

IMAGEN DIGITAL

Hacia un Manifiesto Digital

por Doifel Videla

Colonia, octubre, 2002

En dos artículos precedentes he hablado del avance de las cámaras digitales en el mercado, de la importancia de su pertenencia al “mundo digital”, del cambio en la manera de usarlas y de las transformaciones que se perciben en el lenguaje visual. En este artículo veremos que la transformación es profunda debido al cambio en la naturaleza del medio. Analizaremos en que consiste este cambio, con que disciplinas se asocia y cual serán las consecuencias de su adopción.

Para entender en su justa perspectiva el advenimiento de la imagen digital, pasaremos revista a aquellos términos asociados que generalmente confunden al lector y que no necesariamente ayudan a entender esta nueva disciplina.

LA PREFOTOGRAFIA

De manera muy inexacta hablaremos de *prefotografía*, cuando en realidad deberíamos estar hablando ya de fotografía. Mas exactamente deberíamos decir que cuando los pintores del Renacimiento descubrieron que se podía proyectar una imagen óptica sobre un muro o sobre un lienzo y que esta imagen podían copiarla con un lápiz como si tratase de un molde, comenzó la historia del dibujo con la luz (foto=luz, grafos= escritura o dibujo). Tal fenómeno natural resolvió una de las mayores dificultades de la representación gráfica: ¿Como reducir el mundo tridimensional a una representación plana, conservando el realismo?. El descubrimiento de las propiedades de transmisión de la luz, en asociación con instrumentos ópticos como espejos y lentes, introdujo un cambio radical en la manera de hacer imágenes en esa época. Los historiadores han puesto la carroza delante de los caballos al pensar que las leyes de la perspectiva fueron deducidas intelectualmente primero y que el uso de ópticas sobrevino después. Lo obvio es que el uso de cualquier instrumento óptico que permita proyectar una imagen “plana”, nos hace “descubrir” las leyes de las perspectivas de manera casi automática.

El cambio ideológico que se produce en la fabricación de imágenes a partir del Renacimiento revela el uso de ópticas. Las imágenes son realizadas de pronto desde un punto estático, tanto en el espacio como en el tiempo, se llenan de detalles, de volumen y se acercan a la instantaneidad. Aparecen gestos expresivos, sonrisas, texturas, cabellos definidos y profundidad generada por el control de las perspectivas

tanto geométricas como cromáticas. Todo un cambio, consistente únicamente en entendimiento óptico.

Las pinturas o dibujos obtenidos gracias al uso del molde óptico, inauguran una nueva disciplina que se aparta del principio de libre asociación gráfica de la pintura, mas próxima tal vez a la escritura. Tales pintores comienzan, sin saberlo, a razonar como fotógrafos al rendirse voluntariamente a los principios ópticos. Tal cambio, lejos de consistir en un simple mejoramiento de la imagen, dio origen a algo radicalmente diferente, que si bien hizo transitoriamente uso de la pintura como sistema de registro, se ha prolongado hasta nuestros días, expresándose sucesivamente a través de la fotografía, el cine y el video; todas disciplinas basadas en la imagen óptica.

LA FOTOGRAFIA

Aunque el método fotográfico haya sido fundamentalmente inventado por pintores y dibujantes, estará paradójicamente llamado a eliminar gran parte de la labor artesanal de estos. Las cámaras ópticas, utilizadas tradicionalmente para la producción de dibujos y pinturas “realistas”, se adaptarán a partir de 1839 a la placa fotográfica, desterrando al tradicional papel semitransparente. Este invento, conocido como **fotografía**, inaugurará un nuevo sistema de registro, basado en las propiedades fotosensibles de las sales de plata, del **revelador** químico capaz de intensificar la señal de la imagen latente y de un reactivo capaz de detener y conservar dicho proceso: el **fijador**.

Este nuevo procedimiento, dará nacimiento a un personaje inédito: el **negativo**. Su poco afortunado nombre, motivado por la presencia de valores luminosos invertidos, de pequeño tamaño y bastante ilegible, hará que a menudo se le obvie y hasta olvide. Sin embargo será el negativo, a través de su **unicidad**, quien asociará la fotografía al mundo del arte, lugar tradicional de veneración del “objeto único”. Esta unicidad, que obliga a que solo una persona pueda poseerlo y ejercer como propietaria cualificada para emitir positivos y que es, en términos prácticos, la **llave** del mundo de la fotografía.

