

**ABSTRACT:** *The problem of referent in artistic image is related to the ontological value of imagery. What is denoted by the computer generated image. Something built upon a digital scheme, that is, on a sequence of ones and zeros configured from pixels. It seems that the referent of the computer generated image is the model (numerical set) upon which many possible modifications are elaborated. Thus, the reflections about the basis of such image and those relating to its referent are superimposed here.*

*All those conditions – the infinite number of possible presences – lead to the banalization of computer generated image on account of saturation of effects as if the variety monster could attack from inside this technological expression.*

**KEY WORDS:** computer art esthetics, virtual imagery, computer generated images, interactive computer graphics.

**RESUMO:** *El problema del referente de la imagen artística está relacionado con el valor ontológico de lo imaginario ¿qué es lo denotado por la imagen informática? Ella está construida sobre un esquema digital, es decir sobre una secuencia de unos y ceros; configurada a partir de pixels. El referente de la imagen informática es, al parecer, el modelo (conjunto numérico) sobre el cual se elaboran innumerables modificaciones posibles. Por lo tanto se superponen aquí las reflexiones acerca del soporte de dicha imagen y las relativas al referente de la misma.*

*A partir de esas condiciones - el infinito de presencias posibles - es que se habla ya de la banalización de la imagen informática por sobresaturación de efectos, como si el monstruo de la variedad atacara desde dentro mismo esa expresión tecnológica.*

**PALAVRA-CHAVE:** interactive computer graphics.

MARGARITA SCHULTZ

# Presencia de la imagen informática

EL REFERENTE DE LA IMAGEN  
INFORMATICA

**D**os extremos, en la producción artística de Occidente, han marcado hasta ahora un eje respecto del modo de ser de la imagen ante la realidad. Por un lado, lo que se ha denominado arte representativo. Por otro, un mundo de formas cuya naturaleza visual *no* conduce directamente a pensar en fenómenos de la realidad. Es lo que se ha llamado arte *abstracto* (un término discutido pero no reemplazado eficazmente). Esta oscilación tiene que ver con lo que se denomina en filosofía el *referente* de un símbolo o una proposición: lo denotado por ellos. Filósofos como Gottlob Frege y Bertrand Russell, entre otros, han analizado las relaciones entre el sentido de un nombre o proposición y lo denotado. Es claro que no todo lo que se dice tiene una denotación en la realidad empírica. Y la discusión parece centrarse en la existencia de *denotación actual*, es decir, en que la denotación para ser tal debe ser coexistente con la expresión. Dos proposiciones inocentemente similares como "el rey de Francia" (famosa como ejemplo de Russell) y "el rey de España", difieren por su denotación: no existe para la primera, porque Francia - actualmente - no tiene

reyes. ¿Qué trascendencia puede tener para el arte el hecho de que se formulen proposiciones que carecen de denotación (actual)?

Volvamos sobre la relación prevista. El referente de una proposición tal como *el vino se ha derramado* puede ser ese vino efectivamente derramado sobre el mantel. Pero si digo: "y la muerte se bebe el vino de la vida", el referente de este otro vino no es el mismo que el que puede derramarse sobre un mantel. El segundo no es un referente directamente empírico, sino imaginario, metafórico, (aun cuando la *vida* existe empíricamente; al menos como "principio" aceptado en las entidades biológicas). Decía que el referente de la proposición "y la muerte se bebe el vino de la vida" no es empírico. Russell diría que no tiene denotación. Ello porque la vida no es vino. Pero la proposición tiene un sentido que podemos comprender, y aun padecer. Es claro que el arte vive sobre todo de esos referentes imaginarios; imaginarios hasta en los casos en que se pueda determinar cuál es el referente empírico de la imagen (paisaje, o retrato).

Una áspera discusión de la filosofía semántica toca este tema desde posiciones que reproducen viejas controversias filosóficas - tales como materialismo/idealismo. Bertrand Russell proponía un lenguaje ideal donde se elaboraran proposiciones reales, es decir que denotaran referentes empíricos,



realmente existentes. Intentaba restituir, así, a la forma verbal *es* su sentido existencial. En este caso, como las proposiciones artísticas no designan nada existente empíricamente, no podría hablarse al respecto de 'referente' en ningún caso. Esa es una posición. Hay otras que no coinciden con ella.

Para discutir la noción del referente de una imagen es necesario comenzar por aceptar a la imagen, como un tipo de proposición.<sup>1</sup> Pensar que puede tener un referente empírico, *en un segundo grado*,<sup>2</sup> o directamente imaginario. A mi modo de ver, lo importante - para la imagen artística - es siempre el referente imaginario. Es lo construido artísticamente como proposición acerca de un fragmento de la realidad empírica o imaginada.

