

Umberto Roncoroni

El Zen y el arte de programar en la computadora

La armonía escondida es más poderosa que la visible

Heráclito

*En el mundo del consenso manipulado, el arte auténtico
habla solo cuando está callado*

Gianni Vattimo

*[...] quizás se necesitaría otro tipo de ilusionistas que
puedan inventar y recrear aquel vacío en el cual sea
posible comenzar el puro evento de la forma.*

Jean Baudrillard

Recientemente he vuelto a leer “Zen and the art of motorcycle maintenance”. Las divagaciones tecnobudistas de este célebre cuento filosófico de Robert Pirsig se han entrelazado con la crítica cultural de *El procedimiento silencioso* de Paul Virilio y *El complot del arte* de Jean Baudrillard, dos ensayos que tenía que revisar para otro trabajo. Se me presentaron así varias

ideas sobre la filosofía oriental, la estética posmoderna y las computadoras, y la ocasión para reflexionar acerca de por qué permanecen actuales y por encima del vaivén de las modas intelectuales.

Me parece que el enfoque más preciso para poner límites a argumentos tan complejos es el del vacío, algo que de distintas maneras ha subyugado el arte occidental, desde el *Siddharta* de Hermann Hesse hasta las mitologías del ciberespacio. Este trabajo buscará dos objetivos: primero, partiendo de *Obra abierta* de Umberto Eco, mostrar cómo algunos artistas occidentales han utilizado arbitrariamente la filosofía oriental para justificar una estética del silencio o prácticas deconstructivas y efímeras; se tratará de evidenciar las falacias y la sumisión a la industria cultural de estas posturas. Segundo, y el que me interesa mucho más, aclarar que estos mismos conceptos, puestos fuera del sistema del arte posmoderno, abren interesantes perspectivas sobre las tecnologías digitales y sus posibilidades artísticas; apuntaré especialmente a una estética de la interactividad que guardará, según estas hipótesis, relaciones mucho más coherentes con el Oriente y sus peculiares dimensiones espirituales.

El vacío en el budismo y en el taoísmo

Comenzaremos puntualizando aquellos aspectos del vacío que evidencian los puntos de contacto de la filosofía oriental con el arte y la tecnología occidentales. La espiritualidad del vacío es originaria del budismo de la India, difundándose luego en China a través del taoísmo y del budismo *chan*, y en Japón a través del Zen. Ahora, en estas filosofías el vacío es enfrentado tanto espacial como temporalmente, y es muy importante subrayar que constituye una experiencia de vida más que un

concepto filosófico. Por esta razón *el vacío* no se debe entender como *la nada* o como ausencia, sino como un momento dialéctico y dinámico, que es constitutivo de toda la realidad, e incluso como algo que permite que lo real se manifieste en su plenitud. Entonces, el vacío no tiene ningún sentido nihilista, y más se parece a la idea de lo posible, o relacionándolo con las nuevas ciencias, al caos y al orden emergente, porque con este tiene en común las dimensiones natural y temporal.¹

Otra faceta importante, aparentemente contradictoria y con seguridad malentendida del vacío, es el *no actuar*. Contrariamente al sentido común, la inacción no es renuncia, sino el duro trabajo del sabio que desaparece para que el otro (el discípulo) tome su lugar y pueda desarrollarse libremente. Este no hacer del sabio —del *santo*— tiene entonces consecuencias éticas y políticas, porque permite que los hechos se cumplan espontáneamente, según su propia naturaleza. El no actuar tiene alcance epistemológico; en el Zen, por ejemplo, se expresa con las paradojas y la aparente irracionalidad del *koan*: inacción significa, pues, evitar las definiciones, las ideas absolutas, las separaciones entre teoría y práctica, mente y cuerpo. Pero, y esta es la clave, dicha postura no es teórica, no es un atributo que se cuelga a una idea o a un concepto, sino una experiencia que se pone en práctica. Encontramos la

1 “La reconsideración del caos produce una nueva coherencia, una ciencia que no habla solo de leyes, sino de eventos, y que no está condenada a negar el surgir de lo nuevo, que implicaría la negación de su misma potencia creativa” (Prigogine, Ilya. *Las leyes del caos*, 1977, p. 10). El enfoque en el valor científico del tiempo y de la naturaleza está también en la base de la teoría de la forma de padre Florenskij (véase Florenskij, Pavel. *El símbolo e la forma*, 2007).

eterna contienda entre el *yin* y el *yang*, una temporalidad antimetafísica que ha sido explorada, como es sabido, por Heidegger.²

Vacío y arte en Oriente

El arte oriental ha sido influido por el Tao y el Zen de modo considerable, pero hay que aclarar que sus manifestaciones estéticas, y del vacío de modo especial, se encuentran principalmente en el arte japonés, por ejemplo en la jardinería, en las acuarelas *sumi-e* y en la ceremonia del té, donde el vacío filosófico, mental y emocional se hace vida concreta.³ Y cabe entonces repetir que la dimensión del vacío raramente es solo una inspiración estética y formal, porque —antes que todo— es una experiencia ética, intelectual y social.

