

Arte por computadora

Mercedes Martínez González
José Luis Jasso Ríos Montañez

La computadora ha sido la tecnología decisiva de la era actual.¹

LA COMPUTADORA HA TRANSFORMADO casi cualquier área de la vida, como el comportamiento de la sociedad, las actividades diarias, la naturaleza de la información, del trabajo, de la cultura, e inclusive conceptos como qué es un ser humano.

El diseño y el arte no han quedado al margen. Han tomado un camino inédito a partir del surgimiento de la computadora; día con día se transforman y emergen nuevos conceptos a partir de las posibilidades que brinda la tecnología.

El arte por computadora es relativamente nuevo, por lo que aún no se expone en museos y galerías (como sucede con el tradicional). Se difunde a través de la *world wide web* (internet). Esto lo convierte en un arte masivo y democrático, al alcance de cualquier persona en el mundo con acceso a una computadora y a la red.

Lo anterior permite al artista y/o diseñador mostrar su trabajo independientemente de cualquier característica personal como género, raza, edad, nivel socioeconómico, etc., ya que es posible incluso quedar en el anonimato, si se desea. La computadora se ha convertido en una nueva herramienta como alguna vez lo fueron el cine, la radio y la televisión.

DIFERENCIAS ENTRE ARTE TRADICIONAL Y DIGITAL

Una de las características principales del arte digital es que puede cambiar, a diferencia del tradicional, que es estático. El papel del espectador con respecto a la obra digital es fundamental: de una participación pasiva a poder formar parte de la pieza. En un principio se contempla sólo la percepción visual, pero más tarde también participa de manera interactiva. El arte tradicional permite la producción de un solo

original; en el digital es posible reproducir un sin número de originales con calidad semejante.

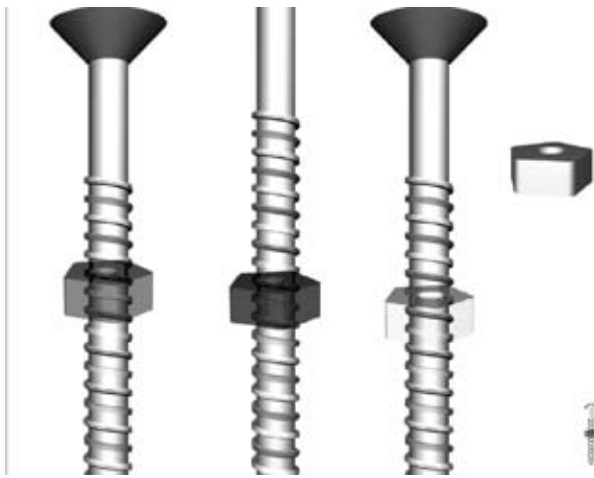
Internet como medio audiovisual ha evolucionado de manera similar a como lo hicieron en su momento la fotografía y al cine: al principio imitan características de los medios existentes y poco a poco adquieren un lenguaje propio. En sus inicios la estructura de una página web se parecía a un medio impreso: contenía gran cantidad de texto, algunas imágenes, una estructura lineal y poco movimiento. Con el paso de los años y el desarrollo de la tecnología ha adquirido características distintas: programas como Director, Flash y Dreamweaver han permitido una mayor interacción; lenguajes como Java, Javascript y Lingo generan obras más creativas e innovadoras.

Según Daniel Prieto Castillo² en la comunicación colectiva tradicional el papel del receptor es pasivo, consiste nada más en recibir información; sin embargo, el arte digital permite una participación activa de uno o varios individuos de manera simultánea. La comunicación en el arte digital se acerca más a un diálogo, ya que el artista espera una retroalimentación por parte del receptor y en ocasiones es él quien decide a dónde ir entre diversos caminos.

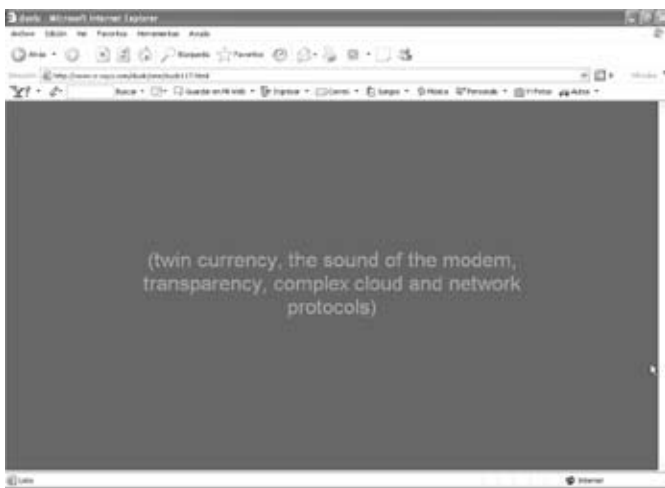
ALGUNOS EXPONENTES DE ARTE DIGITAL

Los primeros artistas net formaban una corriente al margen del apoyo de centros formales como museos, galerías de arte o universidades, fuera de apoyos financieros de algún tipo; pero a través de los años esta situación se ha ido modificando.