Como veremos mas tarde, en el camino hacia la abstracción por la que progresa la imagen óptica, el negativo constituirá un avance fundamental respecto al lienzo, al permitir su explotación indefinida, especialmente asociado a métodos de reproducción mecánicos como la imprenta. Sin embargo no hay que confundirse, la fotografía por su unicidad, no es un arte reproducible, como lo afirmara precipitadamente Walter Benjamín. Toda producción fotográfica, no solo exige la inversión de valores luminosos

del negativo, sino que no puede sustraerse a su obligada interpretación subjetiva. El arte generado por la fotografía será por esencia un arte interpretativo, donde el negativo jugará el rol de partitura visual. Mas adelante, con el invento de la inversión química, en aras de obtener una diapositiva, las decisiones serán igualmente subjetivas, primero en el control de las variables del proceso químico de inversión (temperatura, agitación y tiempo) y mas tarde en la interpretación visual de dicha diapositiva a la hora de hacer mas copias o de llevarla a un soporte cubierto por tintas y no por luz.

LA POSTFOTOGRAFIA

Bajo este término se ha presentado todo aquello realizado artesanalmente con la participación libre de elementos y herramientas fotográficas en conjunción con elementos gráficos u otros elementos varios. Entran dentro de este criterio todas aquellas obras de inspiración fotográfica o de mezcla de medias. Fotografía y pintura, fotografía y escultura, fotografía y texto, fotografía y video, fotografía y técnicas gráficas como serigrafía, litografía o grabado, fotografía de vigilancia, fotogramas, etc. Se supone que este término ha incluido todo aquello que se ha distanciado del rol documental o testimonial de la fotografía: el *“yo estuve allí y vi eso”*. Es una visión, en mi opinión, un tanto mezquina de lo que ha significado la fotografía, pues la despoja tendenciosamente de la enorme capacidad experimental que ha tenido desde sus inicios y que ha mantenido a lo largo de toda su existencia, para disminuirla al mero rol de copiadora de la realidad.

Si entendemos a la fotografía como la continuadora de la tradición óptico-gráfica, inaugurada 400 años antes de su invento en 1839, podremos, sin necesidad de cercenarle demagógicamente ningún aspecto, integrar toda su variada práctica, que siempre ha incluido aquello que algunos han denominado ***postfotografía y otros la fotografía plástica***. En mi opinión solo un término oportunista (felizmente ya pasado de moda) utilizado para crear expectativas frente a ciertos autores a costas de mutilar el patrimonio fotográfico. Llamémoslo simplemente procedimientos fotográficos alternativos o simplemente: fotografía. Recuerdo la repuesta de Joan Fontcuberta, durante una charla en Chile, en que se le dijo: ¡Pero lo que tu haces no es fotografía! a lo que contestó, “tal vez no, pero lo que hago está generado, inspirado y vive dentro de el marco histórico de la fotografía”.

LA FOTOGRAFIA DIGITAL

Desde el reemplazo de la pre prensa tradicional por un sistema informatizado el año 1984¹, todas las fotografías impresas han sido previamente escaneadas y **digitalizadas** para poder ser integradas al computador y tratadas para la impresión offset. En este proceso, el rol que ha jugado la digitalización ha sido, por decirlo de algún modo, pasivo. Conservando su tradición química, la fotografía no podía permitirse que de pronto se pusiera en cuestión su autenticidad a través de modificaciones foráneas. Sin embargo, se permitía realizar con programas de edición de imágenes, todo aquello que solía hacerse anteriormente por medios químicos y físicos: corrección del brillo y contraste, equilibrio cromático, eliminación de detalles molestos, polvo, ralladuras, etc.

Un cierto pudor rodeó estos primeros años de producción digital e incluso cuando el National Geographic “movió” una de las pirámides de Egipto, para que entrara en el formato de la portada, se produjo un escándalo generalizado. La “manipulación digital” no estaba autorizada en la mente del espectador.

Así entonces, podemos decir que la **fotografía digitalizada** conserva teóricamente sus características originales. En este caso, prima la relación de confianza que inspira el autor y muy especialmente en lo que a fotografía documental se refiere. El equivalente a esta producción digital la encontramos también en la música. Aunque nos llegue en un formato digital, esto no supone necesariamente que esté distorsionada o manipulada digitalmente. Podemos pensar por ejemplo que la música clásica nos llega de manera similar a aquello que hubiésemos escuchado en la sala de concierto. Llamaremos a un documento fotográfico digitalizado, pero no manipulado, **fotografía digitalizada**.