Es necesario tener cierto cuidado al aproximarse al concepto de belleza del arte oriental, pues la belleza no es entendida como un canon que dicta las características formales de un cuerpo o de una obra, es decir lo que es bello y lo que no

2 Precisamente, en la relación entre *tierra* y *mundo* o la lucha entre el mostrarse y el esconderse de la verdad. Como el Tao, es movimiento de *yin* y *yang*. En otro lado, Heidegger habla de la escultura como algo que es espacio y que, sobre todo, hace espacio, es decir, vacío (véanse, de Martin Heidegger, *El origen de la obra de arte* y *El arte y el espacio*).

3 Dicha experiencia es perceptible desde que se recorre el *roji* o sendero de piedras que conduce a la cabaña de madera donde tiene lugar la ceremonia del té. La disposición irregular de las piedras obliga a un ritmo del paso coherente con los espacios vacíos entre ellas. La asimetría obliga al cuerpo a movimientos que no son los usuales, alterando así la percepción espacio temporal a la que estamos acostumbrados.

lo es. No se trata, en suma, de una cualidad perteneciente al dominio de la estética o que se produce por el talento de un artista. Lo bello no es generado por un autor, sino por una experiencia *dinámica* de armonía, que es muy diferente de un contexto a otro; se podría decir que la belleza es el proceso sistémico que da forma visible a la experiencia.⁴

La sensación de que el arte oriental es siempre igual y carece de movimiento es un falso estereotipo. En la arquitectura japonesa, por ejemplo, el espacio fluye dinámico y flexible a través de las paredes corredizas, integrándose —sin solución de continuidad— lo externo y lo interno, la construcción y la naturaleza. El movimiento no tiene énfasis, sino que es natural e inherente a la esencia misma de la arquitectura.

La influencia del Zen en el arte contemporáneo

Cuando el arte occidental ha incorporado el Zen, el vacío y la inacción lo ha hecho casi siempre por razones de crítica y sin salir del lenguaje artístico, es decir, en forma de nihilismo estético o de contestación cultural y social al sistema. En este sentido, la música quizás anticipa a todas las artes, con las experimentaciones sobre el silencio de John Cage.⁵ Literariamente, el Oriente alimentó a integrantes de la *Beat Generation* como Kerouac y Ginsberg, y demás portavoces de la cultura alternativa de los sesenta. En las artes visuales, por otro lado, el amor

4 Hay una notable semejanza con la teoría de la formatividad de Pareyson (véase Pareyson, Luigi. *Estética*) y con la idea de *encarnación de la forma* de Florenskij.

5 Hoy se practican experimentaciones similares con el ruido y el azar de la música por computadora.

por el vacío se ha traducido principalmente en el minimalismo, que apela a los espacios esenciales del cuarto del té japonés y en el *land art*, hijo formal del jardín Zen. La no acción ha influido también en la *action painting*, donde a través de un actuar caótico —por ejemplo el *dripping*— se busca que la pintura se manifieste pura y libremente. El vacío se interpreta, además, como la renuncia al objeto acabado, explotando el sentido teórico del arte, como lo han hecho los artistas conceptuales, Fluxus, y, en el sentido de la unión entre arte y vida, formas expresivas como la *performance*, el *happening* y la instalación.

A partir de este panorama podemos aislar algunas constantes importantes, sin pretender ofrecer la única lectura posible, sino la que mejor ayuda a interpretar la interactividad:

- El vacío como apertura al espectador. La obra desaparece como objeto para quedarse como eje, como propuesta que tiene que ser desarrollada, superando al artista. Estos son los aspectos estudiados en *Obra abierta*: la indeterminación estética de Joyce, Calvino, Borges... y de los hipertextos.
- El vacío como superación de lo decorativo y de lo superfluo. Se renuncia a lo bello (estático) para privilegiar la estructura, la función y la experiencia (dinámica). Un caso de este tipo es la migración de los escultores al paisajismo y la arquitectura, con obras como *Spiral Jetty* de Robert Smithson o las piezas de acero *corten* de Richard Serra,⁶ que privilegian el proceso activo en lugar de la contemplación de lo acabado.