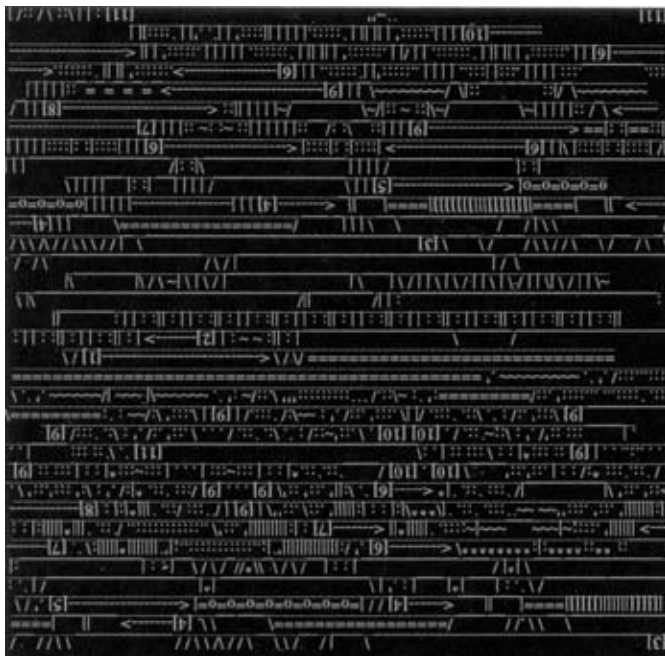
A mitad de los noventa algunos exponentes de arte net valoraban las herramientas de la computadora por sí mismas, percibidas como elementos de un mundo paralelo.



Juegos constructivos
Mercedes Martínez González



*Duolc*⁴
Michael Atavar



<http://www.jordi.org>⁶
Jordi

Un ejemplo es Michael Atavar³ y su obra *Duolc*, donde las herramientas de la computadora y de internet son consideradas bellas por sí, únicas e irrepetibles en el mundo real. Este autor hace alusión al relajamiento y la concentración mediante la percepción de los colores en la www, compara el sonido del módem con los que pueden escucharse en la naturaleza y reflexiona que la computadora es un medio para concebir y percibir un mundo diferente, con estética propia.

Técnicamente su obra es muy sencilla: utiliza las herramientas básicas de html, los colores primarios en la web, no incluye imágenes o animaciones; sólo recurre a los elementos básicos de diseño y programación de una página web.

Jordi⁵ (un grupo de artistas net que genera una crítica sobre el funcionamiento de internet), en su obra <http://www.jordi.org>, realizada en 1995, utiliza gráficas de programación en una interfase con fondo negro y tipografía en color verde, característica del ambiente de las primeras computadoras personales.

Programas como Macromedia Director permiten una mayor interactividad por parte del usuario. Un ejemplo es *Juegos constructivos*, obra que contempla elementos tridimensionales creados en 3D Max, en la cual se añade interactividad mediante programación en Lingo.

Joanna Bersowska,⁷ en *Computacional Expressionism*, utiliza programación en Java, lo que permite un alto nivel de interactividad por parte del usuario. Consiste en una serie de lienzos en los cuales es posible crear dibujos diferentes mediante el movimiento del mouse. Cada usuario dibujará distintas figuras y tiene la posibilidad de elegir formas y colores dentro de una gama preestablecida, lo que personaliza su estancia en el sitio.



