

## **¿EL ARTE DIGITAL ES UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA O UNA EXPRESIÓN ARTÍSTICA?**

Alicia Sánchez Jaimes  
Instituto Politécnico Nacional  
[salicia87@gmail.com](mailto:salicia87@gmail.com)

Alma Lucia Hernández Vera  
Instituto Politécnico Nacional  
[alma\\_lucy23@hotmail.com](mailto:alma_lucy23@hotmail.com)

Araceli Hernández Vera  
Instituto Politécnico Nacional  
[claracelivera@yahoo.com.mx](mailto:claracelivera@yahoo.com.mx)

Disertar sobre arte digital significa retomar la vieja discusión que surge cada vez que aparece una nueva herramienta para la producción artística. Vecinarnos a esta expresión involucra contemplar una amplia gama de productos objetuales y virtuales que están rediseñando el modo en que percibimos y pensamos el mundo.

El debate circundante a la legitimidad del arte digital no debería de asombrarnos, ya que algunas artes les ha tomado mucho tiempo para ser aceptadas.

Hace poco tiempo un grupo de 450 artistas, curadores y críticos de varias partes del mundo se han sumergido en una disertación en cuanto a cuestiones como: ¿El arte hecho con computadora es arte? ¿La pintura será desplazada por el arte digital? ¿Cuándo surgió? ¿Quién lo inició? ¿Es un arte elitista?

Como parecen no existir respuestas absolutas en lo que a arte se refiere, y menos aún en lo que concierne al arte digital, prefiero esbozar algunos de las sendas que ha atravesado el arte digital en México para ejemplificar la diversidad de sus posibilidades.

Palabras clave: arte, arte digital, arte digital mexicano

## **DIGITAL ART IS A TECHNOLOGICAL TOOL OR AN ARTISTIC EXPRESSION?**

Dissertating about digital art means taking back the old discussion that arises whenever a new tool for artistic production appears. Ahead of this expression involves contemplating a wide range of objetuales and virtual products that are redesigning the way in which we perceive and think the world.

The debate surrounding the legitimacy of digital art should not be surprising, since some arts have taken a long time to be accepted.

Recently a group of 450 artists, curators and critics from various parts of the world have immersed themselves in a dissertation on issues such as: Is computer art an art? Will painting be displaced by digital art? When did it come? Who initiated it? Is it an elitist art?

As there seem to be no absolute answers as far as art is concerned, much less digital art, I prefer to outline some of the paths that digital art has traversed in Mexico to exemplify the diversity of its possibilities.

Keywords: art, digital art, mexican digital art

El arte digital abarca un conjunto de disciplinas creativas en las que se utilizan tecnologías digitales en el proceso de producción o en su exhibición. Este tipo de arte permite crear mundos alternativos, como una manera de expresión aún y cuando éstos no son físicos, pero si contienen una realidad original, ya que se usan diversas técnicas como la programación de la física del entorno, el modelado tridimensional y el comportamiento de sus objetos.

El arte digital ha sido objeto de controversias, ya que por un sector de la comunidad artística tuvo gran aceptación, sin embargo por otra fue vituperado; considerándolo una habilidad técnica más que una manifestación artística.

Según Cirelluelo (2008) el arte digital debe ser denominado como New Media Art, ya que es producto de la suma del arte, la ciencia y la tecnología.

El arte digital por muchos es concebido como un híbrido de medios, que se manifiesta en el diálogo entre diferentes lenguajes y áreas del conocimiento como la ingeniería, la mecánica, la electrónica la robótica, etc.

El Arte Digital marca un parteaguas en la representación clásica de los objetos, engañando doblemente al espectador puesto que lo que él ve no es ni representación naturalista ni tampoco es lo que está representando, ya que lo que se encuentra detrás es un código matemático.

Las computadoras forman parte de la industria visual desde finales del siglo XX, el avance en este ámbito ha hecho que sea un recurso muy utilizado en el cine, la televisión y la publicidad, mejorando la calidad visual de sus productos. Asimismo son herramientas que se pueden emplear para divulgar las colecciones de los museos y la obra de los artistas.

Las técnicas computarizadas por su novedad constituyen una tierra abonable para el progreso en las manifestaciones artísticas, así también paradójicamente representan riesgos, ya que su rápida transformación no permite una revisión adecuada de su calidad, generando obras que posiblemente no resistan la prueba del tiempo, convirtiéndose en una expresión sumamente efímera.

## **¿Porque se ha discutido si puede ser considerado o no arte el arte digital?**

Existe mucha polémica en admitir al arte digital como arte, ya que implica vislumbrar de manera diferente al mundo artístico, cambiando la manera de percibir y conceptualizar el mundo.

Uno de los puntos cruciales radica en que hasta hace unas décadas la finalidad de las artes plásticas era la producción de imágenes materiales y ahora en el arte digital la imagen no existe como tal, sino es la visualización gráfica de un código invisible a nuestros ojos; el código se convierte en el vehículo de la creatividad.

