



# ARTE DIGITAL Y VIDEOARTE

TRANSGREDIENDO LOS LÍMITES DE LA REPRESENTACIÓN

**DONALD KUSPIT** [ed.]

## CÍRCULO DE BELLAS ARTES

Presidente

JUAN MIGUEL HERNÁNDEZ LEÓN

Director

JUAN BARJA

Reservados todos los derechos. No está permitido reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información ni transmitir ninguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado —electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.—, sin el permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

Área de Edición y Producciones  
Audiovisuales del CBA

Diseño de colección  
ESTUDIO JOAQUÍN CALLEGO

Impresión  
DIN IMPRESORES S.L.

© CÍRCULO DE BELLAS ARTES, 2006  
Alcalá, 42. 28014 Madrid  
Teléfono 913 605 400  
[www.circulobellasartes.com](http://www.circulobellasartes.com)

© DE LOS TEXTOS: SUS AUTORES  
© DE LAS IMÁGENES: SUS AUTORES

Dep. Legal: M-3177-2006  
ISBN: 84-86418-60-7



Arte digital y videoarte  
Transgrediendo los límites de la representación

DONALD KUSPIT  
MARK VAN PROYEN  
WILLIAM V. GANIS  
FÉLIX DUQUE

Traducción de Marta Caro



**DEL ARTE ANALÓGICO AL ARTE DIGITAL**  
**DE LA REPRESENTACIÓN DE LOS OBJETOS**  
**A LA CODIFICACIÓN DE LAS SENSACIONES**

Donald Kuspit

A continuación, me gustaría presentar una tesis radical: el periodo de pintura de vanguardia —que oficialmente comenzó con las «manchas de color» que Manet empleó en *Música en las Tullerías* (1862) y alcanzó su clímax, casi un siglo después, con el tachismo dinámico del arte informal europeo y la pintura moderna americana— fue un periodo de transición desde el arte analógico tradicional al arte digital posmoderno, esto es, a un arte basado en códigos antes que en imágenes. Con el arte digital posmoderno la imagen pasa a ser una manifestación secundaria —un epifenómeno material, por así decirlo— del código abstracto que, de este modo, se convierte en el vehículo principal de la creatividad. Hasta hace poco, el objetivo primordial de las artes plásticas era la producción de imágenes materiales, y el código inmaterial que guiaba el proceso creativo desempeñaba un papel secundario y a menudo inconsciente. Ahora, en cambio, la creación

del código (o, en términos generales, del concepto) se ha convertido en la actividad esencial. La imagen ya no existe por derecho propio, su función es sacar a la luz el código invisible sin parar mientes en el medio material empleado. La transición desde la creatividad de la imagen a la del código está lejos de haberse completado y son numerosos los artistas que se muestran renuentes a aceptarla como inevitable. De algún modo, la resistencia que ha encontrado este proceso pone de manifiesto la seriedad con la que hay que tomarlo. Pero, en cualquier caso, el arte representacional —un tipo de pensamiento analógico que asume que lo que vemos en la obra de arte se corresponde con lo que vemos en el mundo real— ya nunca volverá a ser lo que era.

La digitalización pone de manifiesto en términos matemáticos la matriz de sensaciones que informa y sustenta la representación. Esta matriz nunca es exclusivamente táctil u óptica sino más bien un híbrido: en la experiencia perceptiva real lo táctil-gestual y lo óptico-visual —supuestamente los modos de experiencia sensorial más primitivo y más sofisticado respectivamente— están codeterminados, por mucho que uno de ellos goce de mayor reconocimiento y de preferencia teórica. Para comprenderlo no hace falta más que fijarse en una pintura tachista. La digitalización de las sensaciones óptico-táctiles, confirma que aparecen en conjuntos, y que la representación implica la integración de esos conjuntos. El reproche que habitualmente se esgrime en contra de la representación digital es que en ella se pierde la calidad

táctil de la representación pictórica y, así, resulta menos orgánica e íntima (se supone que la representación digital resulta más intelectual y emocionalmente remota que la representación pictórica). No obstante, la intensificación de la calidad óptica que implica la digitalización compensa con creces la pérdida de la dimensión táctil, especialmente porque la sensación digitalizada está en constante movimiento óptico, lo que genera intimidad e intensidad.

El punto clave es el descubrimiento de que la matriz de sensaciones y, sobre todo, su articulación digital minan el presupuesto tradicional de que toda apariencia se basa en la realidad objetiva y, en consecuencia, su propia objetividad está garantizada. La percepción meticulosa de la matriz de sensaciones culmina en la comprensión de que poseen racionalidad, consistencia y precisión digitales —de que no están tan indeterminadas ni son tan inexactas como parece a primera vista— y, así, subvierte la sensibilidad cotidiana y provoca una crisis epistemológica. Proporciona un sentido renovado de la realidad, una nueva forma de experimentar-la: la revelación de que lo auténticamente real es lo que Cézanne llamaba las «sensaciones vibrantes», las percepciones paradójicamente reales, que se presentan dinámica y precariamente y cuya existencia es típicamente relacional. Cézanne no logró hallar el método que se escondía tras la locura de esta vibración, aunque intuía su existencia. Tal vez la razón de su fracaso fuera que, cuando se analizaba a sí mismo en su búsqueda, se mostraba más interesado en un

extraño fenómeno perceptivo: sus sensaciones sólo se volvían «sustanciales» a través de su relación mutua. Cada vez que buscaba la verdadera sensación se veía sumido –y a veces perdido– en una laberíntica matriz de sensaciones.