6 Véase, a este propósito, Maderuelo, Javier. *El espacio raptado*, 1990.

- El vacío como no saber, cuestionando —como ha hecho Derrida— el *parergon*⁷ (el marco del pensamiento metafísico), capaz de abrirse como una ventana hacia lo sublime y lo posible. De estas intenciones parecen empapadas las instalaciones en espacios desérticos de Richard Long.
- El vacío como crítica a la estética romántica, al aura, al ego del artista y, también, al sistema del arte.

Falacias

Para comenzar, fue Umberto Eco quien identificó los límites de las aproximaciones al Zen y al Tao de los protagonistas de la *Beat Generation*.⁸ Según Eco, estos artistas amoldaron la espiritualidad Zen a su anarquía rebelde y anticonformista, para perdonarse el nihilismo individualista que se refugiaba, en realidad, en las iluminaciones artificiales de las drogas. La crítica de Eco no nace de una postura moralista, sino que muestra un vicio de fondo de la lectura occidental: es decir, el no saber o no poder renunciar al enfoque analítico que aborda racionalmente el Oriente (por ejemplo a través del psicoanálisis). El diferenciar entre teoría y práctica, ya lo hemos anotado, lleva a una lectura equivocada de las expresiones de la espiritualidad oriental. Como dice Giangiorgio Pasqualotto, conocido y sensible estudioso del arte oriental, para chinos y japoneses la idea es acción y la acción —*per se*— posee una carga espiritual.⁹ Por esto, el

7 Derrida, Jaques. *La verdad en pintura*, 2001.

8 Eco, Umberto. “Lo zen e l’Occidente”. *Opera aperta*. Eco establece las demarcaciones entre la ortodoxia del *square Zen* y el *beat Zen*, la interpretación del Zen de los *beatniks*.

9 Pasqualotto, Giangiorgio. *Estetica del vuoto*, 1992.

Zen no es minimalista, su simplicidad tiene que verse como un proceso complejo, y se debe leer en un contexto de precisas prácticas espirituales.

Pero en nuestro arte el vacío se reduce a una renuncia a la forma y al pensamiento fuerte (como si fuese tan sencillo operar sin metafísica); se toma el vacío en sentido literal, cuando este es —lo repetimos— un proceso dinámico y dialéctico. El vacío se vuelve entonces academia, retórica, facilismo; con la idea de que nada se puede conocer realmente, se abandona el sacrificio y el esfuerzo por el saber. Un vicio, este, hijo del sistema, del mercado, de la cultura masiva y de sus medios de comunicación. Se comprende, entonces, por qué, en el mejor de los casos, el vacío es interpretado por los artistas occidentales en sentido deconstruccionista, lo cual es productivo cuando la intención es realmente sincera, y solo en este caso (bastante raro) constituye una mediación positiva y necesaria con el Oriente. La idea que explota lo simple como esencia es causada también por lecturas erróneas de toda la estética oriental, que confunden el Zen, además, con algunas de sus aplicaciones, como el tiro con el arco, la ceremonia del té y la jardinería. Pero en realidad el Zen se vive dentro de las situaciones complicadas y conflictivas; la esencialidad a la que se llega es el fruto final de una compleja lucha espiritual; por lo tanto, su mensaje se distorsiona si seguimos pensando en términos de fórmulas artísticas.

Tratamos de retomar el pleno sentido Tao y Zen del vacío, que es constructivista y cuya vigencia es dialéctica, porque es lo que, preparado pacientemente, quiere ser *llenado*.¹⁰

10 Como los espacios entre los rayos de la rueda en el famoso ejemplo taoísta. Así, el pensamiento da vueltas alternando dudas y certezas, vacío y metafísica.

El sentido del vacío depende del contexto: las piedras de un templo de Kyoto o cuatro piedras cualesquiera en el desierto pueden ser iguales como imagen, pero no como significado, ya que este se lo da el *lleno* que está alrededor. La correcta lectura del jardín Zen incluye entonces el templo a su costado; el vacío fuera de este conjunto es falsamente espiritual, y es así que se disuelve en la nada.¹¹

Otras dificultades para interpretar los misticismos orientales se originan por culpa, digamos, de la ciencia. Es notoria la cercanía al Tao de los problemas de la física cuántica puestos en evidencia por la interpretación de Copenhague; Schroedinger, Bohr y Boehm impulsan un moderno misticismo, que ha sido muy sugestivamente resumido en el *Tao de la física* de Fritjof Capra. Por otro lado, no debemos olvidar que otras variables que han dificultado una correcta interpretación de los misticismos orientales fueron la crisis de la ciencia y de la técnica que comenzó entre las dos guerras mundiales, las cuestiones de epistemología científica —Feyerabend, Kuhn— y, finalmente, las nuevas ciencias de la complejidad. En este último caso el vacío que se propone corresponde a la incertidumbre, al caos, a las nuevas matemáticas de los procesos dinámicos.

