factores que no están en control del fotógrafo sino de sus modelos. Tal como promueve la era *postfordista*, el consumidor ya no es una masa homogénea que recibe de manera indiferenciada los productos que va a consumir, bajo el nuevo paradigma los individuos personalizan sus consumos. Los modelos de *Del Carmen* preparan, o no, una escenografía según sus deseos de consumidor de imagen, de su propia imagen como retrato, en un amplio espectro entre sofisticación y precariedad. Algunos modelos iluminan sus cuerpos simplemente con el brillo de la pantalla de los dispositivos que utilizan para la transmisión mientras que otros usan focos, linternas, etc. Unxs utilizan un aparato móvil y otros un computador. Unxs se ubican en interiores totalmente controlados y diseñados, y otros en medio de caóticas e improvisadas puestas en escenas. Así, *Del Carmen* asume las características individuali-

@EPEFDM

zantes de nuestra era *postfordista* trabajando con las decisiones estéticas que toman sus propios modelos, sin poder controlar totalmente los tradicionales elementos claves de la calidad artística de la fotografía como son la iluminación, el encuadre, la pose, etc. Finalmente, el ciclo culmina con la publicación a través de redes sociales que instantáneamente masifica el acceso a algunos de sus retratos para cualquier usuario. Los procesos tradicionales de la imagen fotográfica parecen anacrónicos en este ejercicio, ya que *Del Carmen* franquea todos los estándares, prescinde de los sistemas de impresión y publicación, optando por devolver sus retratos al flujo de códigos binarios para que las máquinas sigan haciendo su trabajo. •

BIBLIOGRAFÍA

- Benjamin, W. (2003 [1936])
La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica
Itaca
- Preciado, P. (2010)
Pornotopía: Arquitectura y sexualidad en ‘Playboy’ durante la guerra fría
Anagrama
- Sontag, S. (2006 [1973])
Sobre la fotografía
Alfaguara
- Manovich, L. (2005)
El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la era digital
Paidós
- Lyotard, F. (1984)
Les immatériaux
Centre Georges Pompidou
- Conway, P. (2015)
Digital transformations and the archival nature of surrogates
Archival Science 15(1), 51-69
- Duranti, L. (2009)
From Digital Diplomats to Digital Records Forensics
Archivaria 68, pp. 39-66.