Hubo que esperar a la aparición del impresionismo para que se comenzara a prestar atención seriamente a la matriz de sensaciones, casi como si se tratara de un fin perceptivo en sí mismo. El descubrimiento revolucionario de los impresionistas fue que toda apariencia es una suma de sensaciones que no llega a ser un todo distinto identificable. Esta matriz de sensaciones es el fundamento vivo de las apariencias, si es que cabe hablar de fundamento por lo que respecta a estos fenómenos tenues, aparentemente más temporales que espaciales. Los impresionistas mostraron que las apariencias surgen de las sensaciones con una espontaneidad que sugiere la esencial inestabilidad de aquellas. Estos artistas se mostraban ansiosos por diferenciar la matriz de sensaciones de la apariencia que generaba. Parecían aceptar que ninguna apariencia podía representar cabalmente un objeto y, en consecuencia, que ningún objeto era exactamente real, si bien nunca consiguieron profundizar en la percepción «no objetiva». A pesar de que eran revolucionarios perceptivos, continuaron aceptando la idea tradicional de que los objetos tenían una realidad propia independiente de las sensaciones que «generaban». Incluso Monet se aferraba a esta ontología convencional, como demuestran sus últimos nenúfares. Los impresionistas siguieron vinculados a los objetos reales



—incluso cuando cuestionaban las convenciones perceptivas para dar cabida a su novedosa visión de la realidad— quizás porque creían que abandonar la representación de los objetos reales era una locura. Creo que esta resistencia inicial de los impresionistas se debía al terror a verse condenados a un limbo de sensaciones subjetivas sin conexión con la realidad objetiva; es decir, tenían miedo de no estar en ningún sitio en particular y en todos al mismo tiempo. En mi opinión el mensaje que transmiten los almiares de Monet es que la realidad objetiva es un espantajo. Por esta razón fueron recibidos con una muralla de desprecio y escepticismo, hasta que Kandinsky se dio cuenta de que no tenían nada que ver con la realidad objetiva.

Por supuesto, esto no significa que la posterior neutralización de los impresionistas como optimistas vivarachos anule la herida que infringieron a la percepción convencional. Como he sugerido, se mostraron lo bastante cuerdos como para permanecer vinculados a los objetos. A pesar de la astucia y osadía de su percepción —a pesar de su insistencia en la índole efímera de la percepción— nunca se entregaron completamente a sus sensaciones. Por un lado eran pintores tradicionales con un sentido de la representación sumamente refinado, por otro eran revolucionarios de la percepción con una reluctancia conservadora a confiar en su propia revolución. Así que, pese a moverse a contracorriente de la percepción establecida y seguir sus propias convicciones, en cierto modo, no dejaban de dudar de sí mismos.

La escisión de la matriz de sensaciones y la representación de objetos se completó con el desarrollo del arte no objetivo y del concepto de sensación no objetiva. La obra de Kandinsky y Malevich anunciaba la autonomía de la matriz de sensaciones, esto es, su existencia como un reino independiente, ajeno a cualquier representación objetiva. ¿Acaso los pioneros del no-objetivismo reificaron la matriz de sensaciones, la hipostasiaron y la convirtieron en un absoluto? Su punto de vista estaba claro: la matriz de sensaciones era más fundamental que cualquier objeto. Prescindieron del objeto. La tarea de la pintura ya no era la representación de los objetos sino sacar a la luz la matriz de sensaciones en toda su apasionante inmediatez (por utilizar el concepto de «inmediatez presentacional» de Alfred North Whitehead). La matriz ya no estaba empotrada o sedimentada en los objetos, era objetiva por derecho propio y como tal se mostraba. Esta experiencia estética única —se trata del núcleo visionario de la estética moderna— no sólo transformó radicalmente la representación del objeto, sino que condujo rápidamente a la comprensión de que tanto la representación como el objeto representado eran «fabricaciones» o «construcciones» plásticas, grandes ilusiones, por así decirlo. El tema central de las artes plásticas ya no era la apariencia de los objetos cuya realidad se aceptaba incondicionalmente, sino la realidad contingente de la matriz de sensaciones.

Kandinsky comparó la lenta pero firme relegación, disolución y casi desaparición del objeto en el impresionismo con el des-

cubrimiento moderno de que el átomo no es un objeto sólido y unidimensional sino una estructura compleja de partículas en movimiento. Y tenía razón: el arte y la ciencia se movían en una misma y apasionante longitud de onda. La cuestión era que la representación no podía darse por supuesta ya que los objetos tampoco podían darse por supuestos: eran blandos, no duros y, por consiguiente, la representación no podía ser tan rígida como en el arte tradicional. Las sensaciones indisciplinadas siempre la ponían en entredicho. Tan sólo podía ser irónicamente válida porque nunca era nada más que condicionalmente coherente y unitaria, apenas una configuración resbaladiza de sensaciones provocativas. Toda representación estaba viciada por sensaciones que minaban su integridad y perfección y que, no obstante, le proporcionaban una vitalidad extraña: parecían dotadas de una necesidad interior, por usar la terminología de Kandinsky. La matriz de sensaciones era misteriosa e inmediata al mismo tiempo.