### **Origen del arte digital**

La primera exposición de este tipo de arte, fue en 1953 en Sanford Museum, momento en que destacaba el expresionismo abstracto, la reproducción de los gráficos gracias a las máquinas comenzó a multiplicarse hasta que al final alcanzo el éxito esperado, desde finales de los sesentas hasta inicios de los setentas ya que la práctica de esta modalidad de arte se propagó por numerosos países.

Uno de los precursores del arte digital fue el pintor neoimpresionista Georges Seurat, quien por obviedad no utilizó la computadora pero que creo una técnica pictórica (el puntillismo) que tendrá parecido con lo que posteriormente se conocerán como pixeles.

Las creaciones iniciales de Arte Digital aparecen en la segunda mitad del siglo XX cuando se empiezan a crear gráficos en el computador. En el año 1949 Max Bense, profesor de Filosofía y Teoría Científica en la Escuela Superior Técnica de Stuttgart, escribió la *Estética de la Información* junto a Abraham A. Moles, a este texto se le considera como uno de los fundadores del arte digital, ya que más tarde a George Nees lo utilizó para efectuar la primera exposición sobre gráficos generados por computadora.

Según el artista Frieder Nake, el arte por computadora se hace público el 5 de enero de 1965 en el 8º piso del edificio Hahn en la ciudad de Stuttgart gracias a la exposición Computergrafik, pero ya tres años antes, Michael Noll había realizado unos dibujos y los había impreso en los laboratorios Bell. Este primer paso puede parecer sencillo, pero en una época en la cual las computadoras eran sólo utilizadas para fines científicos, este pequeño paso muestra una nueva forma de usar la computadora.

### **Tipos de arte digital**

- ✚ Modelado 3D: es un arte tridimensional, que crean trabajos de arte gráfico con ayuda de ordenadores y programas especiales 3D.
- ✚ Airbrushing: se le denomina al arte Aerógrafo digital, este arte se emplea para colorear copias, retocar positivos y negativos, ocultar las uniones de los collages, añadir elementos y eliminar defectos o fondos innecesarios.
- ✚ Pixel art: es el arte creado a través de un ordenador mediante el uso de programas de edición de gráficos en raster, donde las imágenes son editadas a niveles de píxeles.
- ✚ Arte tipográfico: Es el arte o técnica de reproducir la comunicación mediante la palabra impresa, transmitir con cierta habilidad, elegancia y eficacia, las palabras.
- ✚ Arte Vectorial: es este arte se crea una imagen creada en un plano a partir de un punto y líneas, en el medio del diseño, el gráfico vectorial da la facilidad de manipular formas y figuras de diferentes tamaños sin dañar la calidad de la imagen.
- ✚ Arte Generativo: el arte generativo es una variante de este tipo de arte en la cual da las posibilidades de crear una obra íntegramente a partir de unos programas informáticos que poseen parámetros variables que ha elegido el artista. Este método es utilizado por ejemplo en la literatura cut-up, en el arte fractal y en la música electrónica.

- ✚ Net Art: hace alusión a todas las obras realizadas para internet y que poseen como tema la red. Su potencia está basado en representar contenidos a partir de unas complejas estructuras que unen sonidos, imágenes y textos, también está basado en la capacidad de comunicación que se tenga con el usuario.
- ✚ Interactividad: En esta modalidad podemos distinguir dos tipos de obras digitales, una de ellas son creadas para reproducirse en soportes de material convencional y otra de ellas es para difundirla por toda la red. Es por ello por lo que podemos diferenciarlas entre obra de estructura cerrada y obra de estructura interactiva. Esta clase de arte es una fuente de acción potencial ya que tiene unas amplias posibilidades.
- ✚ Escultura digital: Estos tipos de escultores utilizan un espacio virtual para poder representar sus obras. Usan un software en 3D, innovando cada día las nociones tradicionales de la escultura a través de contextos de exposición y distribución nuevos.
- ✚ Fotografía e imagen digital: Las imágenes digitales suelen ser creadas directamente en el ordenador, como por ejemplo el arte algorítmico y el arte fractal, o también se pueden coger de otro tipo de fuente, como por ejemplo una imagen dibujada, una fotografía escaneada, solo es necesario un software de gráficos vectoriales y un ratón o tabla gráfica.

## **El arte digital en México**

Los orígenes del arte digital mexicano se remontan a principios de los años setenta, a pesar que en la actualidad aún siguen siendo poco conocidos por la gran mayoría.

