



Representaciones: imagen, sujeto y espacio digital

Oscar Alvarado Magallanes
UNAM | Facultad de Arquitectura



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

Contenido temático

- Introducción, 46
- De lo análogo a lo digital, 47
- Los nuevos medios, 48
 - El átomo, 48*
 - Programación y automatización, 49*
- Los medios y formas de representación, 50
- El mundo digital, 51
 - Ce n'est pas un rocher: la imagen digital, 51*
 - Avatar: el otro yo, 52*
 - El espacio digital, 53*
- Conclusiones: los retos del futuro digital, 54
- Referencias, 54



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

Introducción¹

¹ Este capítulo ha sido desarrollado en el marco del trabajo de grado de licenciatura “Arquitectura Digital” inscrito en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México y se desarrolló durante la estancia de investigación apoyada por el Programa para Actividades Especiales de Cooperación Interinstitucional (PAECI) realizada en el grupo de investigación Hipertrópico de la Facultad de Artes en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Para sobrevivir en el mundo que lo rodea el ser humano se ha valido de la construcción de ideas y de objetos. Por un lado, la arquitectura nos ha permitido a los humanos por siglos construir ecosistemas para habitar en este mundo, estos en su mayor han sido de carácter físico y material desde las pirámides, las grandes catedrales o las edificaciones de hierro, acero y concreto realizadas en los más recientes siglos. Además de construir espacios de resguardo ante las inclemencias de la naturaleza, también hemos demostrado una necesidad natural de crear imágenes y ficciones que nos han llevado a construir diversas realidades a través de innumerables medios, dentro de los cuales destaca el arte. Todas estas expresiones nacen de una necesidad de expresión estética, económica, social y política del mundo que habitamos.

Así es como durante siglos, principalmente, a través de la literatura o de la pintura, el ser humano ha puesto demasiados esfuerzos en crear mundos alternos que, en un principio, se dedicaron a construir representaciones lo más cercanas a la realidad natural. La histo-

ria del arte nos ha mostrado cómo una vez alcanzado el mayor nivel de realidad posible de cada medio, se han desviado los objetivos para cumplir diferentes necesidades, a este cambio se le ha denominado: modernismo.

Después de los movimientos modernos de las diferentes disciplinas del arte, se fue ganando independencia de las formas de representación mimética de la realidad, aspecto que en las artes plásticas comienza a darse con mayor claridad a principios del siglo XX con las vanguardias artísticas y que en nuestra contemporaneidad (años 20 del siglo XXI) con los medios digitales² se ha ganado un crecimiento exponencial en lo que se refiere a libertad expresiva. Puede que en esencia, la utilización de los medios digitales como herramientas para la creación de otras realidades no dé cuenta de nada nuevo bajo el sol. Pero este nuevo movimiento digital no supone solo un cambio de metodología, la evolución de estas tecnologías nos llevan a pensar e imaginarnos las posibilidades del

² A partir de este momento, se hablará de “medio digital” y “nuevos medios” indistintamente. En el entendido de que, en el futuro, hablar de “nuevos medios” resultará absurdo y obsoleto.

futuro respecto a nuestras sociedades y cómo nos relacionamos con los otros.

No es casualidad que la programación digital haya adoptado términos propios de la arquitectura: construcción, espacios, sitios, sistemas, usuarios, etc. Esto es debido a que “el papel de la arquitectura de software es parecido al papel que juega la arquitectura en la construcción de edificios” (Jacobson et al., 2000). En términos concretos, la programación se encarga de construir espacios en lo digital, por tanto, mediante nuestras interacciones con la virtualidad lo que hacemos es habitar estos espacios, concepto que en primer momento nos cuesta trabajo entender ¿cómo podemos habitar algo no material,

algo que está dentro de otra realidad?

Antes de todo, nos parece importante hacernos preguntas estructurales para entender los conceptos, alcances, posibilidades y las debidas restricciones que debemos tener sobre el mundo digital y las consecuencias de sus representaciones a los individuos y las sociedades. En consecuencia de ello, podremos determinar un lenguaje apropiado para referirnos a lo que sucede en el mundo de lo digital y, de esta manera, poder debatir con mayor claridad preguntas como: ¿qué son los espacios digitales?, ¿qué tipo de lugares queremos habitar en la virtualidad?, ¿cómo construimos socialmente estos nuevos lugares?, ¿cómo los nombramos?, ¿cómo los experimentamos?