Desde el punto de vista de la estética moderna no existe la visión pasiva, como parecía ocurrir en el arte tradicional. La imaginación es activa, esto es, la visión se construye creativamente desde cierto horizonte perceptivo. Está invariablemente informada por cierta *Weltanschauung*, tal vez inconsciente. Esta previsión o configuración activa —una imposición de «conformidad» tentativa sobre sensaciones «iconoclastas»— es la que hace que una obra de arte parezca «original» e inspiradora y no algo inalterable e inerte. La unificación irónica de la matriz de sensaciones en una obra

de arte le proporciona una especie de profundidad que a menudo nos lleva a experimentarla como un sujeto vivo antes que como un objeto sin vida.

En lo que sigue me propongo analizar la digitalización como el paso final de un proceso de subversión de la representación tradicional que comenzó con una obra protoimpresionista como es *Música en las Tullerías*. La obsesión moderna de Manet por ver las cosas como un tapiz de gestos —que es como se describieron en su día sus obras— ha dado paso a la obsesión posmoderna por ver las cosas como una malla de píxeles. Manet anotó que hubo un espectador al que le ofendió tanto *Música en las Tullerías* que «amenazó con recurrir a la violencia» en contra de la obra. Era como si estuviera respondiendo con la misma moneda a la violencia que Manet había ejercido sobre las cosas. El espectador del siglo XIX se escandalizaba porque lo que el espectador del siglo XX conceptualizaba como ingenuamente ambiguo —*Música en las Tullerías* parece deconstruir la escena que representa al tiempo que la construye, es como si dejara al espectador en la estacada perceptiva y, más traumáticamente, pusiera en cuestión la propia representación— él lo experimentaba como destructivo. La obra de Manet no sólo destruía la escena sino también la sublimidad del propio arte: la representación se convirtió en un centón problemático en cuyo proceso se desidealizaba la figura humana. Muchos eran amigos de Manet; sin duda no debieron considerar muy justo que se les tratara como manchas. ¿Es *Música en las Tullerías*

una sátira, tal vez involuntaria? Parece haber algo rencoroso y malévolamente en ella. Con la obra de Manet la creación artística parece haber perdido su propósito humanizador —la idealización como esfuerzo por mostrar lo mejor de los seres humanos—, lo que sugiere que él es el autor que inauguró lo que Ortega y Gasset llamó la deshumanización moderna del arte. El espectador del siglo XIX tenía razón, pero no entendía por qué: *Música en las Tullerías* sacó a la luz una matriz de sensaciones que minaba sutilmente la escena. Las figuras de Manet se han petrificado y se han convertido en manchas «sensacionales», en parte de una irresistible matriz de sensaciones en la que sólo gozan de una autonomía superficial. Las manchas planas proporcionan a la obra cierta calidad de decorado, sugieren que no hay nada detrás de ellas.

No obstante, la idea que quiero presentar aquí es que las llamativas manchas de Manet son los prototipos primitivos de la sofisticación matemática de los píxeles. El centón manufacturado de Manet es una especie de improvisada codificación de sensaciones y, en consecuencia, el excéntrico comienzo de su digitalización sistemática y de su disposición reticular. El siguiente paso crucial en el desarrollo de las sensaciones digitalizadas a las que llamamos píxeles son los vibrantes puntos de color de *Una tarde de domingo en la Isla de La Grande Jatte* (1884-1886), de Seurat. En efecto, en mi opinión, el puntillismo de Seurat le convierte en el primer artista digital. Para Seurat la pintura es una ciencia sistemática. Él refinó la delicada y sensual mancha de color impre-

sionista y la convirtió en un punto electromagnético de color bien definido: un píxel, en principio, si no técnicamente de hecho. En los textos que analizan la obra de Seurat a menudo se comenta el modo en que la ley de los colores complementarios actúa sobre el ojo del espectador. En cambio, se suele infravalorar la profunda influencia que la teoría del campo electromagnético de Maxwell tuvo en el mundo del arte, en la medida en que habilitaba una perspectiva desde la que no importa ningún punto del campo en concreto sino el campo entero, esto es, cada uno de los puntos en relación con los demás. Los objetos habían desaparecido para dar paso a las vibraciones sensoriales electrónicas.

