José GÓMEZ ISLA

(Universidad Complutense y Universidad Europea de Madrid)

DETERMINISMO TECNOLÓGICO Y CREACIÓN CONTEMPORÁNEA

Desde que las artes plásticas consiguieron postularse como disciplinas autónomas, separadas del oficio gremial del artesano, siempre se ha mantenido una dicotomía en torno a la capacidad de las técnicas que propiciaban estas artes para generar nuevos criterios estéticos respecto a la cultura inmediatamente anterior a la aparición de cada tecnología específica. De esta forma, el concepto griego de *techne*, en el que se aunaba bajo un denominador común el arte y la técnica, ha dominado nuestra cultura occidental. Sólo que, a medida que la tecnología ha ido desarrollando un mayor grado de sofisticación, se ha ido produciendo también un desgajamiento cada vez mayor entre las artes y las tecnologías de las cuales las primeras estaban haciendo uso.

Finalmente la Revolución Industrial marcó en las artes plásticas un momento histórico de falla en el que se llegó a diferenciar claramente entre artes manuales y artes dominadas por la tecnología de última generación. De hecho, este tipo de imágenes que aparecieron sin aparente intervención de la mano del artista fueron denominadas precisamente con el calificativo de imágenes "técnicas".

La aparición de la cámara fotográfica, en plena exaltación de lo maquinal, puso por primera vez a prueba la capacidad, la destreza y la agudeza visual del artista, cuyas obras apenas podían competir en nitidez y realismo con aquellas otras que habían sido generadas de forma casi automática, sin necesidad de que el productor de las mismas conociese los principios y procesos de formación de esas "imágenes técnicas". De

hecho, la enorme polémica suscitada durante la segunda mitad del siglo XIX en torno a la capacidad artística del medio fotográfico, -que, según algunas voces autorizadas, como el poeta y crítico Charles Baudelaire, era incapaz de incorporar a sus imágenes algo del alma de quien las había creado- (Baudelaire, 1996: 229-233), hizo que se tambaleasen definitivamente los cimientos sobre los que se había asentado la teoría del genio. Hasta ese momento se había admirado y valorado el hecho de que un artista fuese capaz de realizar proezas técnicas y un grado superlativo de maestría en la construcción de imágenes que casi nadie podía lograr si no era como fruto del esfuerzo, de años de adiestramiento y ejercitamiento en esa disciplina artística en cuestión.

Ahora en cambio, sin necesidad apenas de conocer los procesos de generación de las imágenes fotográficas, estos nuevos artífices, intrusos y neófitos para muchos, fueron capaces de dar la vuelta al concepto clásico de arte. De este modo, el nuevo medio llegó a influir de manera tan definitiva sobre el proceso creativo en general, que ya nada volvió a ser como antes, ni conceptual ni formalmente.

La tecnología era capaz –y no era ésta la primera vez que ocurría- de poner en crisis y redefinir el tradicional estatuto del arte, en el seno de la nueva cultura en la que se asentaba. Cada vez que un nuevo medio o una nueva disciplina visual o audiovisual ha ido apareciendo en la escena contemporánea, se ha permitido la osadía de renombrar la cultura y la sociedad de su tiempo. De este modo, se han ido sucediendo épocas y sociedades que, sin demasiadas rupturas, han ido mutando paulatinamente su apellido: desde la cultura fotográfica, la cultura cinematográfica, la cultura televisiva (y en general la llamada cultura de masas, fundada sobre aquellos medios audiovisuales que se basaban en la imagen técnica de registro), pasando por la cultura digital, la cultura multimedia y últimamente la cultura Internet.

La tecnología audiovisual, desde hace más de siglo y medio, ha sido capaz no sólo de modelar los comportamientos artísticos de producción de imágenes, sino también de instaurar sus propios criterios estéticos, rompiendo en muchas ocasiones con la tradición que la modernidad había mantenido durante siglos.