En resumen, la fotografía digitalizada es básicamente una necesidad de la producción digital en aras de su integración en la pantalla de computador, no una obligación en cuanto a concepto. La apariencia de la imagen es conservada siguiendo las pautas del original fotográfico donde se supone ya se ha dado por terminado el proceso creativo y por tanto conserva su valor documental.

LA RELACION DE LOS MEDIAS

Como lo mencionábamos anteriormente, los sistemas de registro de las imágenes ópticas nos llevan a grados de abstracción cada vez mayores. Del lienzo donde el

¹ Aldus: Desktop Publishing

pintor recogía la imagen proyectada de manera gráfica, pasando por la fotografía que lo registraba de manera química hemos llegado al registro electrónico donde la información es conservada en forma matemática. Del lienzo a la data numérica, esa ha sido la progresión.

El cambio experimentado por las imágenes basadas ópticamente al pasar del registro gráfico de la pintura naturalista, al registro químico con la fotografía fue enorme; progresando permanentemente en portabilidad e instantaneidad. Se pudieron registrar imágenes en cualquier lugar y captarlas a velocidades que escapaban al cerebro humano, todo lo contrario del período pasado donde los pintores tenían que trabajar de manera fija y progresiva, adaptándose, con enormes dificultades, a las condiciones de luz sin poder manipularla a discreción como lo haría mas tarde la fotografía (otro de los aspectos de la portabilidad).

El transito de la pintura naturalista a la fotografía fue lento. En sus comienzos la fotografía se parecía enormemente a la pintura, compartía los mismos límites de inmovilidad y limitación luminosa. Sus formatos se asemejaban a los formatos miniatura de la pintura. Influido por los principios de esta última comenzó, por ejemplo, a utilizar el negativo sobre una base plateada para que pareciera positivo (daguerrotipo) y debieron pasar varios años antes que se impusiera el principio — bastante mas eficiente— de usar el negativo como generador de positivos. Trató también de aferrarse al dibujo a través del método *Cliché Verre*, que consistía en trazar la imagen sobre un vidrio semiopaco para usarlo luego como negativo y producir positivos. En fin, el transito fue confuso y pasaron muchos años antes que se pudiera entender que el método gráfico había quedado atrás y que había llegado la hora de la química. Con esta última se mejoraría sucesivamente la sensibilidad de las placas y se agregaría el reactivo que permitiría explotar a fondo la imagen latente: el revelador. Se llegaría finalmente a inventar una película para registrar los colores primarios y se encontrarían métodos químicos para provocar la inversión negativo/positivo y dar origen a sistemas como el Polaroid o las diapositivas.

Es interesante notar esta progresión, pues la fotografía no arrancó, como muchos piensan, como algo fundamentalmente nuevo, sino siguió varios años vinculada a la pintura naturalista, de donde había surgido. Solo en el plan técnico las diferencias eran mas evidentes, ya que en el terreno de la imagen las diferencias se trataban de minimizar. La separación entre ambas se hará poco a poco evidente, mas por iniciativa de la pintura que de la propia fotografía. Al quedar esta rezagada frente a la fotografía en la perfección de la copia de la realidad, decidirá apartarse definitivamente del modelo óptico; aprovechando de paso, los experimentos que la fotografía realizaba,

por ejemplo, en la descomposición del movimiento. Esta búsqueda de representaciones no ópticas darían un nuevo objeto a la pintura, una suerte de desafío.

La pintura retorna entonces al concepto de imagen mental asociativa dejando sola a la fotografía, quien inicia su gran **epopeya documental**. Su evolución, desde el inmovilismo hacia la portatibilidad, estará posibilitado por la aceleración del registro, la miniaturización de las cámaras y la independencia del sol (flash). Todo lo humanamente visible, y mucho de lo invisible, será documentado. Otros instrumentos ópticos, como telescopios y microscopios, ayudarán en la tarea. Durante mas de cien años, la fotografía reinara como instrumento indiscutible de la documentación visual, su obligatoriedad en cada pasaporte y piezas de identidad la elevará al nivel de la firma personal o de la huella dactilar. No será sino hasta el advenimiento de la televisión que su rol documental comenzara a ser desafiado, al ser reemplazada en esta función por el video. Frente a esta perspectiva, la fotografía buscará diversificarse, estableciendo vínculos mas estrechos con el arte y cediendo progresivamente territorio documental al soporte televisivo. Esta vez la fotografía habrá sido tocada directamente al corazón: su capacidad informativa. Campo que había resistido los avances del cine, de marcada vocación al género ficción y naturalmente orientado hacia el espectáculo o la propaganda, y armoniosamente equilibrado entre literatura, imagen y música.