Seurat organizó sus puntos en representaciones similares a mosaicos—estoy dispuesto a defender que este mosaico puntillista es el prototipo de la retícula digitalizada de la pantalla de ordenador— lo que le proporcionó una relación con la realidad completamente distinta de la característica de la representación realista. Entendió que no había nada caprichoso en los píxeles de color, sino que seguían la ley de los colores complementarios. Seurat fue el primer artista que comprendió que las sensaciones vibrantes poseen una estructura propia pero, además, forman parte de una estructura visual. La genuina modernidad artística—la posibilidad de llegar a ser un artista científico— implicaba sacar a la luz estas estructuras, el código oculto del color, por así decirlo. Cuanto más visible se volvía la matriz codificada de sensaciones, más alucinatoria resultaba la representación, que es

lo que sucede en *La Grande Jatte*. En efecto, cuanto más estructurada parecía la intensidad de las sensaciones –cuanto más totalizada estaba la imagen como un patrón eterno de sensaciones vibrantes– más fantasmales resultaban los objetos representados.

Más aún que *Música en las Tullerías*, *La Grande Jatte* pone en cuestión la representación. La pulverización de la representación a través de una matriz sensitiva sistemáticamente organizada sugiere que en *La Grande Jatte* desempeñan un papel destacado la duda y la desconfianza respecto de la representación. La perspectiva aún vertebraba la escena y la dota de solidez, pero ya comienza a combarse y aplanarse –a derrumbarse– bajo el enorme peso de los impulsos sensitivos. La pintura de Seurat es una catástrofe en ciernes, un apocalipsis virtual. Se trata, de hecho, de las primeras imágenes que se presentan explícitamente como una realidad virtual y que, en consecuencia, «sostienen» que la realidad es siempre virtual –nunca realmente real– o, si se quiere, que lo virtual es lo realmente real. Sus figuras son fantasmas con todas las de la ley, finas y delicadas telarañas, por así decirlo, antes que manchas pesadas y espesas. Con *La Grande Jatte* asistimos a la muerte del orden de los objetos y al nacimiento de la matriz de sensaciones como un campo unificado. Por extraño que pueda resultar, ya está presupuesto en lo que Breton llamó el muro paranoide de Leonardo (Leonardo decía que ser un buen pintor significaba mirar un muro vacío y ver imágenes en él): con independencia de que

el muro genere imágenes o ilusiones de objetos, en ningún caso deja de ser una matriz de sensaciones materiales. Creo que otro tanto puede decirse del más inmaterial *sfumato* de Leonardo, aunque quizás sea una impresión un tanto forzada. Menciono a Leonardo porque creo que si viviera hoy sería un artista digital de vanguardia y un científico informático.

La isla de Seurat es un lugar mucho más desconcertante que el jardín de Manet. Ambos son santuarios urbanos, pero el parque de Seurat es una isla solitaria en el Hades —en mi quizás perversa opinión, se trata de una versión engañosamente soleada de la clásica y ominosamente oscura *Isla de la Muerte* (1880) de Böcklin— mientras que el parque de Manet es un falso paraíso, esto es, un limbo de los autoengañados en vez del reino de los muertos vivientes. Uno puede escapar de las claustrofóbicas *Tullerías* de Manet hacia la ciudad que hay más allá (un espacio notoriamente más privado a causa de su anonimato, que le permite a uno moverse por él sin ser visto). En cambio, no hay escapatoria de *La Grande Jatte* hacia la luminosa ciudad blanca que se ve a lo lejos. Cuando uno llega a *La Grande Jatte* se queda allí petrificado, se convierte en una sombra luminosa. En las obras de Seurat uno se vuelve irónicamente eterno, se convierte en una insustancial amalgama de sensaciones, un agregado de átomos de color lucrecianos que pueblan el vacío infinito. Ante estos cuadros nos transformamos en una complicada configuración de sensaciones atómicas en movimiento sin fin, nos desintegramos en una confusión floreciente y zumbante, en



un caos virtual de sensaciones —por utilizar la expresión de William James— que, sin embargo, parecen mantenerse unidas, si es que no están totalmente integradas. Si el arte es ausencia en tanto que presencia, las personas ausentes de los cuadros de Seurat —en los que ya no aparecen los famosos individuos que pintaba Manet (entre ellos Baudelaire, Gautier y el propio Manet)— tienen una presencia irónicamente más sensacional de la que nunca hayan tenido en vida.

Las manchas de color de Manet parecen accidentes comparados con los puntos de color de Seurat, en especial porque Manet utilizaba las manchas para acentuar las apariencias contingentes y proporcionarles así cierto poder expresivo. En efecto, las excéntricas manchas estaban dotadas a su vez de una pertinaz emotividad. Al mismo tiempo, Manet utilizaba sus manchas defensivamente, como sugiere su relato de cómo vio el cuerpo desnudo de su padre en forma de centón de colores (similar a la experiencia de Monet con el rostro del cadáver de su esposa muerta). En marcado contraste, Seurat se dio cuenta de que la sensación era emocionalmente neutra, por mucho que pueda emplearse para incrementar el efecto emocional. Su «emotividad» se corresponde con su racionalidad «científica». El filo expresivo que posee *La Grande Jatte* procede de la representación, esto es, de la integración de los bits de color para comunicar una escena cotidiana cuya familiaridad se cortocircuita a través de su «sensacionalización». El aspecto central de la obra de Seurat es el modo en que rompe el código de la sensación, no la

visión tentadora y evocadora de la vida moderna que nos ofrece. Interpretó las vibraciones de luz y color como una especie de código morse inexpressivo emitido por un cosmos indiferente. De este modo, desbrozó el camino para el aura cósmica de color luminoso característica de la criptocientífica *Street Light* (1909), de Balla.