En este sentido, artículos tan influyentes como el de Walter Benjamin sobre "la obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica" anticiparon la crisis y la reflexión conceptual que las consecuencias de la tecnología iban a producir sobre las artes. Como

en su momento apuntó con gran lucidez el propio Benjamin, "en vano se aplicó prematuramente mucha agudeza para decidir si la fotografía era un arte, sin plantearse la cuestión previa sobre si la invención de la primera [la fotografía] no modificaba por entero el carácter del segundo [es decir, del arte en su conjunto]." (Benjamin, 1973: 32)

Lo verdaderamente determinante en este cambio no fue sólo el carácter múltiple de las imágenes fotográficas –aspecto sobre el que se ha insistido abundantemente- sino su nuevo modo de presentarnos la realidad. Cada nuevo medio técnico ha refundado el criterio de corrección y adecuación entre representación y realidad. La búsqueda de un realismo cada vez más convincente de las imágenes ha sido una de las constantes de los modos técnicos de producción contemporánea.

No es casual que la tecnología de la imagen de registro, a través del objetivo de la cámara, haya condicionado no sólo los modos de producción, sino incluso los propios soportes de percepción, distribución y consumo de las obras.

Cabe pensar entonces, siguiendo el pensamiento de la escuela de Frankfurt, que no existe una tecnología neutral, en contra de lo que argumentara en su día Max Weber, sino que ésta se basa en unos intereses de dominio sobre las cosas y la sociedad en la que se instala. Así, toda tecnología implica ya de antemano una ideología. Pero esta ideología no se genera a posteriori, sino ya en el mismo proceso de génesis del artefacto en términos de utilidad.

A comienzos del siglo XXI, el panorama creativo, en su idilio cada vez más acentuado y obsesivo con la tecnología de última generación, ha cambiado significativamente. Ahora la última Revolución Científica se ha basado en modelos de producción y percepción que poco tienen que ver con la cultura mediática que dominara buena parte del siglo XX. Los *mass media* han dejado de ejercer su papel hegemónico como paradigmas de percepción de la realidad. Ahora se impone un nuevo medio de representación -el digital- que ya no se va a basar exclusivamente en la imagen de registro, y en su captura con la cámara, sino que va a utilizar una combinación híbrida entre los medios clásicos de representación (pintura, escultura, dibujo, ilustración, tipografía) y los *mass media* (fotografía, cine, televisión y vídeo). Este nuevo medio híbrido impone también una nueva lógica, más allá de la idea de atestiguamiento que parecía ser condición *sine qua non* de toda imagen de registro.

El nuevo paradigma digital ha puesto en tela de juicio los modelos de representación que han dominado el último siglo y medio, y ha abundado en la crisis del modelo de realidad del que han hecho gala esos mismos medios. En definitiva ha venido a evidenciar que los medios audiovisuales no eran tan objetivos ni neutrales como a priori se les creía, y que nunca nos informaron sobre la verdad de la imagen en tanto que documento aséptico y testimonial, sino de una realidad mediada y pervertida a través de un peculiar poder de transfiguración que todo sistema de registro audiovisual (fotografía, cine, vídeo) posee. En suma, que toda imagen técnica nos habla de alguna forma del carácter ideológico y sígnico de la herramienta que la ha constituido.

Además del huracán tecnológico, en lo referente a los modelos de representación, ha habido otro cambio significativo en los comportamientos científicos de las últimas décadas. La aparición de la ingeniería genética y su capacidad para modificar el genoma, es decir, lo más básico de los individuos, ha hecho saltar por los aires la continuidad histórica de la civilización. La biotecnología ha ido más allá de su campo específico de conocimiento para infiltrarse en otros terrenos; no solamente en el mediático y sus repercusiones sobre la sociedad, sino también en el mismo ámbito artístico.

Las transformaciones tecnológicas que la sociedad ha sufrido y, por ende, las transformaciones físicas que se han operado sobre el cuerpo social e individual, están ayudando a revisar, los límites –rígidos en el pasado- de conceptos o categorías como género, identidad o cultura.