De lo análogo a lo digital

La revolución digital nos propone no solo un cambio en los medios, sino también en la forma en cómo estructuramos el mundo y nuestras sociedades, cosa que, por ejemplo, no sucedía con la radio, la televisión o el cine. Esto se debe a que las herramientas digitales han permeado nuestra cotidianeidad, en diferentes escalas y a todas las edades; en nuestras comunicaciones diarias, mediante mensajes de texto, e-mail, redes sociales o videoconferencias para trabajo o socialización; en el entretenimiento a través de los videojuegos, vídeos de corto formato, películas o series; en las formas de aprendizaje donde se utilizan medios digitales para ilustrar temas, vídeos educativos o medios de realidad virtual donde se pueden llevar a cabo experimentos o visualizaciones médicas, psicológicas, químicas o de ingenierías, entre muchas más y el arte se ha apropiado del medio digital y lo ha explotado en la creación de imágenes.

Para comenzar a ilustrar algunos conceptos, con medios de representación nos referiremos a todo aquello que albergue y

construya representaciones tanto análogas como digitales. Mientras que al resultado de la reproducción a través de medios de representación lo llamaremos formatos de representación (Katz, 2008). Por ejemplo, el cine (análogo o digital) es un medio de representación, mientras que una película o un documental –por mencionar alguno– es un formato de representación.

Como veremos en el libro de Lev Manovich, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, los viejos medios estarán primados por la tecnología análoga, mientras que los nuevos en su mayor parte son digitales. Para Manovich (2005), la aparición de los nuevos medios son solo la conversión del almacenamiento y reproducción de los medios análogos a digitales. Sin embargo, creemos que esta definición no es suficiente para describir la evolución y posibilidades que existen en la actualidad y que podemos imaginar sobre el futuro, ya que los últimos avances nos hacen pensar en medios digitales totalmente inmersivos, llegando más allá de la mera visualidad, como parte de



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

nuestro mundo físico a través de hologramas o directamente a las terminaciones nerviosas.

También es importante mencionar que no todo es blanco o negro, hay algunos matices que deambulan entre lo análogo o lo digital, pero ¿qué es lo que define principalmente una representación como análoga o digital? Esencialmente: los números y cómo estos representan las magnitudes de dichas representaciones.

Por un lado, “las representaciones análogas estarán determinadas a través de magnitudes físicas” (Lewis, 1971), es decir, su existencia estará delimitada por medio del mundo físico tal cual lo entendemos y lo conocemos. La representación numérica de lo análogo servirá para medir las longitudes, masa, tiempo, intensidad eléctrica y luminosa, temperatura y cantidad de sustancia. Mientras que las representaciones digitales, “estarán delimitadas por magnitudes de bits, para razones prácticas consideramos que un

bit es un 1 o un 0” (Negroponte, 1995), por lo tanto, podemos entender las representaciones digitales como una serie de codificaciones de unos y ceros. En términos simplificados, los números en el mundo físico sirven para medir lo que existe y lo que sucede dentro de este, en el mundo digital sirve como configuración y creación del mismo.

En resumen, podemos entender como *viejos medios* a varias formas de representación de distintas áreas de la cultura, las tradiciones artísticas como la pintura o la escultura, la imprenta, la fotografía análoga, el vídeo análogo, entre otros. Mientras que, los formatos que nos interesan para este capítulo son los *nuevos medios*, y nos enfocaremos principalmente en los medios digitales como: el Internet, los sitios web, el formato multimedia, videojuegos y sistemas digitales de almacenamiento de información.

Los nuevos medios

Una de las grandes revoluciones del arte del siglo XX se desencadenó gracias a un avance tecnológico, la aparición de la cámara fotográfica significó un cambio radical para las artes plásticas, lo que devino en las vanguardias artísticas que, aunado con la aparición del cine, se llegó a gestar todo un formato diferente a las tradiciones visuales artísticas. Algo similar está sucediendo ahora con la aparición de los medios digitales, los formatos que podemos llegar a utilizar a través de ellos quedan a veces fuera de la lógica de lo análogo, o se llegan a distanciar seriamente de los conceptos y tradiciones bastante arraigadas en la sociedad o en este caso, en el arte.