Unos veinte años aproximadamente separan, de un lado, el descubrimiento de Manet de la matriz de sensaciones y la protodigitalización de Seurat y, de otro, la visualización de Seurat de la realidad como una dimensión virtual y la interpretación sin ambages de la realidad virtual como un campo de fuerza electromagnético característica de Balla. No obstante, hubo que esperar otros cuarenta años y pasar de Europa a América para que apareciera la auténtica representación digital. Su desarrollo en los años cincuenta corrió parejo al desarrollo de la computadora. En 1945 Vannevar Bush, un científico del ejército estadounidense, publicó un artículo en el que proponía el desarrollo de un «mémex», un ordenador analógico que, en palabras de Christiane Paul, era un «escritorio con pantallas traslúcidas que permitiría a los usuarios mirar documentos y crear su propio sendero a través de un conjunto de documentación»<sup>1</sup>. Aunque el prototipo de Bush nunca se llegó a construir, puede ser considerado

1 Christiane Paul, *Digital Art*, Londres y Nueva York, Thames and Hudson, 2003, p. 8. Todas las citas posteriores que hacen referencia a ordenadores son de este autor.

un antecedente del dispositivo de monitores que hoy se utiliza para almacenar, recuperar y mostrar información. También en 1940, el científico americano Norbert Wiener acuñó el término «cibernética» a partir de un término griego que significa «patrón» o «timonel». El desarrollo de la cibernética, la ciencia del control de la información y la organización es inseparable del desarrollo de la computadora digital. La primera auténtica computadora digital se construyó en 1946 en la Universidad de Pennsylvania. El Computador e Integrador Numérico Electrónico (ENIAC, en sus siglas inglesas) ocupaba toda una habitación. En 1951 se patentó UNIAC, la primera computadora digital que se comercializó. Era capaz de procesar tanto datos numéricos como de texto. En 1961 el americano Theodor Nelson inventó las palabras «hipertexto» e «hipermedia» para designar un espacio de escritura y lectura en el que textos, imágenes y sonidos pueden estar electrónicamente interconectados y vinculados hasta generar un «docuverso» reticular.

Finalmente, en 1968 aparecieron los conceptos de «espacio informativo» e «interfaz». Según Paul: «Douglas Engelbart, del Stanford Research Institute, introdujo las ideas de mapa de bits, ventanas y manipulación directa a través de un ratón». Su concepto de mapa de bits abrió el camino para establecer una conexión entre los electrones que flotan a través del procesador y la imagen que aparece en la pantalla del ordenador. Un ordenador procesa impulsos eléctricos que se manifiestan como un estado de «on» u «off» y que

comúnmente se denominan, en términos binarios, como «uno» y «cero». En el mapa de bits, a cada píxel de la pantalla del ordenador se le asignan pequeñas unidades de memoria —bits— que, a su vez, pueden manifestarse como «on» u «off» y se describen en términos de «uno» o «cero». La pantalla de ordenador podría así imaginarse como una retícula de píxeles que están «on» u «off», encendidos o apagados, y que crean un espacio bidimensional. La manipulación directa de este espacio fue posible gracias al ratón, que inventó Engelbart, que permitía la extensión de la mano del usuario en el espacio de los datos. La aparición del popular Apple Macintosh, en 1983, fue la partida de nacimiento del arte digital: por fin los bits de color de Seurat podían ser «representados» como bits electrónicos de información. Los ordenadores se habían utilizado para generar imágenes en los años sesenta, pero tenían más interés científico que estético, a pesar de que, como señala Christiane Paul, «capturaban la esencia estética del medio digital al subrayar las funciones matemáticas básicas que rigen cualquier proceso de dibujo "digital"».

Las primeras «imágenes generadas por ordenador» que se expusieron en la galería Howard Wise, en 1965, no eran estética y conceptualmente innovadoras, esto es, no sugerían una renovada integración estética y conceptual, un incremento digital de la experiencia sensorial correlativo a una nueva forma de conceptualizar la conciencia como codificación de la experiencia en forma de bits electrónicos

de información. En el arte digital cada bit de información es inherentemente «sensacional», en razón de su carácter electrónico. La integración de los bits en una imagen —en una matriz de sensaciones uniforme— las hace aún más sensacionales. Ya sea convencionalmente abstracta o realista, la imagen digital se muestra inmediatamente como una «representación» codificada de bits de información. Uno puede percibir inmediatamente los bits electrónicos de sensación que informan la imagen y, a través de ellos, el código que los regula. A diferencia de la imagen pictórica, la imagen digital es completamente transparente. Pero la matriz de bits y el código que los moldea son transparentes en *La Grande Jatte* de Seurat y por esa razón considero que es la primera imagen digital. En mi opinión, la imagen digital es dual: por un lado, es un código en proceso de cristalización en una imagen y, por otro, una matriz autorregulativa de sensaciones «electrizantes». La vibración electrónica impide sistemáticamente que la imagen digital se convierta en una reificación de la matriz y el código.