Entre ambos polos mencionados - la representación y la abstracción - como suele suceder, se generaron múltiples variantes, a veces en gradaciones marcadas, otras, en superposiciones deliberadas de ambas actitudes. La discusión acerca del referente muestra un cambio de dirección a propósito de la imagen informática.

El referente en el caso de la imagen informática es un ejemplo más de la situación que se plantea a propósito del referente de toda imagen, en el ámbito de las artes visuales. En verdad, la historia del arte, en Occidente, ha mostrado siempre que el arte no se subordina a las exigencias de

un referente empírico. El origen en - y los puentes con - la realidad empírica sólo circunstancialmente han motivado la producción de imágenes *testimoniales*.

El tema es puesto nuevamente en discusión a raíz del origen múltiple de la imagen informática. "Origen múltiple" alude a que una imagen *disponible* en la pantalla de un computador puede haberse generado desde un programa de diseño como en una fuente externa - vía *scanner* -. Es el caso de otras imágenes impresas (fotografías, textos), objetos materiales *escaneados* (como la mano del manipulador), imágenes provenientes de cámaras de video, de cámaras fotográficas digitales, etc.

¿Cuál es, pues, el referente de una imagen informática? Se define como imagen informática la que *transita* por el computador en el momento de su concepción o realización (creación de una imagen por vía de un mouse o por manipulación de algún objeto logrado en la pantalla, desde un programa), según Françoise Holtz-Bonneau.<sup>3</sup> Se produce entonces un "cruce" notorio, puesto que si se indaga por el referente de una imagen digital desde la relación "esto es aquello"<sup>4</sup> es como si se asumiera la imagen en cuestión en su calidad de analogía, como puede serlo un retrato respecto de la persona retratada.

¿Qué es lo notado, de qué es imagen la imagen informática, a qué

objeto representa? Pero... la imagen informática está construida sobre un esquema digital, es decir sobre una secuencia de unos y ceros; configurada a partir de pixels (unidades mínimas de la pantalla, sujetas - cada una de ellas - a modificaciones en cuanto a color, textura, luminosidad). Es fácil pensar al respecto en un proceso análogo: el modo como los cuatro elementos básicos del código genético configuran todas las variaciones de la vida. ¿Estamos, acaso, ante un tipo más de denotación de lo imaginario?

Umberto Eco afirmaba que en la base de toda analogía hay una estructura digital, a veces de muy difícil acceso pero no por ello inexistente, de modo que no habría diferencias de fondo entre lo digital y lo analógico. Una prueba sencilla acerca de la base discontinua, no analógica, de una imagen analógica, es la ampliación de una fotografía desde su nivel analógico hasta llegar a la cuasi-disgregación digital. Es decir que una imagen fotográfica, al ser ampliada gradualmente llega en un momento dado a una estructura de puntos y blancos, donde el sentido originario de la imagen se pierde. Lo que vemos, entonces, ya no es, por ejemplo, imagen de un ojo, sino a partir de un grado específico un conjunto *abstracto*, no *representativo*.

En cierto sentido se puede decir que lo digital se encuentra en el inicio y el fin de un proceso. Sin embargo, la

actitud constructiva y aun la perceptiva acusan el efecto de esa diferencia entre lo analógico y lo digital. En parte por hábito de percepción, pero también por la fisonomía de la imagen misma. Cuando pensamos en una fotografía el conjunto pertenece, para nuestros hábitos perceptivos, al dominio de lo analógico en alguno de sus grados.

No debe descartarse en este asunto el estado actual tecnológico de la imagen (las imágenes informáticas tienen todavía un "sello" de artificialidad).<sup>5</sup> Interviene aquí la pregunta por la finalidad de un perfeccionamiento tecnológico en el logro de esas imágenes (¿es su finalidad emular lo que pudieron los grandes pintores *analógicos*?) En un terreno semejante, la reconstrucción de timbres de los instrumentos de la orquesta tradicional a partir del análisis de los armónicos, la síntesis electrónica de esos timbres, parece tener sólo una función subsidiaria.

Esto se complica al considerar que lo que aparece en la pantalla de un monitor como "imagen" es la traducción de un conjunto numérico, cada punto se define por tres magnitudes variables: x, y, z; vale decir, el algoritmo del conjunto numérico, cuyos parámetros definen la totalidad de posibilidades de traducción del objeto construido. Arlindo Machado dice al respecto "El programador, el ingeniero de *software*, el inventor de algoritmos son algo así como demiurgos de la formalización



matemática, que tienen por tarea forjar el conjunto de las ecuaciones necesarias para la génesis de micro-universos capaces de evolucionar de forma más o menos autónoma". En su campo ese sustrato numérico reemplaza, por ejemplo, al registro fotoquímico (que sería la *memoria* equivalente de la *fotografía* y el filme) y el magnético (video y TV). Así, la manipulación de la imagen de un objeto - por ejemplo de un cubo diseñado en pantalla - se define como la alteración de los valores numéricos.