¿Cuántas de las ideas que acabamos de resumir aciertan y cuántas son arbitrarias o basadas en conexiones superficiales? Al estilo típicamente occidental, estamos mirando de un modo demasiado racional, pues se repite siempre el error de poner

11 Por esto la profundidad espiritual de lo abierto y de lo vacío en las obras de Long, que por muy *cool* es falsa: no hay Zen, no hay templos alrededor, sino el sistema comercial y autorreferencial del arte posmoderno. Hablamos desde el punto de vista de la crítica a la *conciencia estética* aportada por Gadamer.

el enfoque en el resultado: es cierto que en la capa final, en el objeto acabado, hay analogías sorprendentes (como puntualmente ha mostrado Capra), pero en el proceso —que es lo que más valor tiene— las diferencias resultan abismales. En suma, intercambiar Buda con Galileo es mucho más difícil de lo que parece, lo místico no está allí listo para ser comprado, como en una tienda *new age*.¹²

Zen y motocicletas

En efecto, las ciencias del caos, aún cautivadoras, comienzan a ser redimensionadas y la anarquía epistemológica o el misticismo cuántico ni siquiera ha cuestionado el avance de la tecnociencia. Más allá de los manifiestos, el proceso de matizar Oriente y Occidente se da solucionando problemas concretos, como la relación del ser con la tecnología que se explora en *Zen and the art of motorcycle maintenance* de Pirsig. Este autor busca conciliar el dualismo ciencia y arte (o clásico y romántico) y denomina *calidad* la síntesis de ambos aspectos; todo esto, en realidad, es otra elaboración de ideas que nacen en la antigua Grecia y que luego se traducen en lo *dionisiaco* y *apolíneo* de Nietzsche.¹³ Pero Pirsig plantea una idea

12 Hay quien, pesimistamente, a las ciencias de la complejidad denomina ciencias *irónicas* (véanse Horgan, John. *The end of science*, 1996; y Sokal, Alan y Jean Brickmont. *Imposturas intelectuales*, 1997).

13 Véase Nietzsche, Friederich. *El nacimiento de la tragedia*, 2007. Asimismo, podemos encontrar estas ideas en la más reciente teoría de la inteligencia emocional de Daniel Goleman, donde también se hace una crítica a las técnicas telemáticas, que anulan el factor emocional y desconocen la importancia de lo estético.

original, la idea del viaje como proceso: como un maestro Zen, en su relato valoriza las experiencias y los ejemplos prácticos de lo vivido.¹⁴ La hipótesis es que los fenómenos de rechazo a la tecnología se deben a la ignorancia, al hecho de que se ve la tecnología como una entidad o un producto ajeno a la naturaleza del ser humano; por eso no se comprende que el Buda esté también en el motor de una motocicleta o en los circuitos de una computadora. Reencontramos en este libro, además de ideas de Nietzsche, ecos de Spengler¹⁵ y de aquel pensamiento de la crisis que nace en la posguerra, y que desembocará en los *beatniks*, pero también se trata el tema de la división entre humanismo y ciencia, abordado por autores como Snow y Morin. Finalmente, el cuento de Pirsig es una reacción al nihilismo consumista de la *Beat Generation*, que, en efecto, ha fallado en tal medida que la cultura *yuppie* de los años ochenta es, paradójicamente, su descendiente directa.

Dentro de todo esto, me parece que el argumento más fuerte del libro gira alrededor del conocimiento. Se defiende la idea de que debemos conocer cómo funcionan las máquinas si queremos apreciarlas realmente. Pirsig las considera como textos, con un mensaje importante que solo se recoge a través de su uso *consciente* (la importancia de saber reparar la motoci-

14 Aquí Pirsig se apoya en el conocidísimo *El Zen y el arte del tiro con arco*, de Eugen Herrigel. Los sucesos y los imprevistos mecánicos durante el viaje en motocicleta son la ocasión para hacer un paralelo con el Zen.

15 Según Spengler, el hombre occidental, al poner en venta su técnica, ha traicionado su alma faustiana. Semejante democratización de la técnica anula las diferencias por una cultura planetaria que posee en todo lugar las mismas características, y donde no es posible ningún pensamiento nuevo ni original (véase Spengler, Oswald. *Man and technics*, 2002).

cleta). Partiendo de esta idea, y para pasar a las ideas que en este artículo queremos desarrollar, diremos que es obvio que con las miles de tecnologías existentes, todas las máquinas y aparatos son para la mayoría de nosotros *cajas negras*, es decir, objetos que no sabemos cómo funcionan. Entonces, el problema es saber cuáles de ellas conviene conocer, es decir, cuándo se deben abrir para mirar lo que hay adentro.