El vídeo digital realizado con ordenador *Nude Descending Staircase* (2004), de Michael Somoroff, es un ejemplo consumado de esta interdependencia estético-conceptual. La obra de Somoroff —inspirada tanto en la famosa pintura de Duchamp, como en la pintura fotorrealista de Gerhard Richter de 1960— muestra la transición desde el arte analógico al digital —y su simultaneidad irónica— con claridad meridiana. La mujer desnuda en la cima de la escalera es una

f. 1

representación analógica, pero en el momento en que llega a la parte de abajo se convierte en una representación digital, más en concreto, en una representación-codificación digital sensorialmente saturada del tiempo que le ha llevado descender por la escalera. Somoroff, en efecto, combina el desnudo mecánico de Duchamp y el desnudo orgánico de Richter y los convierte en construcciones «electrificantes», esto es, en mapas de bits electrónicos. También modifica ambas pinturas disociando la imagen borrosa del desnudo y desplazándola al descenso. De este modo, el movimiento descendente adquiere cierta independencia de la figura descendente. Quizás la imagen borrosa sea, sobre todo, un emblema temporal antes que un marcador espacial, como ocurre tanto en la obra de Duchamp como en la de Richter, más que una medida espacial, un rastro temporal. El espacio fijo de la escalera —el pedestal que sostiene la figura desnuda y enmarca su descenso— es un anacronismo newtoniano en un entorno einsteiniano en transformación.

Para Somoroff la autonomía y la «trascendencia» corresponden al movimiento temporal y no a la figura que parece trascender su entorno moviéndose a través de él. Merece la pena señalar que el movimiento temporal en la pieza de Somoroff es inusualmente complejo, en la medida en que integra experiencias temporales opuestas. De un lado, está la vivencia personal de la temporalidad, en la que el tiempo interno se experimenta como duración flexible y orgánica. De otro lado, el tiempo externo, un dato impersonal, socialmente impues-

to e inherentemente abstracto; es el tiempo entendido como una sucesión mecánica de pasos sujetos a una ley inflexible y representados por la rígida geometría de la escalera.

Así, hay dos desnudos. De un lado está el desnudo material, considerado en términos de lo que cabría denominar la «visibilidad cotidiana» y cuya realidad se percibe en términos convencionales (en concreto, resulta sexualmente estimulante desde el punto de vista de lo que se ha dado en llamar la «mirada masculina», una percepción que la mujer parece cultivar de un modo narcisista al exponerse como objeto de deseo: desciende como una diosa dispuesta a conceder sus bendiciones sexuales al llegar a la base de la escalera). De otro lado, hay un desnudo abstracto casi invisible, una especie de epifanía intelectual peculiarmente mágica, temporalmente paradigmática y matemáticamente edificante: la conciencia alterada de un visionario. Sin duda tiene existencia intelectual pero también sensorial, como sugiere la viveza de su colorido generado espontáneamente por el ordenador que se utilizó para elaborar la obra. Cabría decir que es geométricamente sensacional, es decir, que la matriz de sensaciones que antes era su cuerpo de carne y hueso ha adquirido forma geométrica. ¿Es la obra de Somoroff una versión irónica del *Amor sagrado y profano* de Tiziano? ¿Es el desnudo geométrico una personificación alegórica del amor sagrado? ¿Es el desnudo de carne y hueso una ilustración del amor profano en acción, como sugiere el hecho de que ella está descendiendo la escalera para encontrarse con el

espectador? ¿Simboliza el desnudo de carne y hueso en movimiento la *vita activa*, es decir, el proceso de convertirse, y el desnudo geométrico la *vita contemplativa*, es decir, la verdad matemática del ente?

El aspecto que me gustaría destacar es que el desnudo de carne y hueso y el desnudo geométrico son imágenes especulares —más en particular, traducciones— la una de la otra. En la traducción no se ha distorsionado ni se ha perdido nada: la imagen realista y la imagen abstracta son equivalentes exactos. La última codifica la primera y la primera ejemplifica la segunda, esto es, encarna el código. No obstante, querría sugerir que el desnudo divino —el desnudo arquetípico, por así decirlo— es más bello y perfecto que el desnudo terrenal —el desnudo efectivamente «real-izado»— a pesar de la belleza y perfección de su cuerpo. Pues el desnudo geométrico no se deteriorará con el paso del tiempo, a diferencia del desnudo de carne y hueso, como sugiere la temporalidad de su descenso. Vemos el desnudo en una doble mimesis o doble mirada y en relación dialéctica consigo mismo, pero las posibilidades temporales son desfavorables al desnudo de carne y hueso. Quizás la cuestión resulte más clara a través de la distinción que propone Kenneth Clark entre la figura desvestida, de cuerpo realista, y la figura desnuda, de cuerpo ideal. Lo ideal siempre sobrevive a lo real aunque lo ideal pueda ser una ilusión, como ocurre con el desnudo geométrico de Somoroff. Pero no es una ilusión, es matemáticamente real y, así, ideal, al igual que el álgebra universal básica del procesamiento computacional.