Ante esta fascinación tecnológica por la experimentación en ingeniería genética, el arte también ha realizado sus aportaciones discursivas, a veces incorporando e integrando el procedimiento biotecnológico a su propio método de trabajo, y otras haciendo comentarios críticos acerca de las virtudes y peligros que esa tecnología puede producir en el género humano. Pensadores como Paul Virilio hablan de un arte contemporáneo de carácter mostrativo, que ya no es capaz de explicar nada-sino sólo de constatar la obscenidad y el espanto-, contraponiéndolo al carácter demostrativo de las obras de épocas precedentes, que a lo largo de la historia nos ha servido para mediar entre nosotros y el mundo, para abarcarlo conceptualmente y para

concebirlo en términos espaciales (Virilio, 2001). En concreto, Virilio tilda a esta nueva tecnología genética como un nuevo tipo de "arte posthumano".

La tecnología digital, a su manera, también ha producido una consternación significativa en los modos de producción de las imágenes contemporáneas. Sin embargo, el nuevo medio digital plantea una sinergia, más que una ruptura, entre los medios audiovisuales y plásticos anteriores que no había tenido precedente en el mundo de la creación. La era digital no ha venido a sustituir modos de producción anteriores, sino que los integra bajo el denominador común de la digitalización. Muchos son los autores que afirman que el proceso de creación de la herramienta infográfica se basa realmente en los sistemas de representación precedentes. Es decir, que esta nueva tecnología no desarrolla parámetros absolutamente inéditos respecto a las imágenes y las obras anteriores, sino que se limita en muchos casos a la aceleración vertiginosa de procesos de producción ya existentes en otros medios visuales.

Habría que preguntarse, por tanto, qué es lo que realmente aporta la herramienta digital que no estuviese ya inscrito en modelos de representación anteriores. De hecho, podríamos hablar más propiamente de una hibridación entre procesos de creación ya existentes que de una verdadera sustitución real de esos procesos. Como asegura Michelle Henning: "a lo que asistimos realmente no es tanto a una cultura que sustituya a los viejos modos de producción de imágenes, sino al vertiginoso proceso de digitalización de esos mismos medios tradicionales" (Henning, 1997: 286).

La estética digital nace bajo la ideología del *collage*, del fotomontaje de vanguardia. Pero a diferencia de él, genera un tipo de imágenes significativamente distintas. Frente al discurso crítico del fotomontaje clásico, en el que se hacía evidente la condición construida de la imagen por medio de fragmentos recompuestos a base de pegamento y tijeras, las nuevas imágenes infográficas se han aplicado en ocultar cualquier atisbo de discontinuidad formal, borde, costura o recorte que delatara su carácter fragmentario. Frecuentemente se utilizan potentes programas de retoque como *Photoshop* para la recomposición de fragmentos fotográficos, videográficos o para la integración de injertos digitales en imágenes de registro directo. Estas recomposiciones tecnológicas, basadas en la imperceptibilidad del proceso mismo de manipulación de las

imágenes, han producido efectos que nada tienen que ver con un nuevo lenguaje digital, sino que pretenden imitar la estética de los medios audiovisuales de los que se abastecen.

Si las artes tradicionales producían en la imagen una serie de ruidos específicos y propios del medio utilizado, y éstos delataban de forma casi inevitable el tipo de herramienta o máquina con la que se habían generado, ahora la nueva herramienta digital pretende precisamente todo lo contrario, es decir, borrar las huellas visibles de su arquitectura. Buena parte de los programas digitales están destinados a simular y ocultar el proceso de construcción de las imágenes que modelan.

Podríamos establecer, por tanto, un paralelismo evidente entre esta estética digital y otro tipo de estética cada vez más dominante que en la vida real está sometida a los dictámenes de la apariencia y la simulación. La cirugía estética, destinada a la construcción y reconstrucción de cuerpos perfectos, firmes y jóvenes, ha contaminado en buena medida las conductas de reconstrucción de las herramientas digitales, donde se hace cada vez más prioritario ocultar los puntos de sutura, eliminando cualquier huella de bisturí electrónico, y donde los límites perceptivos entre lo real y lo virtual llegan a hacerse ciertamente borrosos.