Es claro que no debe buscarse un referente *tradicional* para la imagen informática. O, al menos, no un referente empírico exterior. Pero, el arte, como decía, nos ha acostumbrado a vincularnos con referentes imaginarios. El referente de la imagen informática es, al parecer, el modelo (creado desde el programa mismo o registrado mediante un scanner e intervenido después) sobre el cual se elaboran innumerables modificaciones posibles que atañen a: dimensiones, posiciones, direcciones, color, torsiones, multiplicaciones, estallidos, metamorfosis, anamorfosis, y otras.

Se habla ya de la *banalización* de la imagen informática por sobresaturación de efectos, como si el monstruo de la variedad atacara desde dentro mismo esa expresión tecnológica.

Ese *modelo* ¿es sustantivamente diferente del modelo imaginario que concreta un pintor con su pincel sobre el lienzo? ¿No estamos, también en este caso, ante una concreción de uno de los "posibles", en la imagen decidida? ¿Las diferencias cuantitativas cumplen aquí una función cualitativa? La posibilidad de corregir constantemente la imagen sin mayores esfuerzos (al contrario de lo que esto significa en la pintura o en el dibujo) modifica la noción de referente para la imagen informática. El referente imaginario se constituye en una *multiplicidad*, más concreta

aún, comparada con aquella de los posibles pictóricos.

#### VOLVER A PENSAR LA IMAGEN

La imagen es nuestro puente con la realidad. Más aún, la imagen **es** nuestra realidad. Percibir el entorno, comunicarnos, comprender o no comprender al otro, producir ciencia o arte, son actividades que reposan sobre la noción de imagen: todas ellas constructoras voluntarias o involuntarias de imágenes. Las nuevas tecnologías, entre las que se encuentra la informática, presentan circunstancias *imaginales*, conjuntos imaginarios, relaciones per-

*En cierto sentido se puede decir que lo digital se encuentra en el inicio y el fin de un proceso.*



ceptuales y de interacción que aportan novedades al sujeto, respecto de procesos anteriores. Volver a pensar la imagen, buscar sus nuevos rasgos

epistemológicos, tratar de entender las nuevas relaciones del individuo y estas imágenes, es entonces una tarea que no debiera soslayarse.

## NOTAS

<sup>1</sup>Discuto con ello el planteo de Foucault - tan atractivo por lo demás en otros temas - de que "pintar no es afirmar", con el que titula un capítulo de su "Ensayo sobre Magritte". Su rechazo de la *afirmación* referida a la pintura va dirigido a la semejanza como substrato del pintar. Pero, en verdad, la pintura no es semejanza, ni podría serlo por razones de funcionamiento. Y como mera semejanza - supuesto el caso de que la lograra - sería estéril. Pero toda poética es una afirmación del mirar; en ese sentido sus productos son afirmaciones, cualquiera sea el grado de la semejanza. Ver: Michel Foucault: *Esto no es una pipa*. Ensayo sobre Magritte. Ed. Anagrama. Barcelona, ed. 1981. Tr. F. Monge.

<sup>2</sup>Hablo de *un segundo grado* de una imagen paisaje, por ejemplo, para referirme al paisaje real que pudo ser el modelo motivador de un artista; porque reservo la expresión *primer grado* para la imagen misma.

<sup>3</sup>Françoise Holtz-Bonneau: *Lettre, image, ordinateur*. Le pari informatique des arts visuels. Ed. Hermes/INA. Paris. 1987.

<sup>4</sup>Proposición que simboliza el reconocimiento de una semejanza: esto/imagen es aquello/realidad (retrato, paisaje).

<sup>5</sup>Ello pese a las transformaciones introducidas por la creación de imágenes a partir de cálculos fractales, en una búsqueda de proximidad entre la espontaneidad irregular de la realidad natural y sus emulaciones informáticas. La creación de imágenes sobre la base de cálculos fractales es similar a la división celular, pero opera por adición de unidades iguales antes que por división cariogénica. Sobre este tema hay una clara exposición en *Maquina e imaginario* de Arlindo Machado (São Paulo: EDUSP, 1993).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ECO, Umberto. *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen, 1978.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecno-lógicas*. São Paulo: EDUSP, 1993.

---

MARGARITA SCHULTZ (Chile): Doutora em Filosofia pela Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Professora Titular na Facultad de Arte de La Universidad de Chile. Autora, entre outros, dos seguintes livros: *La cuerda floia - reflexiones entorno a las artes*, e *La crítica epistemologica en historia del arte*.