El aspecto paradójico es que el código geométrico es más substancial que el cuerpo material. Incluso me atrevería a afirmar que el desnudo codificado bidimensional es más ingeniosamente erótico que el desnudo tridimensional descodificado —el primero es, en principio, una pintura, el segundo una escultura— a pesar de que el segundo es más directamente sexual. En cualquier caso, la obra de Somoroff sólo se «realiza» completamente cuando el espectador contempla ambos desnudos simultáneamente, percibe su escisión, reconoce sus diferencias y, sobre todo, su mutua reversibilidad. Es una pieza muy conceptual. Sólo cuando uno percibe su unidad interna e incluso su mismidad —sólo cuando uno se da cuenta de que el esqueleto geométrico se adecua al cuerpo de carne y hueso, que desentraña sus misterios al tiempo que los representa— la obra de Somoroff se convierte en un todo inconsútil. La mujer desnuda sólo es ella misma cuando sus diferentes desnudos se resuelven en una única experiencia visionaria, cuando uno los percibe dramáticamente como una especie de matrimonio o correspondencia mística y comprende que sus aparentes diferencias son una ilusión tan falsa como trivial.

La apercepción creativa de la unidad de las representaciones del desnudo convencionalmente físicas y no convencionalmente abstractas —el descubrimiento de que ninguno de los dos goza de privilegios estéticos u ontológicos sobre el otro, de modo que es imposible establecer cuál es el desnudo real— confirma la visión irónica que Duchamp presentó en

su artículo de 1946 «El acto creativo»: la obra de arte necesita una conciencia crítica —una especie de hipotética perspectiva superordenada— que la suplemente. ¿Se puede decir que la cognición temporal de Somoroff del desnudo espacial indica la distancia crítica que establece el artista respecto del cuerpo de la mujer, y que esta separación —marcada por la geometrización del cuerpo que lo transforma en una especie de idea platónica, como si se percibiera *sub specie aeternitatis*— resulta posible gracias al ordenador? El procesamiento informático es un medio eficiente de extraer una esencia a partir de una existencia. El tratamiento informático es un estado superior de conciencia, lo que sugiere que el ordenador es una extensión de la mente y que a través de su uso salen a la luz los procesos mentales.

De hecho, el aspecto más importante del arte digital es que el acto creativo —el funcionamiento o el proceso de creación— resulta más explícito que en cualquier otro medio que se haya empleado a lo largo de la historia del arte. Se ha argumentado que la versión más radical del arte de vanguardia es un intento de sacar a la luz el proceso creativo como tal, y que resulta particularmente exitoso en el *action painting*. Pero el proceso creativo prácticamente siempre —quizás con la excepción de la abstracción geométrica, y ni siquiera está claro que sea una excepción— se entiende como un desarrollo profundamente emocional y rigurosamente subjetivo. Generalmente se asume que el proceso creativo y la autoexpresión son inseparables. Se supone que uno es creativo

para expresarse, lo que ciertamente parece ser el caso del expresionismo, el cubismo, el surrealismo e incluso, aunque encubiertamente, el suprematismo y De Stijl. Pero la moderna teoría de la creatividad afirma que el proceso creativo es tanto un proceso intelectual y social como un proceso emocional e individual. Como escribe Dean Keith Simonton, «la creatividad implica procesos azarosos tanto por lo que respecta al surgimiento de nuevas ideas como a la aceptación social de estas ideas por otros... Los mecanismos probabilísticos o estocásticos operan en niveles básicos generando concepciones originales y aislando el subconjunto de estas ideas que otros consideran adaptativas y, así, merecen el calificativo de "creativas"»<sup>2</sup>. El arte digital puede utilizarse para sacar a la luz con nitidez estos procesos azarosos, como en las pinturas de virus de ordenador de Joseph Nechvatal, y para seleccionar las «variaciones heterogéneas [...] cuyas características son más adaptativas», como en las obras de vídeo digital de Peter Campus. Frente al primero, que está vinculado con la «generación de variaciones eidéticas», el segundo propone criterios estables en virtud de los cuales se distinguen las variaciones que ofrecen soluciones viables al problema en cuestión de aquellas que no implican ningún avance y, por tanto, resultan inútiles. Consideradas en con-

f. 2-4

f. 5-6

- 2 Dean Keith Simonton, «Creativity, Leadership, and Chance», en Robert J. Sternberg (ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, 1988, p. 368. Todas las citas posteriores que hacen referencia a la creatividad son de Simonton.

junto, las obras digitales de Nechvatal y Campus constituyen el alfa y el omega del proceso creativo. Sobre todo, dejan claro que por mucho que las podamos leer subjetivamente —y podemos, pues como escribe Simonton, «las unidades fundamentales [...] manipuladas en el proceso creativo son "entidades psicológicas" tales como las sensaciones que nos afectan, las emociones que experimentamos y los diversos esquemas cognitivos, ideas, conceptos o colecciones que podemos recuperar de la memoria a largo plazo»— no dejan de ser objetivas.

