

Una aproximación al arte digital

Arturo Valencia Ramos.

Departamento de Bellas Artes.

Universidad de Sonora.

arturo.valencia@unison.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4604-663X>

Resumen

Este artículo presenta de manera general una visión, una aproximación, al arte digital. Se orienta a un público que apenas asoma su interés en el tema que, sin duda, cada vez toma más relevancia, sobre todo si consideramos los más recientes debates en torno a la inteligencia artificial y su impacto a nivel global. La llegada y uso masivo del internet ha contribuido tanto a la producción, la difusión y el almacenamiento de arte digital, en tanto en que se ha convertido es su hábitat natural: la mayoría de la producción digital se difunde en redes sociales y en sitios establecidos con ese fin. En el artículo se afirma que el arte digital ha estado vinculado a los avances tecnológicos y emerge en un período de nuestra historia en el que la tecnología se ha convertido en un elemento fundamental de la cultura y la sociedad.

Palabras clave: arte digital, inteligencia artificial, archivística digital.

Abstract

This article presents in general a vision, an approach, to digital art. It is aimed at an audience that barely shows its interest in the subject that undoubtedly is becoming more and more relevant, especially if we consider the most recent debates around artificial intelligence and its impact globally. The arrival and massive use of the internet has contributed both to the production, dissemination, and storage of digital art, while it has become its natural habitat: most digital production is disseminated on social networks and in established sites for that purpose. The article states that digital art has been linked to technological advances and emerges in a period of our history in which technology has become a fundamental element of culture and society.

Key words: Digital art, artificial intelligence, digital archiving.

El arte digital es una forma de arte que utiliza tecnología digital para la creación artística. Esto puede incluir el uso de software, hardware de computadora, internet, realidad virtual, realidad aumentada y otros medios. Su alcance es muy amplio y puede abarcar desde la fotografía digital y el diseño gráfico hasta la animación por ordenador y las instalaciones interactivas. Además, puede ser generado de manera autónoma o colaborativa utilizando técnicas como el procesamiento de datos y la inteligencia artificial. En términos de formatos, el arte digital puede ser presentado en una variedad de formas, desde

imágenes en pantalla y videos hasta proyecciones de gran escala, instalaciones interactivas y obras en realidad virtual. Uno de sus espacios para ser distribuido y experimentado son las plataformas en línea y redes sociales.

Poco escribiríamos, sin embargo, como también poco pensaríamos acerca del arte digital de no ser por la existencia de la World Wide Web. Desde que iniciamos el uso masivo de ese espacio prácticamente comenzamos a tener acceso a objetos que antes, hasta hacía un par de décadas, era asunto de mera ciencia ficción e, incluso, asunto de científicos y artistas especializados. A un lector actual, nacido a mitad de los noventa del siglo pasado, o a principios del presente, y precisamente por su constante exposición a los medios digitales, se le dificulta imaginar cómo es que los navegantes de la red veíamos en los monitores. Uno, con más edad y con la intención de explicar, abre el ordenador y muestra la consola para que observe letras, números y caracteres monocromáticos en una sola ventana. Explica uno que esa era nuestra interfaz y también explica que todos esos elementos eran ámbar, azules, verdes o blancos nada más, y que la idea y realización de las ventanas se comienza a masificar casi hasta el final del siglo. Teníamos que tomar cursos de más de dos semanas para utilizar la plataforma windows que apenas asomaba.

Es ya un lugar común pensar en internet como una segunda revolución cuyas consecuencias irían más allá de las ocurridas después de la de Gutenberg y su imprenta. Es cierto que tal invento implicó un mayor acceso a la lectura, pero también lo es que quienes tenían acceso a ese nuevo dispositivo, llamado libro impreso, gozaban ya del conocimiento de la lecto-escritura. La mayoría de la población quedaba excluida o bien, su acceso se daba por mediación de algún lector.

En la actualidad, en efecto, es cada vez mayor el acceso a la web o, dicho de manera más general, a los dispositivos electrónicos que dejan ya de ser meros teléfonos para convertirse en verdaderas computadoras de bolsillo. Habrá, sin embargo, siempre gente excluida o cuya probable inclusión no implica la existencia de equidad en la red—sobre todo si colocamos el aspecto económico como el primer punto de la observación.