Ahora bien, la aproximación a lo tecnológico brinda conocimientos que pesan según el contexto o los casos de uso. Cuando hablamos de computadoras utilizadas en ámbitos creativos, pedagógicos o comunicacionales, hay que percatarse de que su uso es distinto al de utilizar una máquina para cortar una pieza metálica o para escribir un texto, dibujar o componer música. El contenido de las cajas negras, en dichos casos, condiciona en gran medida lo que se produce; las mismas cajas conforman un marco operativo que delimita las posibilidades de aquellos que las utilizan.

El problema de la técnica, el Zen y la interactividad

En el texto de Pirsig emerge la crítica a la técnica y a la racionalidad científica, un debate que comienza a plantearse claramente con Nietzsche (la contienda entre Apolo y Dionisos, ciencia y arte, que es quizás otra manera de hablar del *yin* y el *yang*) para hacerse más preciso en el discurso sobre la *techne* de Heidegger, y que llega hasta hoy bajo el marco del logocentrismo de Derrida, de los simulacros de Baudrillard o de la ciberfobia de Virilio.

Dentro de este recorrido, ha sido Heidegger el que ha marcado con la mayor claridad y fuerza teórica los riesgos del desbordamiento de lo racional y científico y la posibilidad de una salida a través de un acercamiento al pensamiento

oriental. Muchos lectores de Heidegger han evidenciado, en efecto, una definición similar —abierta e inestable— de verdad, a la que se llega, según el Tao, por la *via*¹⁶ y según Heidegger por el pensamiento *meditante*, que controla a la razón calculadora¹⁷ y se opone a una metafísica que reduce la realidad y la misma verdad a objetos e imágenes:

Asimilar el mundo a una imagen significa ignorar el sustraerse de la tierra. Para la época de la imagen del mundo no hay otra cosa que la perfecta visibilidad que muestra el mundo reducido a imagen. La tierra desaparece olvidada y el mundo es perfectamente calculable.¹⁸

Baudrillard habló de la perfección inútil de la imagen, que transmite informaciones de la realidad que son, mientras más perfectas, más limitadas; pero no se trata de abolir la ciencia y la técnica, sino de delimitar sus alcances. Y dichos retos no son solamente filosóficos, se reflejan, concretamente, en lo pedagógico, epistemológico y estético; además, el problema parece pertenecer intrínsecamente al dominio de lo digital, por lo que se extiende también a las ciencias de la computación, al arte generativo, a la vida artificial y los sistemas emer-

16 En términos epistemológicos es armonía de saberes grandes y pequeños, de misticismo y ciencia.

17 Que mantiene e incrementa su poder a través de las dicotomías sujeto y objeto, mente y cuerpo. No existe intuición si hay separación entre mente y cuerpo. Lo que representa una nueva forma de pensamiento, que difiere de la ciencia tradicional. Como ha dicho Chuang-tzu: “conocer sin conocer”.

18 Resta, Caterina, citado en Francioli, Riccardo. *Contributi per un'attività comparativa*, 1998. (Traducción del autor.)

gentes, que por tratar lo indeterminado, logran capturar a un creciente número de investigadores.

La cuestión del vacío, la no acción y el problema de la técnica nos conducen a descubrir el horizonte estético de la interactividad. Y veremos que estos temas, precisamente gracias a la interactividad, están muy relacionados con el conocimiento, lo posible y la creatividad: la hipótesis es que la interactividad, de alguna forma, es la herramienta capaz de romper la perfección de la imagen tecnológica del mundo y de restablecer su misterio. Y el centro de esta operación, como veremos, serán el usuario y su libertad.

La interactividad

Evidentemente, por interactividad no entendemos los botones o las pestañas de las interfaces visuales, sino el intercambio cognitivo entre la máquina, el *software* y el usuario, la hipertextualidad y, sobre todo, la clave que permite “abrir” las cajas negras.

Veamos: el vacío en términos de interactividad es el territorio que se deja abierto al usuario y su relación con el sistema tecnológico —el lleno, el marco o la razón calculadora— depende cualitativamente de la arquitectura del *software* y del diseño de la interfaz. El *software* debería abrirse y la interfaz desaparecer para que el sistema informático responda al *libre* quehacer del usuario, es decir, para que pueda considerarse un sistema hipertextual. Por el contrario, cuando la arquitectura del *software* y la interfaz son cerrados, el sistema informático se apodera del espacio del usuario y lo condiciona, porque funciona, para todos los efectos, como un molde, y la creatividad del usuario debe adaptarse forzosamente al marco existente.