Notamos estos comportamientos pues cada nueva tecnología, en el mundo de las imágenes basadas ópticamente, ha obligado a las anteriores a redefinirse. Ha marcado de un cierto modo sus límites y puesto coto a sus pretensiones. La pintura no pudo competir con la fotografía en el registro preciso de lo visual, la fotografía no pudo competir con la televisión en la entrega de información y el video no podrá a su vez competir con el multimedia interactivo de Internet y los *video games*.

LA IMAGEN DIGITAL

Habiendo descrito de manera mas que sucinta el contexto en el cual se ha desenvuelto la creación de imágenes basadas ópticamente, podemos decir hoy día que no nos encontramos frente a un asunto menor. Lo primero sería tal vez analizar la naturaleza de la nueva tecnología para poder diferenciarla de aquellas que hemos nombrado.

Por un lado nos encontramos frente a algo conocido: el habitual sistema de cámara obscura que proyecta una pequeña imagen invertida en su interior. No es radicalmente

diferente de aquella que solo consistía en un pequeño agujero en la pared de un cuarto oscuro a comienzos del Renacimiento. En relación a sus inicios, en que el operador se situaba dentro de la cámara oscura (del latín: habitación a oscuras), hoy estamos mas cómodos. Generalmente una pantalla LCD nos permite monitorear en permanencia la pequeña imagen proyectada al interior de esta. Pero si bien esto es un gran adelanto, no es una revolución, pues su funcionamiento sigue siendo el mismo. No es de extrañar entonces que la pintura naturalista, la fotografía, el cine y el video también hayan compartido este principio.

Donde se sitúa el cambio mayor, revolucionario sin dudas es en el sistema de registro. Un sensor electrónico (chip CCD u otro), que no es algo nuevo pues ya estaba presente en el video tradicional, transmite los impulsos eléctricos que van a ser registrados de manera digital. Esta forma de guardar la información, bajo un código accesible a las maquinas informáticas, es la gran novedad. No es un asunto de eficiencia, de resolución o de fidelidad. Es simplemente otro mundo. Pasamos del mundo material del lienzo al mundo químico de la fotografía y luego del mundo electrónico del video, que seguía siendo material, para llegar al mundo matemático de la imagen digital. Es su naturaleza matemática, la que hace toda la diferencia. Ya no mas reveladores, ni cintas magnéticas, tampoco marcas gráficas, ahora lo que tenemos son descripciones e instrucciones matemáticas: data codificada.

La importancia de esto no es menor pues un objeto matemático puede ser manipulado con mas matemática, con lo cual un nuevo concepto surge inmediatamente en este universo: la simulación. Siendo la imagen digital una simulación matemática, por los mismos medios podemos simular un filtro, un color, deformar, recortar, copiar/pegar, buscar/reemplazar, cambiar el contraste, etc. Podemos simular todos los efectos gráficos, químicos y físicos que queramos y volver atrás si no nos convence. Podemos copiar infinitas veces nuestra data original y obtener replicas exactas. Podemos crear una secuencia de tratamientos para que miles de imágenes sean manipuladas de igual modo. Podemos agregarle información y organizarla en una base de datos para encontrarla entre millones bajo ciertos criterios de búsqueda. La imagen digital se ha desprendido de todo el peso de la materialidad para volar por las redes y alojarse en cualquier soporte informático con suficiente capacidad.

Las leyes que rigen entonces este objeto matemático que es la fotografía digital, por su inmaterialidad, no son comparables con las que regían al negativo que era un objeto material. Las leyes apuntadas por Lev Manovich, investigador de los Nuevos Medios, apuntan a algunas características como: la representación matemática, la modularidad, la automatización, la variabilidad y la transcodificación.