Ello implica también el acceso al conocimiento y al arte. Pero este acceso ha estado siempre condicionado por las operaciones del sistema económico que irritan o interpenetran en los otros sistemas del entorno. No podemos, por tanto, pensar en términos lineales porque, ya lo sabemos, ni las relaciones sistémicas son lineales como tampoco lo ha sido la historia.

La evolución del arte digital (ver Cuadro 1) ha sido un proceso largo y complejo, que se ha desarrollado a lo largo de varias décadas. Podemos remontar su historia a los pioneros de la animación digital entre los años 1950 y 1960, quienes exploraron las posibilidades de la tecnología para crear animaciones por ordenador. En esa época, los artistas experimentales comenzaron a utilizar las primeras computadoras para crear arte generativo. Durante los años 1970 y 1980, el arte digital se expandió y diversificó, de manera tal que comenzaron a aparecer nuevas formas, como el arte ASCII, el arte en computadora y el arte de la televisión en circuito cerrado. En ese periodo, la tecnología de la computadora se volvió más accesible y los artistas comenzaron a experimentar con nuevas técnicas y herramientas digitales. Se popularizó el videoarte y la utilización de la tecnología de video para crear;

surgieron los primeros programas de dibujo en ordenador, que permitieron la creación de imágenes digitales¹. Durante los 1980s con el desarrollo de los ordenadores personales, los artistas digitales los utilizaron y surgieron programas de gráficos como Adobe Illustrator y Photoshop, que permitieron la producción de obras más complejas.

Cuadro 1. Línea de tiempo del arte digital.

Período	Características	Producción
1950 y 1960	Exploraron de tecnología para crear animaciones por ordenador. Uso de osciloscopio para crear patrones abstractos.	Primeras computadoras para crear arte generativo.
1970-1980	El arte digital se expandió y diversificó. Primeros programas de dibujo en ordenador. Adobe Illustrator y Photoshop.	Aparición de Arte ASCII. Arte en computadora. Arte televisión en circuito cerrado. Popularización del videoarte.
Década de 1990.	Internet y Word Wide Web. Redes sociales. Realidad virtual y la realidad aumentada.	Net.art Arte en línea. Arte inmersivo y tridimensional. Primeros juegos de ordenador y videojuegos.
Década del 2000.	Utilización de tecnologías más avanzadas para crear obras de arte interactivas.	Primeros festivales de arte digital.
Décadas 2010 y 2020.	Mayor visibilidad de los artistas digitales. Inteligencia artificial y tecnología blockchain. Utilización creciente de algoritmos y procesos automatizados. Inteligencia Artificial.	Arte algorítmico. Plataformas digitales para exposición. DALL-E Stable Diffusion Midjourney Craiyon

En la década de 1990, la llegada de internet y la World Wide Web permitieron una mayor difusión del arte digital y el surgimiento de nuevas formas, como el net.art, el arte en línea y el arte de las redes sociales. En este periodo, también surgieron nuevas tecnologías, como la realidad virtual y la realidad aumentada, que permitieron a los artistas crear obras de arte inmersivas y tridimensionales; los artistas comenzaron a explorar el arte en línea y a utilizar las redes para mostrar su trabajo, e igualmente surgieron los primeros juegos de ordenador y los videojuegos comenzaron a ser considerados como forma de arte. Esto explica en una buena medida el interés de los ilustradores por el concept art en la creación de escenarios.

¹ https://archive.org/details/lecturasdelseminario/manovich-el-legunaje-de-los-nuevos-medios_djvu.txt??view=theater

Durante la década del 2000, los artistas comenzaron a utilizar tecnologías más avanzadas para crear obras de arte interactivas, como la realidad virtual y la realidad aumentada. También surgieron los primeros festivales de arte digital, como [Ars Electronica](#) en Austria. A partir de la siguiente década, 2010, con el auge de las redes sociales y las plataformas en línea, los artistas digitales tuvieron una mayor visibilidad al compartir su trabajo a través de ellas. Además, surgieron nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, que permite a los artistas crear obras de arte generativas. En la actualidad, el arte digital sigue evolucionando y explorando nuevas tecnologías, desde la realidad virtual hasta la inteligencia artificial y la tecnología [blockchain](#). Cada vez más, es considerado como una forma legítima de arte contemporáneo con nuevas técnicas y formas, y la utilización creciente de algoritmos y procesos automatizados para crear obras de arte como en [processing](#) y [openframeworks](#), por citar solo dos casos.