De igual manera, la ingeniería genética se ha erigido en un nuevo tipo de disciplina creativa -un "arte extremo", según la terminología de Paul Virilio-, a veces peligrosamente similar a las estéticas planteadas por los universos digitales. La biogenética plantea mundos posibles a partir de la manipulación de genotipos y fenotipos que hacen que cada vez la realidad se acerque más a la ciencia-ficción.

De una forma u otra, toda tecnología intenta subvertir la apariencia del mundo y, como ya hemos apuntado, supone un interés de dominio sobre esa misma naturaleza que pretende modificar. Atendiendo a una cita de Marcuse, en la que abunda en este dominio ideológico de la tecnología, el autor afirma que "el concepto de razón técnica quizá sea él mismo ideología. No sólo su aplicación sino que ya la misma técnica es dominio sobre la naturaleza y sobre los hombres: un dominio metódico, científico, calculado y calculante. No es que determinados fines e intereses de dominio sólo se advengan a la técnica a posteriori y desde fuera, sino que entran ya en la construcción del mismo aparato técnico. La técnica es en cada caso un proyecto histórico-social; en

él se proyecta lo que una sociedad y los intereses en ella dominantes tienen el propósito de hacer con los hombres y con las cosas." (Marcuse, 1965)

Pero es que además la tecnología digital ha venido a producir un nuevo espacio de dominio, no sólo sobre las imágenes que produce, sino también sobre los mismos modos de producción de esas imágenes y por tanto sobre los creadores que utilizan este nuevo medio. "Si de acuerdo con Nietzsche, Dios ha muerto en el siglo XIX, apostemos a que la víctima del siglo XX bien podría ser *el creador*, el autor, esa herejía del materialismo histórico del siglo de las máquinas." (Virilio, 2001: 58)

Si bien es cierto que con las artes plásticas tradicionales como el dibujo, la pintura, la escultura o el grabado, un creador debía conocer al dedillo los procesos de construcción y utilización de las herramientas utilizadas, hoy en día la arquitectura del software se nos esconde bajo la apariencia homogeneizadora del interface que nos permite operar con el ordenador. Ya no es necesario que el usuario de un determinado software conozca los entresijos y las tripas de la herramienta, ni los procesos que operan en la aplicación de un utensilio digital en concreto. Ahora somos capaces de generar un buen número de operaciones, sin necesidad de conocer cómo llegan a producirse esas mismas transformaciones en la imagen. Esto hace que la aplicación de una determinada herramienta sobre cualquier imagen que estemos tratando se produzca de una manera radical, de golpe, sin procesos de transformación intermedios. Es decir, podemos elegir el grado de incidencia de, por ejemplo, un determinado filtro digital sobre una imagen manipulada, con un tanto por ciento mayor o menor, pero lo que de ninguna manera nos estará permitido es variar el sistema de aplicación de ese filtro. Es decir, la manera de tratar la información convertida en imágenes será igual e invariable para cualquiera que utilice ese programa y ese filtro en concreto.

Se podría argumentar que el mismo desconocimiento de los procesos de gestación de imágenes era también algo que se venía produciendo ya de manera sistemática en el medio fotográfico. Es decir, que sin conocer realmente cómo se originaba la impresión foto-química de un referente real sobre un negativo, cualquier creador era capaz de realizar unas imágenes que habrían sido prediseñadas realmente por el programa de la cámara. Sin embargo, en esas imágenes técnicas de registro directo -a través del objetivo mediador de la cámara- lo que todavía era posible

visualizar eran los ruidos que la herramienta generaba y que eran característicos y distintivos del medio. Por ejemplo, la aparición de objetos borrosos, estelas luminosas o barridos producidos por un rápido movimiento de los objetos que el obturador de la cámara no llegaba a congelar, o bien el efecto de contraste entre enfoque y desenfoque, eran conceptos hasta entonces inéditos que no habían formado parte de ningún otro sistema de representación anterior. Así, efectos como el de profundidad de campo no habían sido vislumbrados por disciplinas anteriores a la aparición de la cámara, como la pintura o el dibujo. En definitiva, que el medio fotográfico ha generado sus propias características discursivas y estéticas a raíz de los ruidos y efectos propios de su naturaleza técnica, características que, debido a su especificidad, no ha compartido con ningún otro medio o sistema de representación anterior.