IMAGINAR DIGITALMENTE

Hemos expuesto brevemente las circunstancias del nacimiento de la imagen basada ópticamente. Hemos revisado las confusiones que han rodeado el concepto y el nombre foto/grafía y reconocido que esta tecnología ha hecho un aporte sustancial al conocimiento del ser humano y su entorno, especialmente en su función de registro documental. También hemos visto como su vínculo con otros procedimientos le ha dado relevancia como método de expresión personal y de ficción. Llegamos así a la etapa final en que una nueva tecnología puja por imponerse y se prevé que en un corto plazo se transforme en la herramienta estándar de generación de imágenes fijas basadas ópticamente.

El universo digital es mucho mayor que el mundo de la fotografía. El primero es capaz de contener al segundo y no viceversa. El universo digital es como un gran imperio que ha reunido todas las disciplinas que antes eran reinos separados. En su seno se albergan las apariencias de todas ellas, aunque todas deban renunciar a su naturaleza específica para transformarse en una simulación de lo que fueron. Estas simulaciones, son lo suficientemente convincentes como para reemplazar a sus fuentes. De común acuerdo hemos aceptado los sucedáneos.

Antes de la revolución digital existían los registros análogos. Representaban lo descrito de una manera análoga. Un negativo, se “parecía” a aquello que representaba. Las vibraciones de una voz eran leídas por una aguja que vibraba del mismo modo en un disco de vinyl. Solo necesitábamos “amplificadores”, “amplificadoras”, “proyectores”, etc. para agrandar la leve señal del media análogo. Para nosotros era algo que nos daba confianza, sabíamos que se podía alterar, pero no radicalmente, a menos de realmente tener un propósito propagandístico, conspirativo o artístico.

Luego de la revolución digital todo esto ha cambiado. Sabemos que hay cantantes que casi no pueden cantar en público, instrumentos que no existen, coros que no existen, sino son “productos” de una amalgama de registros reales, otros sintetizados, otros alterados, repetidos, etc. Son productos que son efectivos por la **sensación** que producen, no porque vehiculisen alguna realidad. El público los acepta pues son productos de “entretenimiento”, como la literatura de ficción y el cine.

Dado que el universo digital esta al alcance de cualquiera, cualquiera puede ver como el medio es alterable. Todos ubican la función “copiar” y “pegar”, cuando no “buscar – reemplazar”. Por tal razón la información, en lo que se ha llamado “sociedad de la información”, es algo altamente explosivo por su fácil adulteración. No solo la industria

del entretenimiento no corresponde a ninguna realidad, sino tampoco las noticias que se presentan altamente parcializadas dependiendo de los intereses que estén detrás. Vemos las noticias en un canal y veremos que todos usan las mismas fuentes y expresan las mismas conclusiones que a veces resultan ser todas falsas. El peligro es que cuando una se equivoca se equivocan todas y cuando una miente mienten todas. La realidad, en la sociedad de la información, es algo que está desapareciendo, que es cada día mas difícil de distinguir de lo “producido”.

El mundo virtual no es para mañana, es la “realidad” de ahora en la mayoría de los centros urbanos de los países ricos, quienes son los que están generando modelos de opinión y comportamiento. Y aunque uno pudiese creer que el ser humano se va a revelar, exigir o buscar la verdad, lo que ocurre es todo lo contrario. El ser humano se hunde voluntariamente en el mar de irrealidad, se deja mecer por el entretenimiento, siguiendo las corrientes de opinión, sin preguntarse si hay algo racional o útil en lo que ve y escucha. En la mayoría de los casos “copia” y “pega” en su propia conciencia. La carrera por asimilarse a la irrealidad es un hecho y las nuevas generaciones están haciendo de ello un deporte o una obligación.

Los “productos” digitales que pueblan nuestra irrealidad se bastan a si mismos. No necesitan de un patrón “realidad” que les sustente. Basta con la atracción que producen. Es de prever entonces que, en un futuro no muy lejano, todas las imágenes basadas ópticamente existentes sean asociadas a esta irrealidad y las futuras generaciones apenas vayan a distinguir una fotografía de una imagen digital. El desplazamiento de la conciencia hacia la irrealidad, hará que solo las imágenes que establecen un discurso desde la irrealidad tengan valor para el publico.

En esta situación, la presencia de imágenes como la fotografía, verá que el valor de un documento incorruptible solo será comprendido por gente especializada. La masa de imágenes manipuladas crecerá de manera exponencial, imponiendo el discurso de que todo no es mas que un producto de entretención. En definitiva su existencia se reducirá a la simple expresión de ser solo una imagen más.