El siguiente es un ejemplo de producción propia a partir de codificar en processing; se presenta el código y el producto resultante, nombrado Aproximación Uno:

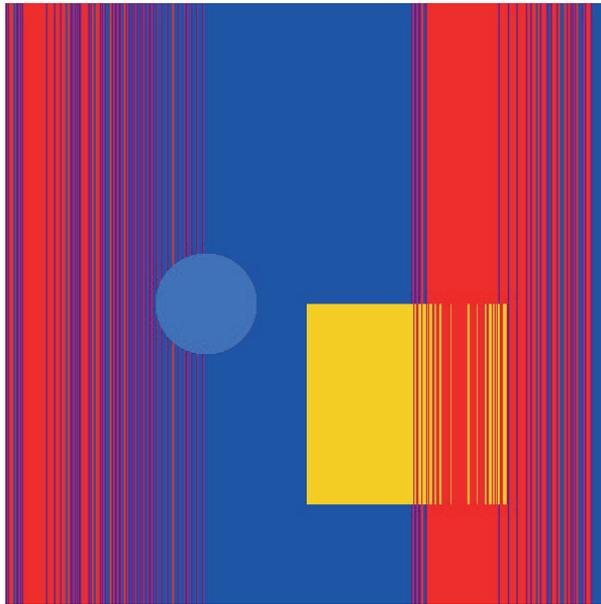
```
import processing.pdf.*;

void setup ()
{
  size (600, 600);

  background (#0A07F7);
}

void draw ()
{
  colorMode (HSB);
  stroke (255,0,0);
  strokeWeight (1);

  //background (0);
  // if (mouseX > 200 && mouseX <400) line (mouseX, 0, mouseX, height);
  if (mouseX < 200 || mouseX > 400) line (mouseX, 0, mouseX, height);
  else
  {
    noStroke();
    fill (#3E79F5);
    ellipse (width/3, height/2, 100, 100);
    fill (#F7D007);
    rect (600/2, 600/2, 200, 200);
  }
  save ("imagenes/cuadradoPDF.pdf");
}
```



En este sentido y en cuanto al contexto cultural, el arte digital ha estado vinculado a los avances tecnológicos y emerge en un período de nuestra historia en el que la tecnología se ha convertido en un elemento fundamental de la cultura y la sociedad (determinante, podemos decir), de forma tal que ha sufrido el impacto de una amplia variedad de movimientos culturales, desde el futurismo y el dadaísmo hasta la postmodernidad y el poshumanismo. Podemos decir, igualmente, que ha sido un medio para explorar temas como la identidad, la comunicación, la interacción y la percepción, así como cuestiones sociales, políticas y ambientales. Esta evolución la determinan los avances tecnológicos puesto que se han convertido en elementos fundamentales de la cultura y la sociedad, de tal manera que desafía las fronteras entre los medios artísticos y las nociones tradicionales de lo que constituye el arte: lo que en otros términos reconocemos como la diferencia entre arte analógico y arte digital.

En principio podemos tomar la definición de arte digital como toda «Creación artística realizada mediante tecnologías, procesos y dispositivos digitales. (...) Es la hibridación de medios, que se expresa en el diálogo entre diferentes saberes y lenguajes como la ingeniería, mecánica, neumática, robótica, biotecnología, electrónica, música...»². Dado que las tecnologías y los procesos se presentan en dispositivos digitales, es pertinente recordar que un dispositivo digital es cualquier tipo de hardware electrónico que puede ser utilizado para almacenar, procesar, transmitir o recibir información digital. Esto incluye computadoras, smartphones, tabletas, cámaras digitales, reproductores de música, consolas de videojuegos, entre otros. En arte digital, los dispositivos digitales se utilizan para crear, editar y visualizar obras de arte, por lo que los artistas pueden usarlos para crear imágenes, animaciones y otros medios utilizando software de dibujo, modelado 3D y animación. Además, los dispositivos digitales también se utilizan para proyectar y exhibir arte digital en una variedad de entornos, como galerías de arte, museos y eventos en vivo. Así, son esenciales para el proceso de creación y presentación del arte digital, y permiten a los artistas experimentar con nuevas formas de expresión y alcanzar

² Arte Digital. Historia, Artistas, Obras, Crítica. <https://elartedigital.wordpress.com/historia/>

un público más amplio. Podemos afirmar que este dispositivo electrónico utiliza la computadora para tratar datos digitales.³ Aún más: Los dispositivos que controlan el flujo de electrones para realizar una tarea en concreto, (...) se conocen como dispositivos electrónicos,⁴ que pueden ser sencillos, como resistencias y diodos, o más complejos, como smartphones y ordenadores. Entre ellos se incluyen televisores, radios, cámaras, reproductores de música, consolas de videojuegos y más.