Hay, entonces, profundas y prometedoras analogías entre el *roji* (el sendero que conduce al lugar de la ceremonia del té) y la navegación de una buena interfaz, cuyos controles asimétricos, imperfectos como las piedras del *roji*, conducirían así a un nuevo tipo de ceremonia digital, conformada por una razón calculadora que ha aprendido a renunciar a su limitante exactitud.¹⁹

Varias cuestiones hay aquí que se deben abrir, pero la más compleja y sugerente concierne a la dinámica *software*/espacio del usuario, es decir, lo lleno/vacío, porque se extiende hacia lo bello/sublime, al orden/caos, al lineal/hipertextual... Sintetizando, el problema sería este: si hay obra (y entonces un marco lineal y la interfaz) no hay lo posible, lo abierto, el vacío; y si la vía es realmente abierta (un verdadero hipertexto), no hay obra, no hay texto, no hay *máquina*. Justamente, Derrida ha preguntado: “¿Y si el problema fuera el marco?”.²⁰ Lo es, pero el campo de la respuesta no es el teórico, porque semejante dilema se resuelve, al modo de un *koan* Zen, en el no actuar. Este no actuar —que como hemos visto es una forma especial de acción— es la interactividad, que finalmente nos revela su potencial estético. Pero, primero tenemos que cumplir varios requisitos, y aquí comprende el lector que, al entrar en el dominio de las hipótesis, de los experimentos, de los senderos poco recorridos, el discurso se hará más confuso y los enlaces poco seguros. De todos modos, habría que:

19 Como hace el maestro zen que sirve el té en la taza hasta que el líquido se desborda: encontramos analogías con la práctica artística del error, del ruido informático, del virus, del *overflow*.

20 Derrida, Jacques. *La verdad en pintura*. Todo lo que escribe del *parergon* parece un *koan* Zen...

- Trasladar el enfoque desde la obra al proceso y transformar la obra en una herramienta; el vacío hace espacio a la *poiesis* constructivista de la interactividad: procesos para hacer procesos, *software* para hacer *software*... Pero la libertad pura y absoluta es imposible, un marco operativo es necesario tanto como la obra acabada; se necesitará, pues, reubicarla.
- Reubicar significa pensar que marco y obra deben ser estratégicos; hablamos de la metafísica dinámica y provisional, una metodología que, en otro contexto, Gayatri Spivak ha definido como *strategic essentialism*;²¹ en el arte, Gadamer y Benjamin han hablado de lo bello funcional, del ornamento y de la reproducibilidad técnica.
- La reubicación estratégica se refiere a la dimensión social de la creatividad. Diremos, pues, que el proceso es público (la *poiesis* es interactiva y distribuida, como en las comunidades virtuales) y la obra privada (el producto de la interacción del sistema informático con el usuario individual).²² Lo que se produce en el momento público son he-

21 Término que en realidad se aplica en la crítica al neocolonialismo; es el uso temporal de algún tipo de absoluto (metafísica, esencia, identidad...) que se mantiene vigente solo para conseguir ciertos objetivos (véase Spivak, Gayatri, *Subaltern Studies: Deconstructing Historiography*, 1995).

22 Recupero aquí la teoría de los juegos lingüísticos (véase Wittgenstein, Ludwig. *Investigaciones filosóficas*, 1988). La dimensión pública del proceso depende de la interactividad que permite la autoría distribuida; el aspecto privado pertenece a la obra en cuanto instancia individual del proceso cumplido por el usuario. Y no se deben olvidar los problemas de la sobreproducción artística y mediática, que ubican a los artefactos

ramientas; luego podría aparecer la síntesis entre herramienta y usuario, es decir la obra o la instancia individual de la interactividad.²³

- Darse cuenta de que si los procesos (*software* e interfaz) son obras cuya estética y diseño son estratégicos, estamos jugando con problemas epistemológicos; desde el punto de vista de la interactividad, estratégico significa compartir el marco con el usuario, y aquí es el conocimiento que debe ser abierto y distribuido; se trata de un entorno interdisciplinario y multimedia, compuesto por arte y ciencia, método e improvisación, Apolo y Dionisos; solo así la obra es realmente interactiva y apta para asumir la responsabilidad del vacío: como la jarra que espera el agua, pero que está por servirla.
- Notar que el vacío tiene sentido cuando se relaciona al contexto (algo ya llenado) y viceversa; es esencial comprender que la apertura al contexto no se refiere solo al dominio del usuario como individuo, sino a su mundo, su

en un territorio globalizado, donde lo que se discute es precisamente la relación entre lo privado y lo público, lo local y lo global (véase, a este propósito, mi trabajo *La forma emergente. Arte y educación en el medio digital*, 2007).