Lo que se puede lograr con los medios digitales está condicionado directamente con la tecnología disponible en el momento. La gran aportación del texto de Manovich

(2005), recae en que sienta las bases de las particularidades presentes en los medios y formatos digitales, es así que sin importar el avance, nivel de inmersión o de reproducción de la tecnología, podremos seguir hablando de estos mismos conceptos con la misma perdurabilidad del propio medio. Con base en sus cinco principios proponemos los tres niveles esenciales de la tecnología digital: atómico, de programma y de comunidad.

El átomo

El nivel atómico de lo digital toma varias formas dependiendo sus objetivos, podemos resaltar los píxeles, los voxels, caracteres de texto y scripts, pero todos estos son representaciones de algo más básico; un código numérico binario compuesto de unos y ceros. A cada uno de los dígitos de un código lo



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

conoceremos como bit, “un bit no tiene color, tamaño, ni peso y viaja a la velocidad de la luz. Es el elemento más pequeño en el ADN de la información” (Negroponte, 1995).

A esta forma de estructurar los nuevos medios se le dará el nombre de principio de representación numérica. Por otro lado, que los medios digitales estén estructurados por números nos permitirá someterlos a manipulaciones algorítmicas y modularlos, a esta condición se le llamará principio de estructura fractal. Estas dos cualidades, la de representación numérica y la modularidad nos hará posible la sistematización de los medios digitales (Manovich, 2005).

Programación y automatización

Algunas de las problemáticas estéticas del arte con el mundo de lo digital, provienen principalmente de las características esenciales de la tecnología digital de segundo nivel. Esto se debe a que en este nivel, los medios cobran cierta independencia, principalmente porque pasan de la inteligencia humana a inteligencia artificial, y esto supone un camino sinuoso desconocido para el artista o programador, ya que pierde el control total o parcial de su trabajo.

La representación numérica y modularidad de los medios digitales permiten la sistematización algorítmica de los medios, esto no es otra cosa más que la posibilidad de preestablecer respuestas condicionadas ante situaciones específicas, y se le conoce comúnmente como principio de programación. “Esto nos brinda la capacidad de automatizar muchas operaciones implicadas en la creación manipulación y acceso a los medios digitales” (Manovich, 2005).

Dentro de los niveles de programación y la automatización existen dos subniveles. El bajo nivel lo podemos distinguir más comúnmente, ya que se trata de la creación de algún objeto desde cero, a través de programación simple,

software comercial o libre (Manovich, 2005). Esta es la herramienta más utilizada entre los artistas, ya que es el medio más estandarizado y democratizado. Además de que está mucho más relacionado con las técnicas artísticas comunes, por ejemplo, pensemos en que una persona realiza un dibujo de una pipa a través de un software de computadora, aquí sigue existiendo la figura común del artista creador, un medio de interacción directo -en este caso- un computador, y un resultado, que es el dibujo. Hasta este punto pareciera no haber problema alguno con el llamado arte digital, ya que en esta situación, parece ser muy similar a cualquier otro medio analógico del arte, como la pintura o la escultura. Sin embargo, esa es la visión más simple de las posibilidades de los medios digitales, las problemáticas surgen en el alto nivel de la programación.

“Un objeto de los nuevos medios no es algo fijado de una vez para siempre, sino que puede existir en distintas versiones que potencialmente son infinitas” (Manovich, 2005) a esto se le denominará como principio de variabilidad. Siguiendo con el ejemplo anterior del dibujo de la pipa, este se puede visualizar a través del software en el que fue creado, o exportarse para visualizarse en otro formato de imagen. El archivo que contiene el dibujo original siempre podrá cambiarse o exportarse un sin número de veces, a su vez, las exportaciones podrán intervenir o modificarse un sinnúmero de ocasiones. Esto se debe a la codificación numérica y la estructura modular de los objetos digitales.