Hay más posibilidades de libertad en el arte digital —esto es, los «elementos mentales» se pueden «combinar y manipular de forma [más] libre»— que en la arquitectura, la pintura o la escultura. Esta es la razón de que hoy en día haya edificios, imágenes bidimensionales y objetos tridimensionales que se diseñan y realizan con los medios digitales que proporciona el ordenador y se fabrican con máquinas controladas por ordenador. El ordenador ha ampliado enormemente la creatividad al permitir una mayor exploración del azar, así como la creación de «permutaciones» estéticas más complejas —diferentes combinaciones de elementos idénticos— de las que creaba, permitía o incluso imaginaba el arte tradicional. También nos ha proporcionado un medio eficiente para producir arte que nunca había existido antes. Aún más importante, el ordenador extiende el horizonte de creatividad infinitamente —en especial si se compara con la creatividad finita del arte preinformático— y permite al artista

moverse entre la sutil frontera que separa las permutaciones inestables de las estables, unas veces diferenciándolas con precisión, otras difuminando la línea que las separa. Así, Nechvatal presenta permutaciones inestables, que Simonton llama «agregados», y Campus presenta permutaciones relativamente estables, que Simonton llama «configuraciones». Pero los agregados de Nechvatal tienen una predictibilidad estable, y las configuraciones de Campus son inestables, como indica su carácter voluble.

El ordenador deja claro que los conjuntos y las configuraciones se dan en un único continuo representacional, por así decirlo. Los conjuntos inestables de la abstracción gestual y las configuraciones estables de la abstracción geométrica se basan en las mismas unidades fundamentales, en el primer caso aglutinadas en una confluencia aparentemente «azarosa», en el segundo caso «interrelacionadas» en un «todo pautado». Según Simonton el ordenador también deja meridianamente claro que «el proceso de permutación continúa ininterrumpidamente». Cabría añadir que, además, es infinitamente elástico, hasta el punto de que sienta las bases para la elaboración de un nuevo tipo de *Gesamtkunstwerk*, es decir, una única obra que incorpora todas las artes y, así, no es ni exclusivamente visual, verbal o auditiva, ni exclusivamente espacial o temporal, sino todo a la vez. El último vídeo digital de Hans Breder —que incluye poesía, pintura, música y escultura corporal de un modo exquisitamente concentrado y resumido— es una obra maestra del

*Gesamtkunstwerk*; en mi opinión, al mismo nivel que las retables portátiles personales de la Edad Media. Esto sugiere que el ordenador portátil y el arte digital portátil que posibilita —quizás en especial, el arte digital en forma electrónica que facilita la comunicación-transmisión-distribución— es el santuario íntimo de la creatividad personal.

En efecto, la obra de arte digital no es exactamente como la obra de arte física, sino que tiene un peculiar estatus desencarnado, «transcendental». Permítaseme ir, quizás absurdamente, más allá: la cuadrícula de la pantalla de ordenador es la versión posmoderna de la cuadrícula que tradicionalmente establecía la perspectiva y aislaba la figura en el espacio sagrado. Implica la misma geometría universal, con sus proporciones ideales —refinadas con gran precisión— que aparece en los planos y alzados cuadrículares de la arquitectura renacentista. Esto sugiere que el ordenador marca el inicio de un nuevo Renacimiento de la producción artística. Como el artista del Renacimiento, el artista digital debe ser un artesano instruido —un artista que tiene que aprender un oficio al mismo tiempo material e intelectual— en un momento en el que buena parte del arte parece falto de talento y pseudointelectual, esto es, carente de rigor lógico tanto interna como externamente. Creo que el arte digital supone una nueva esperanza para el arte en una época en la que los medios tradicionales parecían haber agotado su potencial —a pesar de su indudable utilidad como medio de expresión individual y de lo socialmente significativos que

siguen siendo— y por tanto suponen una nueva forma de revitalizar los medios tradicionales. Esto es inseparable de la racionalización de la matriz de sensaciones vibrantes —cada una de las cuales es lo que Husserl llamó un «punto-ahora» o «impresión» de tiempo, o lo que Leibniz llamó una pequeña percepción en un continuo temporal— a través de la cuadrícula de píxeles. Esta hiperobjetivación permite su manipulación y combinación en innumerables configuraciones. Pese a que se rige por lo que cabría denominar las reglas del juego del ordenador, esta manipulación artística deliberada —distinta del descubrimiento de patrones preexistentes de sensaciones vibrantes que se observa tanto en Manet y Cézanne como en Soutine y Balla— es peculiarmente libre y juguetona. El artista ya no se ve confinado a sus configuraciones familiares, sino que puede inventar fantásticas nuevas configuraciones plagadas de sensaciones inusualmente emocionantes y que generan una profunda alteración de la conciencia. El ordenador no es un nuevo instrumento para hacer antigua arquitectura, pintura o escultura. La arquitectura digital, la pintura digital y la escultura digital —todas ellas presupuestas en el dibujo digital que utiliza los algoritmos «incrustados» del ordenador— son nuevas formas artísticas con un potencial estético, creativo y visionario inesperado y, en parte, aún inexplorado.