En México se le ha considerado a Manuel Felguérez como el patriarca del arte digital, porque al inicio de la década de los 70's investigo las bondades de la computadora como instrumento en el diseño de la creación artística (en la Academia de San Carlos de la UNAM), sus avances fueron lentos y pocos; esto lo orillo a solicitar una beca en la Universidad de Harvard que ya contaba con tecnología de punta por esos años, llegando al recinto lo apoyo académicamente un ingeniero en

sistemas, con el que creó un software que al introducir números creaba dibujos. Una vez que tenía muchos dibujos elegía algunos y los pasaba al lienzo donde los pintaba con la técnica del óleo, lo que dio por resultado una exposición en el Carpenter Center de Harvard y la edición de 2 libros en México.

Así también la gráfica mexicana se nutrió con el regreso de Felipe Erhenberg, ya que fue el primero en aplicar el mimeógrafo como una manera de reproducción artística, marcando un precedente en 1972, cuando fue aceptado uno de sus trabajos hechos en mimeógrafo en la III Bienal Internacional de Gráfica de Bradford, Inglaterra.

Posteriormente, el grupo Suma planteó la relación entre arte, ciencia y tecnología, para tal motivo utilizaron fotocopias, heliográficas, estenciles mamográficos, fotografías, los temas que abordaban estaban cargados de contenido social ya que consideraban que el arte tenía la función de transformar la realidad.

En los años 90 en Universidades de Estados Unidos y Europa surgieron laboratorios multimedia, en 1994 se crea en la Ciudad de México el Centro Multimedia (ubicado actualmente en el Centro Nacional de las Artes), este centro se convirtió en tierra fértil (En semillero) para la experimentación. En aquel entonces este Centro tenía talleres de gráfica digital, imagen en movimiento, sistemas interactivos, realidad virtual y publicaciones electrónicas, actualmente se dedica a la investigación, formación y difusión de las prácticas artísticas y culturales que abarcan nuevas tecnologías, por medio del apoyo a la formación de nuevos creadores y la generación de espacios en los que se divulgue el trabajo de los artistas y se reflexione acerca del tema.

Siendo el CMM semillero de grandes artistas digitales como Tania Aedo, José Luis García Nava, Andrea Di Castro, Grace Quintanilla entre otros.

Al hacer una retrospectiva del Arte Digital en México se ha desarrollado con vehemencia y dedicación de artistas y algunas Instituciones interesadas en nuevas maneras de expresión, transformando la concepción del espectador como un

simple observador a un partícipe, que en muchos casos termina la obra, convirtiéndose en un colaborador del artista.

## **Conclusiones**

A pesar de que ha sido tan cuestionado el arte digital tiene muchas bondades, permitiendo que el artista utilice todos los lenguajes artísticos anteriores e inclusive reciclar imágenes propias y ajenas. En la computadora se pueden integrar todos los lenguajes, lo que justamente se vuelve en algo paradójico ya que se cuestiona el que el artista no sea el creador de imágenes, sino que su ocupación radique en la elección y reutilización de las existentes. Presentaré argumentos como defensa del arte digital:

- ✓ Usualmente las obras artísticas están invariablemente unidas a objetos, sin embargo en esta era digital se ha cambiado esta concepción planteando que no necesariamente debe ser físico, puede ser virtual y seguir siendo objeto de arte.
- ✓ El arte en la red no solo refleja los avances tecnológicos, sino los cambios sociales y culturales, la red es un espacio que se encuentra permanentemente en expansión, ya no solo somos receptores de información.
- ✓ El arte en la red permite reelaborar la obra artística.

El arte digital tiene muchas ventajas ya que debido a que la tecnología ha avanzado de manera presurosa, y que se encuentra disponible en el ciberespacio ha logrado llegar a los diferentes estratos sociales, permitiendo conocer de manera pronta la producción de artistas que muy probablemente por otro medio no conoceríamos por la lejanía geográfica.

Pueden ser o no cuestionable las herramientas con las que trabaja el artista, sin embargo considero que si la finalidad de éste es explotar el fenómeno digital para



transmitir sus ideas estéticas como un detonante afectivo de una producción artística cumple con las funciones del arte.

## REFERENCIAS

Cirelluego, L. (2006). *Lo digital en el arte*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Felguérez, M.; Sasson, M. *La máquina estética*. México: Universidad Nacional Autónoma de México

Kuspit, D. (2006). *Arte digital y videoarte: Transgrediendo los límites de la representación*. Madrid: Círculo de Bellas Artes

Lieser, W. (2009). *Arte digital*. Königswinter: H.F. Ullmann

Zapett, A. (1998). *Arte digital*. México: Conaculta.

Arte Digital en México.(2015) Recuperado en septiembre de 2017 en <http://www.pintomiraya.com/pmr/15-textos-pmr/textos-de-monica/61-arte-digital-en-mexico>

Una aproximación al Arte digital mexicano y sus procesos de producción (2010). Recuperado en septiembre de 2017, en <https://www.interiorgrafico.com/edicion/decima-edicion-diciembre-2010/una-aproximacion-al-arte-digital-mexicano-y-sus-procesos-de-produccion>