De lo anterior, podemos inferir que el soporte de lo digital es lo electrónico y de alguna manera podemos decir que es aquello que “no vemos”, pero que está ahí para sostener lo que en el terreno de la computación se entiende por interfaz. Por ésta se entiende que es un punto de conexión o un sistema que permite la comunicación y el intercambio de información entre dos componentes o dispositivos diferentes. En el contexto de la tecnología, las interfaces se utilizan para conectar dispositivos electrónicos, como computadoras, impresoras, dispositivos de almacenamiento externo, entre otros. Las interfaces pueden ser físicas, como puertos USB y HDMI, o lógicas, como los protocolos de comunicación de red que permiten la transmisión de datos entre dispositivos a través de una red.⁵ Las interfaces también pueden ser de usuario, como las pantallas táctiles y las ventanas de software en computadoras, que permiten interactuar con los dispositivos.

“En términos semióticos, la interfaz del ordenador actúa como un código que transporta mensajes culturales en una diversidad de soportes. Cuando usamos internet, todo a lo que accedemos—texto, música, video, espacios navegables—pasa a través de la interfaz del navegador y luego, a su vez, por la del sistema operativo”.⁶

En principio, entonces, el arte digital se expresa en soportes electrónicos, aunque existen muchos ejemplos de arte digital que se transfieren a soportes analógicos para exponerse. Podemos también pensar y argumentar que, aunque todo el proceso de producción se hace con dispositivos digitales, y dado que la presentación es transferida a soportes analógicos, el producto final, la obra de arte, de hecho, ha dejado de ser digital. En este sentido es importante “recordar que las obras digitales se realizan en y para un entorno informático, utilizando programas de ordenador específicos, mientras que una imagen digitalizada es la resultante del proceso mecánico de captura de una imagen externa mediante cámaras de vídeo o fotográficas digitales o por un escáner”.⁷

Es importante entender esta parte ya que la distinción es lo característico y define el tipo de arte al que nos referimos: podemos producir arte en diferentes tipos de software y subirlo a la red para que circule por un tiempo indeterminado, pero también lo podemos imprimir para ser presentado en muros y en galerías. Esto implica en la producción seleccionar la resolución adecuada, o adaptarla según el medio que se utiliza para presentarla.

Existe, sin embargo, un arte que se produce exclusivamente para la red, conocido como net.art, cuyo espacio nativo son las páginas o los sitios en la red, dado que “lo que las imágenes de los proyectos de net.art aportan a estas

³ [Dispositivo - Definición y explicación \(techlib.net\)](#)

⁴ [¿Cuál es la diferencia entre un dispositivo electrónico y uno eléctrico? \(clongeek.com\)](#)

⁵ <https://www.coursehero.com/file/68927132/trabajo-redesdoc/>

⁶ Lev Manovich, El lenguaje de los nuevos medios, p. 113.

⁷ Bellido Gant, Maria Luisa, Arte digitalizado y arte digital: Las manifestaciones artísticas en la era digital. p. 3. www.ugr.es/~mbellido/PDF/002.pdf

páginas visto fuera de su espacio nativo de HTML, fuera de su cualidad de red, de su hábitat social, supone en relación al net.art el equivalente a ver los animales en los zoológicos”.⁸ Aquí, entonces, tendríamos que acordar si opera una distinción entre tipologías, o bien, si se trata de subgéneros, lo cual implica dependencia. Desde mi punto de vista, se trata de procesos productivos distintos y que, por tanto, se expresan en espacios distintos.