- 23 La apertura, lo provisional, lo estratégico, se parece a la percepción distraída de Benjamin. Pero esta libertad del usuario es arte, y de lo más difícil. Por otro lado, en el Zen la no acción es el esfuerzo del santo, y el abandono de Heidegger requiere trabajo: “[...] a pesar que abandono y no-acción puedan hacer pensar en una pasividad del pensamiento, no son absolutamente procesos aleatorios. Ambos nacen solamente desde un pensar apasionado e incesante” (Francioli, Riccardo. *Contributi per un’ attività comparativa*, 1998). (Traducción del autor.)

cultura, sus tradiciones; si la interactividad permite la personalización de un sistema es porque el *software* se abre también a los contextos culturales y sociales, lo que se puede hacer de varias formas: programación distribuida, *open source*, librerías y comunidades virtuales.

Lo digital es, pues, constitutivamente ubicuo, interdisciplinario, multicapas, es herramienta creativa y también medio de comunicación. Implementar todos estos requisitos es el desafío estético del digital: la programación conforma su dimensión artística, y es lo que hace que sea diferente de los demás medios de creación y de comunicación. En la programación se puede encontrar no solo dicha originalidad lingüística y expresiva, sino la posibilidad de actuar en forma nueva sobre el contexto y los mecanismos socioculturales existentes. Apuesto por que el *software* pueda constituirse en una especie de obra de arte total —en el sentido de Wagner y de Nietzsche, como *bildung*—²⁴ capaz de replantear la función del arte y su valor epistemológico. De hecho, por un lado la estética digital se pone fuera del sistema del arte académico o de vanguardia: véase la cultura *hacker* o la netArt con sus críticas a las instituciones oficiales y al mercado;²⁵ por el otro los modelos matemáticos y las simulaciones, incrustados en el *software*, obligan a reinventar la relación entre la razón calculadora y la creatividad artística.

Quizás ahora podríamos capitalizar algunas propiedades peculiares del software como medio artístico:

24 Pienso en las utopías de los procesos distribuidos y en la cibercultura, o en la *inteligencia colectiva* de Pierre Levy.

25 Tanto que el teórico Mario Costa ya no habla de artistas, sino de investigadores estéticos.

- *Multicapa*. Un programa opera como herramienta, escritura, obra, texto, lenguaje, medio de comunicación, conocimiento y memoria; su fuerza, originalidad y el horizonte que abre a la investigación estética están en la tentativa de comprender e integrar estos dominios.
- *Inter y multidisciplinario*. El *software* es un canal de intercambio o un enlace entre disciplinas y artes diferentes; el formato digital permite intercambiar sonidos e imágenes, datos científicos con palabras poéticas, la lógica con la creatividad; nos acercamos al holismo, a la síntesis de las dos culturas de la que se trata en este artículo.
- *Mediático*. El digital se usa para comunicar, pero su naturaleza de *medium* ha evolucionado desde el *El medio es el mensaje* de McLuhan al planteamiento de Gadamer y Vattimo: el *medium* que desaparece para que otro ser tome su lugar y lo posible se abra al usuario, la *inventio*; *medium* entonces es lo que sirve para encontrar/crear algo.²⁶
- *Dinámico*. La estética digital opera dentro de un equilibrio entre orden y caos, obras y procesos, objetos y conceptos, dionisiaco y apolíneo, bello y sublime, lleno y vacío, herramienta y usuario. Un equilibrio que se adapta y evoluciona, que no puede planificarse integralmente porque no es calculable, su *medium* es la interactividad, su autoría es distribuida, por lo tanto sus obras son emergentes.
- *Hermenéutico y mayéutico*. El *software* requiere hermenéutica porque sus códigos y datos apelan a la interpretación del usuario, y mayéutico porque está al servicio de su creatividad, por esto hemos dicho que la esencia de la

26 Por lo cual sería interesante retomar la cuestión de la naturaleza ontológica de la herramienta y de la obra de arte de Heidegger.

programación es constructivista y *poiética*. Hermenéutica y mayéutica caracterizan la interactividad en forma peculiar, porque la hipertextualidad requiere interpretación creativa, y porque esta creatividad debe renacer y renovarse en cada interacción.