*Computacional Expressionism*⁸
Joanna Bersowska

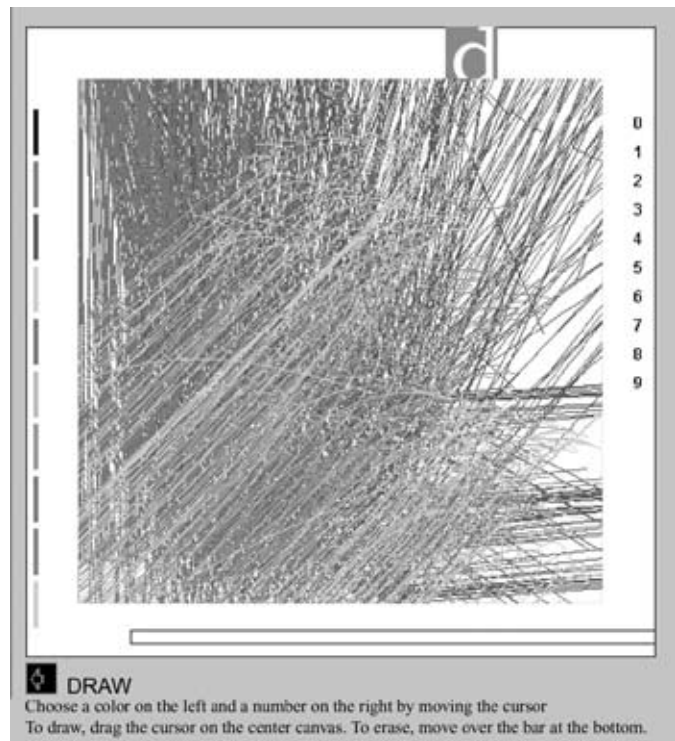
Bersowska estudió la licenciatura en matemáticas puras,⁹ lo que se refleja en su trabajo a través de los patrones de dibujo.

En México, Luis Blackaller¹⁰ utiliza las matemáticas como tema de reflexión. Su obra *Reflections on Symmetry*, realizada en colaboración con Javier Bracho, es una mezcla entre matemáticas, arte y medio.¹¹ Consiste en patrones generados por computadora y repetidos de acuerdo a principios matemáticos, de tal manera que reflejan la belleza de una ciencia pura.

CONCLUSIONES

Durante la última década se ha formalizado el arte por computadora mediante la exposición de artistas digitales en museos y galerías. El Museo del Diseño, en Londres, ha organizado muestras del trabajo de artistas digitales reconocidos como Joshua Davis¹⁴ (diseñador multimedia estadounidense que cuenta con proyectos experimentales y comerciales), Yugo Nakamura¹⁵ (diseñador multimedia japonés cuya característica principal es la complejidad de las animaciones que crea en sus sitios) y Daniel Brown¹⁶ (diseñador multimedia británico inspirado en la naturaleza).

En México Conaculta ha realizado un esfuerzo considerable en este sentido a través de concursos abiertos y exposiciones, cuya finalidad principal es la difusión del arte digital mediante diversas instancias, como el Centro Multimedia,



perteneciente al Centro Nacional de las Artes, que se dedica al desarrollo de proyectos digitales.

La importancia del arte digital radica en la velocidad con la cual ha evolucionado y el potencial que representa la computadora como medio expresivo, pues apenas hace una década comenzó su expansión. •

Bibliografía

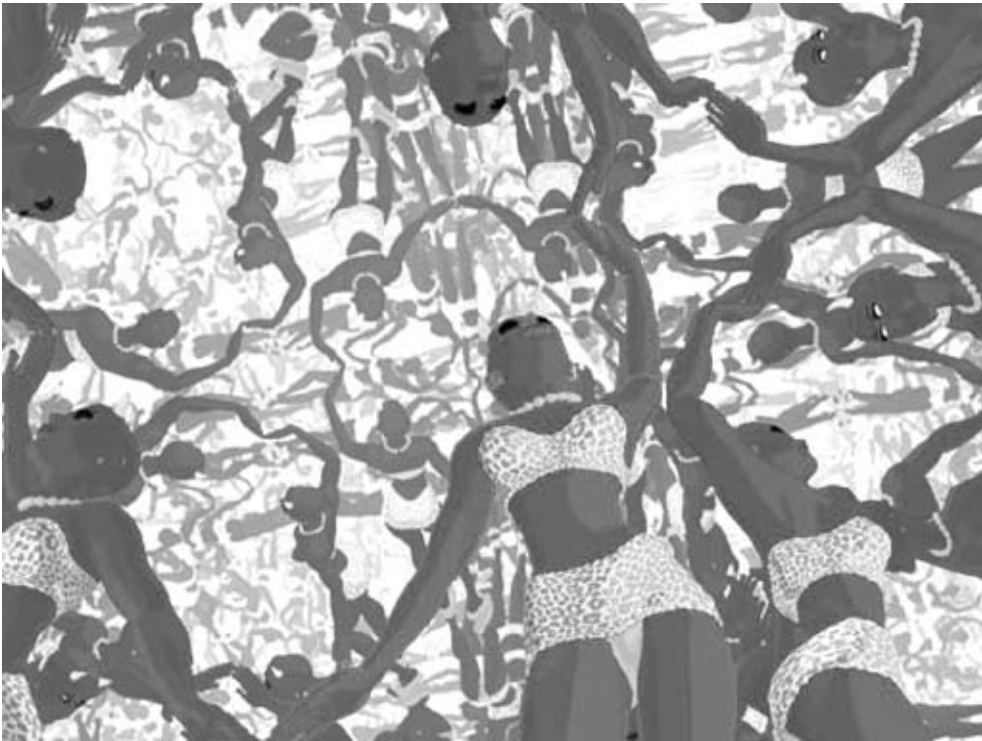
- Greene, Rachel, *Internet Art*, Londres, Thames & Hudson, 2004, 224 pp.
 Heinicke, Elisabeth, *Layout, Fast Solutions for Hands-On Design*, Rockport Publishers, 2002, 160 pp.
 Prieto Castillo, Daniel, *Retórica y manipulación masiva*, México, Ediciones Coyoacán, 2004, 138 pp.
 Sánchez Navarro, Jordi, *Realidad virtual, visiones sobre el ciberespacio*, Barcelona, Devir Contenidos, 2004, 250 pp.
 Wilson, Stephen, *Information Arts*, Achorn Graphic Services, 2002, 946 pp.