El arte digital es una forma de arte que utiliza herramientas y tecnologías digitales para la creación artística. Entre sus características podemos señalar la interactividad que involucra al espectador en la obra de arte, dado que pueden responder al movimiento, el sonido, el tacto u otras entradas del espectador. Igualmente pueden utilizar una variedad de medios, como video, sonido, texto y gráficos, y combinarlos de formas innovadoras. Podemos también decir que la mutabilidad es uno de sus rasgos distintivos ya que los artistas digitales pueden editar y ajustar sus obras de arte en cualquier momento, e igualmente las pueden generar individual o de manera colaborativa (aquí sí, de manera similar al arte analógico) utilizando técnicas como el procesamiento de datos y la inteligencia artificial, de forma tal que pueden propiciar la inmersividad del público convirtiéndolo de un espectador pasivo a uno activo.

Pensemos en los diferentes tipos de arte digital que se produce, aunque por cuestión de espacio me remitiré solo a los más recurridos como, por ejemplo, los paisajes digitales abstractos que son una forma de arte que utiliza la tecnología para crear imágenes que representan escenas imaginarias o irreales. Estas imágenes pueden estar inspiradas en la naturaleza, la ciencia ficción, la geometría o el surrealismo, entre otros temas. Del mismo modo tenemos las imágenes fractales que son representaciones gráficas de objetos matemáticos cuya estructura se repite a diferentes escalas, es decir, que tiene la propiedad de la autosimilitud y se utilizan en diversos campos como el arte, la ciencia y la tecnología. En el arte, las imágenes fractales son una forma de arte algorítmico. Por su parte, las imágenes tridimensionales son representaciones visuales de objetos que se producen mediante el uso de software especializado. Para crear una imagen en 3D, se necesita modelar el objeto en un programa de diseño gráfico, asignarle una textura y una iluminación, y renderizarlo para obtener el resultado final. Este tipo de producciones pueden conducir al desarrollo de animaciones que son una forma de crear imágenes en movimiento mediante el uso de programas informáticos. La animación se basa en el principio de los fotogramas clave, que consisten en mostrar una imagen estática y sustituirla rápidamente por otra ligeramente diferente para generar la ilusión de movimiento.

Un desarrollo importante lo encontramos en el concept art que es una técnica de arte que se utiliza en la industria del cine, los videojuegos, la animación y otros medios para explorar y desarrollar las ideas y concepciones visuales para un proyecto. Lo utilizan los productores y creadores para visualizar y definir los personajes, entornos y objetos que aparecerán en un proyecto antes de que se produzcan las versiones finales y definitivas. En este sentido puede incluir dibujos a mano alzada, pinturas digitales, modelos 3D y otros medios visuales. Es importante, sin embargo, hacer una distinción: Aunque los términos «concept art» y «arte conceptual» son similares, existen diferencias entre ellos.

⁸ Greene, Rachel, Una historia del Arte de Internet, Original publicado como “WEB WORK A HISTORY OF INTERNET ART” en ARTFORUM International, n° 9 May 2000, pp. 162-167, 190. [Traducción: Remedios Zafrá].

El concept art se refiere a la técnica para crear imágenes visuales y dibujos a efecto de definir y visualizar un proyecto. El arte conceptual, por su parte, se refiere a una corriente artística que se originó en la década de 1960 y se enfoca en la exploración de las ideas y los conceptos a través del arte, en lugar de la representación visual. El arte conceptual puede incluir cualquier medio artístico, desde esculturas hasta performance, instalaciones, fotografía y otros, y se caracteriza por un enfoque en la conceptualización y la reflexión, en lugar de la producción de objetos físicos. Así entonces, el concept art es una técnica utilizada en la producción de medios visuales, mientras que el arte conceptual es una corriente artística que explora ideas y conceptos a través del arte. Ambas pueden ser similares en su enfoque en la idea o el concepto, pero el concept art se enfoca en su aplicación práctica en la producción de medios visuales, mientras que el arte conceptual se enfoca en su exploración y reflexión a través del arte. Ahora bien, podemos pensar en el Matte Painting como una suerte de compañía del concept art. El matte painting es una técnica de producción que se utiliza para crear paisajes y entornos digitales que no existen en la vida real. El proceso de matte painting se presenta para crear una amplia variedad de paisajes y entornos, desde ciudades futuristas hasta paisajes naturales y mundos extraterrestres.