En lo referente a la herramienta digital destinada al tratamiento y retoque de imágenes, podríamos preguntarnos cuáles son sus propias especificidades discursivas, ésas que han sido siempre exclusivas y definitorias de cada medio. En este caso ya resulta más difícil enumerarlas, precisamente porque la tecnología digital se ha desarrollado hacia una cada vez mayor capacidad para el camuflaje y la simulación. En definitiva, que en su carácter integrador de otros medios audiovisuales pertenecientes a la tradición massmediática, la tecnología digital se ha obstinado en una perfección técnica basada en la imitación sistemática de los ruidos y acabados característicos de esos mismos medios de registro precedentes. La apariencia visual de buena parte de las imágenes generadas o tratadas digitalmente podría confundirse perfectamente con otro tipo de efectos obtenidos por medio del objetivo de la cámara fotográfica. Por tanto, más que una ideología rupturista con los medios audiovisuales, la imagen digital ha conseguido mimetizarse con ellos, imitando impunemente sus efectos característicos y sus propios acabados formales.

Podríamos pensar en consecuencia que la infografía, en tanto que tratamiento y retoque de imágenes e incorporación y reorganización de fragmentos de registros documentales obtenidos previamente por una cámara, no ha logrado establecer su propia especificidad discursiva. Parecería, por tanto, que la infografía juega constantemente con estéticas prestadas de la fotografía o el vídeo. Pues bien, es en esa actitud mimética donde las imágenes de síntesis han venido generando su propio

discurso crítico. En el hiperrealismo tecnológico, mayor cuanto más evolucionada y desarrollada esté la versión de un determinado *software*, es donde reside también el poder para ejercer una actitud crítica respecto a los medios anteriores. La infografía, en tanto que híbrido por antonomasia de todos los demás procesos de generación de imágenes, cuestiona los límites categoriales hasta ahora férreamente establecidos entre las diversas disciplinas artísticas.

Pero, más allá del acabado característico de las imágenes de síntesis, deberíamos reflexionar acerca de los condicionantes operacionales que influyen sobre el acto mismo de la creación a partir del diseño específico de este tipo de herramientas digitales. Los actuales softwares de retoque y las paletas gráficas se han prodigado en los últimos años en una cada vez más completa lista de efectos y transformaciones. Parecería que ahora somos más libres que nunca a la hora de crear nuestras imágenes, ya que el programa de posibilidades que nos ofrece la infografía parece no tener fin. Sin embargo, y de forma velada, existe una cierta tiranía procesual por parte del diseño del software que utilizamos. El artista a menudo se ve obligado a trabajar con una metodología invariable que parece haber sido tutelada previamente por el programador del software. El tratamiento casi forzoso de la imagen por medio de un sistema de capas, la aplicación sistemática de determinados efectos que provocan un ruido característico, hasta el uso de determinados filtros en la forma y en el modo en que haya sido predeterminada por el constructor de ese programa hace que el artista se vea sometido a numerosos condicionantes operacionales y formales en su forma de operar. Esta invariabilidad metodológica, de la que algunos softwares hacen gala, también condiciona en cierta medida el resultado final y el propio proceso de creación. De este modo, resulta cada vez más evidente que la aplicación de un determinado efecto acaba por producir de forma casi inevitable un acabado formal –un cierto barniz tecnológico, podríamos decir- también característico de ese software.

De hecho, resulta significativo que el esfuerzo invertido en un cada vez más sofisticado perfeccionamiento tecnológico –realizado tanto por programadores como por artistas digitales- haya ido invariablemente encaminado a conseguir unos engaños visuales cada vez más complacientes como para no poder detectar los fragmentos y parches originados por el *software* entre las partes reales y las partes virtuales de una

determinada obra. Precisamente esa perfección técnica de la herramienta digital se ve traducida en la obra por una casi total ausencia de huellas en los procesos de obtención de la imagen, o en lo que podríamos denominar como una premeditada ausencia de "estilo" por parte del creador.