Conclusiones

Me parece que se ha encontrado un enlace entre el vacío, el conocimiento y el contexto, que creo importante porque parece canalizar todos los conceptos examinados. La clave es que el vacío, lo abierto, no es ausencia o nihilismo, porque, queriendo decir *lleno en potencia*, coincide con el concepto de *lo posible*. Para que este se abra al usuario fortaleciendo su creatividad, es indispensable el dominio del conocimiento, ya que es el conocimiento que libera lo posible. Resulta entonces coherente concluir que para conocer la tecnología se requiere algo más que abrir las cajas negras: tenemos que pasar desde el grado de usuarios al rango de creadores; el que es auténticamente creativo, en sentido digital, lo es porque es creador de su software. Para esto, el contexto informativo, datos y conocimientos deben ser transparentes, y especialmente el código debe ser libre y abierto; es también importante cómo se escribe y se documenta el *software*: aparece así su complejidad estética y las múltiples capas textuales que la componen. En la actualidad se practican varias posibilidades: netArt, arte generativo, *software art*, *aesthetic computing*, *literate programming*,²⁷ etcétera.

27 Para el rubro del *aesthetic computing* véanse los trabajos de Paul A. Fishwick. [en línea]. <<http://www.cise.ufl.edu>>, y para *literate programming* véase la página web de Donald Knuth <<http://www-cs-faculty.stanford.edu/~knuth/lp.html>>.

Sin embargo, en general se está mirando al arte digital desde una perspectiva equivocada y persiguiendo paradigmas del pasado, abusando de categorías estéticas que pertenecen a otros medios.²⁸ Todavía se manejan conceptos parciales de lo digital, donde se pierde su especificidad por la falta de integración entre ciencia, tecnología y estética, ya que el arte se sigue pensando —románticamente— como una categoría que algunos se atribuyen arbitrariamente y que viene aceptada sin cuestionar. Finalmente, no hay que olvidar que la lógica de la industria del *software* es la del dominio y del poder... Creo, pues, que la libertad necesita todavía de muchas cosas para validarse estética y tecnológicamente, pero espero por lo menos haber mostrado el potencial estético que el vacío —fundamento de la libertad— ofrece, en estos sentidos, a los artistas tecnológicos.

Bibliografía

Baudrillard, Jean
1999

Il complotto dell'arte & inserviste sul "complotto dell'arte". Milán: Matteo Bianchi.

Capra, F.
1996

El Tao de la física. Málaga: Sirio.

Derrida, Jacques
2001

La verdad en pintura. Buenos Aires: Paidós.

28 Lo más común es la confusión del digital con los medios electrónicos como el video.

- Eco, Umberto
2000
Opera aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee. Milán: Bompiani.
- Florenskij, Pavel
2007
Il simbolo e la forma. Torino: Bolla-ti Boringhieri.
- Franciulli, Riccardo
1998
Contributi per un' attività comparati-va. [en línea] <<http://www.gianfrancobertagni.it/materiali/filosofiacomparata/heidtao.htm>>.
- Gadamer, Hans-Georg
2000
Verità e metodo. Milán: Bompiani.
- Heidegger, Martin
1970
El arte y el espacio. Bogotá: Eco.
- 1966
El origen de la obra de arte. Madrid: Alianza.
- Herrigel, Eugen
1972
El Zen y el arte del tiro con arco. Buenos Aires: Kier.
- Hesse, Hermann
2003
Siddharta. Barcelona: Debolsillo.
- Horgan, John
1996
The End of Science. Nueva York: Broadway Books.

- Levy, Pierre
1997 *Il virtuale*. Milán: Cortina.
- Maderuelo, Javier
1990 *El espacio raptado*. Madrid: Mondadori.
- Nietzsche, Friederich
2007 *El nacimiento de la tragedia*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Pasqualotto, Giangiorgio
1992 *Estetica del vuoto*. Milán: Marsilio.
- Pirsig, Robert M.
1984 *Zen and the art of motorcycle maintenance. An inquiry into values*. Nueva York: Bantam Books.
- Prigogine, Ilya
1977 *Las leyes del caos*. Barcelona: Crítica.
- Roncoroni, Umberto
2007 *La forma emergente. Arte y educación en el medio digital*. Lima: Universidad de Lima.
- Senzaki, N. y P. Reys (eds.)
2006 *101 Storie Zen*. Milán: Adelphi.
- Snow, Charles P.
1993 *The two cultures*. Canto Edition. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sokal, Alan y Jean Bricmont
1997 *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Paidós.
- Spengler, Oswald.
2002 *Man and technics. A contribution to a philosophy of life*. Honolulu: University Press of the Pacific.
- Spivak, Gayatri
1995 “Subaltern Studies: Deconstructing Historiography”, en Landry, Donna y Gerald MacLean (eds.). *The Spivak Reader: Selected Works of Gayatri Spivak*. Nueva York: Routledge.
- Vattimo, Gianni
1999 *La fine della modernità*. Milán: Garzanti.
- Virilio, Paul
2001 *El procedimiento silencioso*. Buenos Aires: Paidós.
- Wittgenstein, Ludwig
1988 *Investigaciones filosóficas*. Mexico: Crítica.