Finalmente, presentamos un tipo de arte en el cual la participación de los dispositivos es fundamental. Estamos hablando del arte inmersivo y se refiere a una forma de arte que involucra a los espectadores en una experiencia que les permite sumergirse en un mundo alternativo y experimentarlo de manera directa. Este tipo de arte utiliza tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada, la realidad mixta⁹, la proyección de video y otros medios interactivos para crear un entorno de experiencia que involucre a los sentidos de los espectadores. El arte inmersivo puede ser tanto una experiencia individual o grupal, y puede incluir elementos interactivos que permitan a los espectadores influir en el resultado final de la obra. El objetivo principal del arte inmersivo es crear una experiencia del arte nueva y diferente. Utiliza una amplia variedad de aplicaciones, desde instalaciones de arte hasta experiencias teatrales y exhibiciones de museos. Hay muchos artistas de todo el mundo que están explorando el arte inmersivo y utilizando tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada y la realidad mixta en sus obras.

Con relación a lo anterior podemos decir que el arte digital siempre está relacionado con alguna forma de concepción de la realidad y, en más de una ocasión se argumenta que produce una nueva realidad. De ahí que, aunque de manera general, requerimos establecer algunas distinciones de realidad en lo que concierne al arte digital.

La realidad aumentada es una tecnología que combina la información virtual y el mundo real para crear una nueva experiencia. La realidad aumentada utiliza dispositivos que permiten a los usuarios interactuar con objetos virtuales y recibir información adicional sobre el mundo que les rodea. A diferencia de la realidad virtual, que crea un entorno totalmente artificial, la realidad virtual aumentada superpone imágenes, sonidos, textos u otros objetos sobre la realidad percibida por el espectador, mediante dispositivos como gafas, cascos, proyectores o pantallas¹⁰.

⁹ <https://acdesdigital.org/realidad-virtual-fantasia-en-realidad/>

¹⁰ <https://tech.gobotech.com/67527/cual-es-la-diferencia-entre-realidad-virtual-realidad-aumentada-y-realidad-mixta>.

Por su parte, la realidad virtual es una tecnología que crea un ambiente de inmersión completamente sintético y controlado por computadora. Los usuarios pueden interactuar con este ambiente de realidad virtual a través de dispositivos especiales como controladores o sensores de movimiento. La realidad virtual es diferente a la realidad aumentada ya que, en lugar de mejorar el mundo real, reemplaza completamente el entorno físico con un ambiente virtual generado por computadora.

Por último, la realidad mixta es una forma de realidad aumentada que combina elementos del mundo real y del mundo virtual en tiempo real. La realidad mixta utiliza dispositivos como gafas de realidad mixta o sensores de movimiento para superponer objetos virtuales en el mundo real y permitir a los usuarios interactuar con ellos de manera natural. Al contrario de la realidad virtual, que reemplaza completamente el entorno físico con un ambiente virtual generado por computadora, la realidad mixta combina ambos mundos para crear un ambiente híbrido.

Hay muchos tipos de programas que se pueden utilizar para producir arte digital, cada uno con sus propias características y enfoques. Algunos de los tipos de programas más populares para producir arte digital son: Editores de gráficos rasterizados: programas como Adobe Photoshop, GIMP, Corel Painter y Procreate, que permiten a los artistas crear y editar imágenes a partir de píxeles; editores de gráficos vectoriales: programas como Adobe Illustrator, Inkscape y CorelDRAW, que permiten a los artistas crear y editar imágenes vectoriales basadas en líneas y formas matemáticas; software de modelado 3D: programas como Blender, 3DS Max y Maya, que permiten a los artistas crear y animar modelos tridimensionales; programas de diseño de interacción: programas como Adobe XD, Sketch y Figma, que permiten a los diseñadores de interacción crear interfaces de usuario y prototipos de aplicaciones; programas de animación: programas como Adobe After Effects, Toon Boom, Anime Studio y Synfig, que permiten a los artistas crear animaciones y efectos visuales; herramientas de pintura digital: programas como Corel Painter, Clip Studio Paint, Rebelle y ArtRage, que ofrecen un enfoque más tradicional para la creación de arte digital, imitando técnicas de pintura tradicionales y ofreciendo una amplia variedad de pinceles y herramientas de dibujo.