Los medios digitales son mutables, cambiantes y variables. Principalmente para la tradición artística más arraigada esto pretende ser un gran problema, cosa que Walter Benjamin le preocupaba desde la aparición de la cámara fotográfica. Estas preocupaciones sobre la reproductibilidad de la obra artística con los nuevos medios se vuelven más complejas, ya que convocan a más de un actor en la crea-



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

ción y no solo eso, sino que las computadoras también pueden ser elementos activos en las creaciones. “El alto nivel de la programación aparece cuando la inteligencia artificial toma cierto control de los medios, básicamente en otras palabras, se busca que el computador entienda, hasta cierto punto, los significados que incluyen los objetos que se generan, es decir, su semántica” (Manovich, 2005) y se alteren, se modifiquen o se repliquen dependiendo de las respuestas de los usuarios o del mismo sistema. En nuestro ejemplo del dibujo de la pipa, lo podemos modificar y programar para que ya no sea solo una imagen fija, sino una imagen animada e incluso, lograr que

interactúe con el usuario, convertir el dibujo en un programa o aplicación y preconfigurar respuestas automáticas depende de las preguntas-acciones del usuario con la pipa.

Este nivel de desarrollo que pueden llegar a tener los medios digitales suponen muchas preguntas para el área de la estética, que, aunque no pretendemos contestar en este momento nos parece importante exponerlas, tales como: ¿existe un único autor, es posible? ¿A quién pertenece la obra, al autor, al software o a quien la modifica? ¿El programar se convierte en una forma de arte?

Los medios y formas de representación

Desde la aparición de los primeros computadores, hasta la actualidad de este texto ha habido una serie de evoluciones dentro de la tecnología que le ha permitido al arte explorar los nuevos medios de distintas formas. Esto se debe a que el hardware y el software han ido cambiando y seguirán modificándose según los requerimientos de uso. Sin embargo, los cambios transcendentales dentro de lo digital suceden al momento de la aceptación, el impacto, el uso y la normalización de las formas de los medios, es decir, lo que sucede en el nivel de comunidad. En este nivel se lleva a cabo la transcodificación, es decir, el intercambio entre el lenguaje informático con el lenguaje cultural.

La transcodificación se vuelve compleja, porque primero debemos entender las cosas no-materiales que se vuelven parte de nuestro mundo, y esto es porque lo digital habita en otro espacio, dentro de otros términos y en un lenguaje diferente al que comúnmente

conocemos y hemos construido como sociedad en los últimos siglos. Y, lo más importante es que lo digital se valida a sí mismo, es decir, no hay una institución, estado o gobierno que tenga el poder que pueda controlar absolutamente todo lo que sucede en el mundo digital, porque este se construye día a día con la comunidad que opera, programa, ejecuta y modifica lo que hay en él.

El mundo digital se compone de una comunidad global y posee un lenguaje único y como toda sociedad humana, se requiere un espacio dirigido hacia el arte, el entretenimiento y la cultura popular. Hasta este punto, se podrá haber sospechado que lo que entendemos por arte cubre una cantidad de formatos muy amplia. Nuestra intención aquí, no será la de discutir si los ejemplos que mencionemos a continuación son arte o no, sino que queremos ejemplificar con algunas obras las representaciones culturales realizadas a través de los medios digitales.



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

El mundo digital

El mundo digital está compuesto principalmente por la imagen, el avatar y el espacio digital. La primera nos muestra la representación básica de lo digital, veremos cómo las imágenes y gráficos dentro de la virtualidad cobran un papel muy importante, tanto así que los menús de las computadoras, consolas de videojuegos, dispositivos móviles y televisiones inteligentes están configurados por gráficos, esto con la intención de que los usuarios puedan entender e interactuar con el mundo digital de una manera más intuitiva y práctica. El segundo cobra relevancia porque se trata de la creación de un alter ego de nosotros mismos y este será quien nos represente a la hora de la interacción con otros en el mundo digital. Por último, hablaremos de los espacios que habitamos en la virtualidad y cómo los vamos construyendo desde lo gráfico y lo social.

Ce n'est pas un rocher: la imagen digital

En nuestra actual construcción social del mundo y, en consecuencia, de los sistemas económicos predominantes, estamos acostumbrados a otorgar un valor inversamente proporcional a las cosas en relación a su cantidad, es decir, entre menos haya, más valioso será el objeto. La unicidad de las obras tradicionales del arte nos permite no cuestionarnos su valor en tanto a cantidad, sino con fines puramente estéticos. Pero ¿qué pasa cuando tenemos una cantidad potencialmente infinita de una sola imagen producida digitalmente?