Páginas web

- Atavar, Michael, <http://www.e-says.com/duolc/one/duolc117.html>
 Bersowska, Joanna, <http://www.berzowska.com/xy>
 Blackaller, Luis, http://www.luisblackaller.com/symmetry/symm_cover.php
<http://hybrid.concordia.ca/~joey/bio.html>
 Jordi, <http://www.jordi.org>
 Museo del Diseño, <http://www.designmuseum.com>

Notas

- ¹Stephen Wilson, *Information Arts*, Achorn Graphic Services, 2002, 605 pp.



*Devil girl/3D cubic kaleidoscope/2004*¹²
Luis Blackaller

²Daniel Prieto Castillo, *Retórica y manipulación masiva*, México, Ediciones Coyoacán, 2004, 138 pp.

³<http://www.e-says.com/duolc/one/duolc117.html> visitada en enero de 2006.

⁴<http://www.e-says.com/duolc/one/duolc117.html>

⁵Rachel Greene, *Internet Art*, Londres, Thames & Hudson, 2004, p. 41.

⁶*Idem.*

⁷<http://www.berzowska.com/xy/> visitada en enero de 2006.

⁸*Idem.*

⁹<http://hybrid.concordia.ca/~joey/bio.html> visitada en enero de 2006.

¹⁰http://www.luisblackaller.com/symmetry/symm_cover.php visitada en enero de 2006.

¹¹*Idem.*

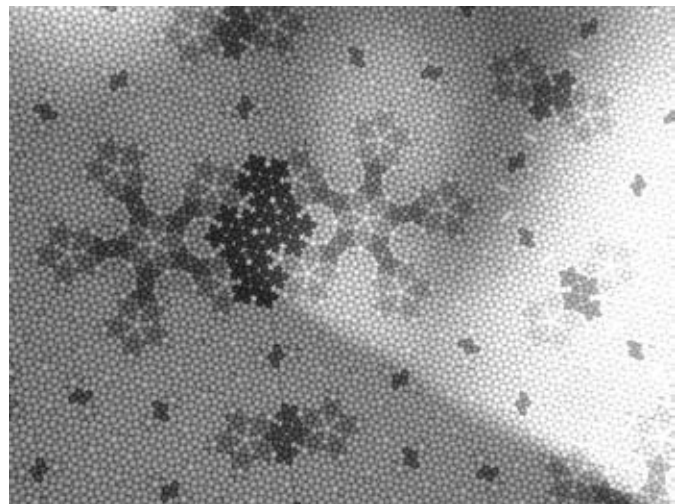
¹²http://www.luisblackaller.com/symmetry/symm_cover.php visitada en febrero de 2006.

¹³*Idem.*

¹⁴<http://www.designmuseum.org> visitada en enero de 2006.

¹⁵*Idem.*

¹⁶*Idem.*



*Pentagon mosaic 120/2002*¹³
Luis Blackaller

MERCEDES MARTÍNEZ GONZÁLEZ es profesora-investigadora en la Universidad Tecnológica de la Mixteca. Estudió diseño industrial en la UAM Xochimilco; la maestría en esa especialidad en la Scuola Politecnica di Design, de Milán; y arte por computadora en la Thames Valley University, de Londres.

JOSÉ LUIS JASSO RÍOS MONTAÑEZ es profesor-investigador en la Universidad Tecnológica de la Mixteca. Estudió diseño industrial en la UAM Xochimilco y la maestría en diseño de producto en el Royal College of Arts de Londres.