La estética digital es un campo de la estética que se enfoca en la apreciación y comprensión de las formas de arte y cultura digital, que incluyen videojuegos, animaciones, gráficos generados por ordenador, realidad virtual, realidad aumentada, entre otros. Para entender la estética digital, es importante considerar los cambios en la forma en que experimentamos y consumimos el arte y la cultura en la era digital. Las formas de arte digital son únicas en su capacidad para utilizar la tecnología para crear experiencias inmersivas, interactivas y altamente visuales, y a menudo se caracterizan por su capacidad para desafiar y trascender los límites de lo físico y lo material. La estética digital también implica una comprensión de las nuevas formas de expresión que surgen en la era digital, y cómo estas formas se relacionan con las formas de arte tradicionales. Por ejemplo, las formas de arte digital pueden incorporar elementos de la pintura, la escultura y la fotografía, pero también pueden hacer

uso de medios y técnicas que son exclusivos del mundo digital, como el código informático, el diseño 3D, y la inteligencia artificial. Para entender la estética digital, es necesario ser consciente de los contextos culturales, históricos y tecnológicos en los que surgen estas formas de arte. Es importante también considerar cómo las formas de arte digital afectan nuestra comprensión del mundo, nuestras relaciones con los demás, y nuestra capacidad para crear y comunicar significado a través de la tecnología.

Por otra parte, la estética de la información es un campo interdisciplinario que combina la estética, el diseño, la ciencia de datos, la estadística y la informática, y se centra en el uso de técnicas visuales para explorar y comunicar información. Max Bense fue un filósofo y teórico de la información alemán, que hizo importantes contribuciones en el campo de la estética, la teoría de la información y la semiótica. Bense se interesó por la relación entre la tecnología y el arte, y su obra abarcó desde la literatura y la poesía hasta la pintura y la escultura. Su enfoque en la teoría de la información y la semiótica se reflejó en su análisis del lenguaje y la forma, y en su intento de formular una estética científica y matemática. Entre sus principales aportes a la teoría del arte se encuentra su noción de «estética de la información», que se basa en la idea de que el arte debe ser capaz de transmitir información de manera eficiente y efectiva; también desarrolló la idea de “poesía concreta”, que se refiere a una forma de poesía que se enfoca en el materialismo lingüístico y en la creación de nuevos sistemas de signos.

Por último, y no por ello menos importante. El arte digital plantea algunos desafíos para su archivo y preservación, ya que depende de la tecnología y los formatos que pueden quedar obsoletos o incompatibles con el tiempo. Por lo que para su conservación y archivo se requiere documentar el proceso creativo, incluyendo, entre otros, las herramientas, los códigos, las fuentes y las referencias utilizadas por el artista; conservar los archivos originales del arte digital en formatos estándar, abiertos, que faciliten su acceso y migración a otros soportes o plataformas en el futuro; emular el entorno original del arte digital, recreando el hardware, el software y la interfaz que permiten experimentar la obra tal como fue concebida por el artista, así como reinterpretarlo adaptando la obra a nuevas tecnologías o contextos. Estas estrategias no son excluyentes y pueden combinarse según las características y necesidades de cada obra de arte digital. El archivo del arte digital requiere así un trabajo interdisciplinario que involucre a artistas, curadores, archivistas, ingenieros y público.

En conclusión: el arte digital es una forma legítima de arte que, como todo sistema social, es complejo, por lo que requiere abordarse en esa complejidad que nos permita su descripción, comprensión y producir a partir de un lenguaje enriquecido.

Referencias

- Bellido Gant, M. L. (2020). Arte digitalizado y arte digital: Las manifestaciones artísticas en la era digital. Retrieved from www.ugr.es/~mbellido/PDF/002.pdf
- Bense, M. (1972). Estética de la información. Madrid: Alberto Corazón.c
- Clongeek. (2021). ¿Cuál es la diferencia entre un dispositivo electrónico y uno eléctrico?
- Crosetto, E. J. (2018). Realidad Virtual, cuando la fantasía se convierte en realidad. Retrieved from
- Greene, R. (2017). Una historia de arte en internet. TACTICASPUBLICAS. Arte público y tácticas de intervención en la esfera pública.
- Kirsti. (2022). Dispositivo - Definición y explicación.
- Lindquist, N. (2023). ¿Cuál es la diferencia entre realidad virtual, realidad aumentada y realidad mixta?
- Manovic, L. (2005). El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital. Barcelona.: Paidós.
- Martínez, A. A. e. a. (2010). Historia. Arte Digital. Historia, Artistas, Obras, Crítica.
- Shanken, E. A. (2022). Inventar el Futuro: Arte-Electricidad Nuevos Medios. Brooklyn: Departamento de Ficción.