Pero este perfeccionamiento que impone la tecnología sobre los procesos de creación, no sólo está logrando influir sobre el acabado final, sino que está logrando incluso redefinir el carácter conceptual de las obras producidas bajo su dominio. Las nuevas propuestas discursivas del arte digital no sólo se han complacido con la obsesiva "hiperrealidad sintética" que les otorga la tecnología, sino que han intentado buscar las especificidades del propio medio digital mediante diversas estrategias tecnoartísticas. Más que limitarse al aspecto formal de las imágenes, muchos creadores se han adentrado en el nuevo discurso crítico que les otorga la tecnología digital.

Las imágenes digitales ya no pretenden confundirse con la realidad en sí, es decir, la que percibimos por observación directa de nuestro ojo, sino con nuestro particular sistema de representación del mundo que hemos validado como criterio de verdad, aunque éste se encuentre fuertemente mediado tecnológicamente por el objetivo de la cámara fotográfica. Para Lev Manovich, "lo que prácticamente ha alcanzado la infografía no es el realismo, sino sólo el fotorrealismo —la habilidad para imitar, no tanto nuestra experiencia perceptiva y corpórea de la realidad, sino sólo su imagen fotográfica-. [...] Lo que la tecnología infográfica ha aprendido a simular es únicamente la imagen filmada. Y la razón por la que creemos que las imágenes digitales han avanzado en la imitación de la realidad se basa en que, en el curso de los últimos ciento cincuenta años, hemos venido a reconocer la imagen fotográfica y fílmica como si fuera la realidad misma." (Manovich, 1996: 63)

La tecnología digital ha vuelto a poner sobre el tapete un viejo debate en el que se ha conseguido desenmascarar la apariencia falsamente documental y objetiva de la cámara fotográfica. Con la aproximación de lo digital a esa estética fotorrealista de la que hablaba Manovich, nos hemos percatado finalmente de que cualquier mediación técnica —ya sea audiovisual o infográfica- produce un enorme poder transfiguración sobre lo real y por tanto, una capacidad específica para interpretarlo en imágenes. Si hay algo que los creadores surrealistas utilizaron ya en el período de entreguerras para

potenciar su propio discurso estético, fue el poder de la cámara para mostrarnos el mundo de un modo perverso, a través del extrañamiento y de la subversión que las imágenes fotográficas producían sobre lo registrado a través del objetivo. Precisamente esta transfiguración tecnológica de la realidad a través de la imagen digital, en el modo de concebirla y, sobre todo, en la forma de percibirla, se está convirtiendo en una de las máximas preocupaciones de las actuales estrategias tecnoartísticas de las últimas décadas.

Referencias bibliográficas

- BAUDELAIRE, Ch. (1/07/1859). «Letre à M. Le Directeur de la Revue française sur le Salon de 1859». *Revue Française*. Recopilado posteriormente con el título "El público moderno y la fotografía", en *Salones y otros escritos sobre arte*. Madrid: Visor, Dis. S.A., 1996, 229-233.
- BENJAMIN, W. (1973). Discursos Interrumpidos I. Madrid: Taurus, S.A.
- HENNING, M. (1997). «Encuentros digitales: pasados míticos y presencia electrónica». En *La imagen fotográfica en la cultura digital*, Martin Lister (comp.), Barcelona: Paidós.
- MANOVICH, Lev. (1996). «The Paradoxes of Digital Photography». En *Photography after photography: Memory and Representation in the Digital Age*. Amsterdam/Munich: Ed. G+B Arts.
- MARCUSE, H. (1965). «Industrialisierung und Kapitalismus im Werk Max Weber», *Kultur und Gesellschaft*, II, Frankfurt a. M.
- VIRILIO, P. (2001). El procedimiento silencio, Buenos Aires: Paidós.