El poder producir imágenes fue un gran paso para los medios digitales, significó un salto del lenguaje de la programación de letras, comandos y números a un lenguaje gráfico que hizo posible una interacción más intuitiva a estos medios y en el rubro del arte es cuando se convirtió en una verdadera herramienta de creación.

Sin embargo, como ya hemos mencionado, las imágenes que se reproducen o se crean a partir de medios digitales son la representación numérica de un algoritmo y, dada su naturaleza, es imposible que exista una imagen única e inmutable, pero a raíz del nacimiento de los NFT³, parece ser que puede otorgarse una especie de certificado de autenticidad, para validar que la imagen que uno posee es diferente a las millones de imágenes idénticas que existen en el mundo digital, así como sucedería con alguna pieza de arte en el mundo físico.

Los NFT surgieron de forma orgánica a lo que pareciera ser respuesta a una preocupación proveniente del arte. Muestra de ello es el considerado primer NFT del mundo digital "Quantum" la obra del artista neoyorquino Kevin McCoy. En términos básicos, lo que se busca con los NFT es validar la unicidad de un objeto dentro del mundo digital, certificando que es el *original* y así poderlo distinguir de las demás imágenes idénticas que existen para poder otorgarle un valor monetario.

Otro ejemplo de esto es "EtherRock", un proyecto de NFT que está representado por *cliparts* o imágenes prediseñadas de rocas en diferentes colores, donde más allá de tener algún objetivo artístico, sus creadores aceptan que solo existen con el objetivo de ser comprados y vendidos. Para quien los compra (y paga hasta 250,000 dólares por ellos) le importa lo mismo si es una imagen de una roca, una silla o una pipa, lo que importa es el NFT en sí. En este caso, la imagen solo sirve para representar algo tan abstracto como el dinero, y ahí radica su poder ¿cómo un objeto que no existe físicamente, que simboliza solo una representación de números, que existe y es replicable millones de veces en el internet, puede valer tanto?

³ Non-Fungible Token por sus siglas en inglés, se trata de un activo digital encriptado que representa algo único.



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

Ciertamente lo que nos interesa aquí no es la validación, producción o creación de NFT y cómo influyen en el mundo económico, sino el poder de las imágenes y lo relevantes que son como formas de representar y simbolizar lo que es y existe en el mundo digital y aunque es de suma relevancia, esta es la forma más simplificada de interactuar con lo digital.

Avatar: el otro yo

Las imágenes son fundamentales para poder concebir e interactuar con el mundo digital, sin ellas nos quedaríamos tan solo en el nivel de programación, ahora, dependiendo el nivel de inmersión e interactividad de un medio dependerá cómo se transformen esas primeras imágenes, es decir, si se quedan en un plano bidimensional, si se convierten en animaciones o si nosotros –de alguna forma- podemos convertirnos en parte de esas imágenes.

Es tiempo de hablar de videojuegos, debido a que es uno de los medios digitales que más relevancia tienen en el mundo digital y del que menos se habla en medios convencionales. Según el periódico El País la industria de los videojuegos factura aproximadamente 180.000 millones de dólares al año en el mundo, esto es más que la industria del cine o de la música. Y la audiencia de los *eSports* puede alcanzar los 276 millones de personas.

Una figura presente en la mayor parte de videojuegos o de consolas es el avatar. La etimología de este término viene del sánscrito y el significado desde el hinduismo es el de un dios que desciende a la tierra en su forma mortal. Resulta irónico el significado que toma este término dentro del lenguaje de los medios digitales, ya que en este sentido, un avatar es una identidad en forma personal que uno crea para interactuar en el mundo virtual y principalmente de los videojuegos, uno decide que ser (algunas veces sin ninguna limitación

biológica de género o de especie), decide que quiere que la gente vea, un avatar nos aleja de nuestras limitaciones físicas y da paso a las habilidades cognitivas y, por lo regular, se basa en nuestras aficiones, creencias o gustos. En resumen, un avatar es una representación digital de nosotros mismos para interactuar activamente en el mundo digital.

Como mencionamos en un principio, nuestra intención no es preguntarnos si los videojuegos deben ser considerados arte o no. Sin embargo, adoptaremos la definición del género de videojuego de arte que, según Holmes (2003), describe como un trabajo interactivo, normalmente con humor, realizado por un artista visual que logre una o más de las siguientes cosas: desafíe estereotipos culturales, ofrezca una significativa crítica social o histórica, o cuente una historia de manera original.

A partir de esta definición, muchos desarrolladores y programadores comenzaron a dirigir sus esfuerzos hacia esta nueva categoría de videojuegos, ejemplo de ello es *September 12* de Gonzalo Frasca en el que propone al usuario enfrentarse a un dilema ético sobre la guerra, u otros como *GayBlade* de Ryan Best un juego que nace con la intención de visualizar a la comunidad LGBT+ ante la crisis del VIH a finales de la década de los años 80, que aunque fue desarrollado previo a la categoría propuesta por Holmes, por sus cualidades políticas y sociales podría calificar como videojuego de arte. Existen otros exponentes como *Journey* de thatgamecompany o *The Last of Us* de *Naughty Dog* en el que el arte gráfico del juego es tan estéticamente relevante que marca la experiencia del juego.

La industria de los videojuegos, aunque ya lleva poco más de medio siglo de existencia, se encuentra en auge, pues el avance imparable que ha tenido este medio digital nos ha propuesto varias formas de experimentar este mundo, también en cómo nos relacionamos con otros por medio de avatares o



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temáticoÍndice
onomástico

usuarios. Este modelo ha sido adoptado más recientemente por el Metaverso de Zuckerberg y otras redes sociales. Sin lugar a dudas, si queremos averiguar hacia donde apuntan nuestras interacciones sociales en el futuro es obligatorio empezar a mirar con más detenimiento a los videojuegos.

El espacio digital

Hasta ahora, hemos visto como las imágenes digitales pueden llegar a representar los elementos del mundo digital y traducirlo a un lenguaje más intuitivo y sencillo, también hemos hablado de como los avatares nos permiten crear una personalidad dentro de este mundo, pero ¿en qué espacios conviven los avatares?

En términos formales de programación, el espacio digital es abstracto, está compuesto por números, algoritmos o *scripts*, pero este mundo cobra vida en representaciones mayormente gráficas bidimensionales o tridimensionales. En su mayor parte los videojuegos hablan de lugares que podemos reconocer: el espacio, las montañas, el océano, ciudades, cuevas, pueblos antiguos, etc. Son, en términos generales, conjuntos de representaciones del espacio exterior, la naturaleza, o de arquitecturas, estas pueden ser de lugares que existen en el mundo real o de mundos ficticios.

Retomando el concepto del que hablo en el texto *La cuarta edad de la arquitectura* (Alvarado, 2021), los objetos arquitectónicos dentro del mundo digital, no solo de los videojuegos, sino de cualquier representación de los medios digitales, se dividen en dos categorías principales: las arquitecturas de simulación y las arquitecturas de ficción; la primera nos permite simular una realidad tal cual la podríamos vivir e intenta asemejarse lo más posible a lo que entendemos como arquitectura del mundo físico; mientras que la segunda categoría son representaciones con cualidades arquitectónicas en mundos imaginarios, desprovistas de las fuerzas y lími-

tes que actúan sobre la materia y despreocupados por los elementos que el mundo natural ha puesto a nuestra disposición.

Al igual que en los videojuegos (hasta ahora), podremos evaluar las propiedades artísticas de una obra de arquitectura digital por sus cualidades gráficas. Aunque el desarrollo de trajes hápticos, de hologramas e incluso desde las instalaciones de arte digital podemos empezar a proyectar y experimentar cada vez más cualidades de la arquitectura tradicional en la arquitectura digital.

Si bien podríamos hablar de cientos de ejemplos de arquitectura digital y las posibilidades de considerarlas como una forma de arte, una de las aportaciones que considero más valiosas de la actualidad es la del videojuego *Assassin's Creed II*, como menciona María Elisa Navarro (2018), la arquitectura en este videojuego es un elemento tan importante que ayuda a la comprensión e interacción del jugador con la historia. La reconstrucción de las ciudades italianas del siglo XV se logró de manera tan exitosa debido a la meticulosa revisión historiográfica de la arquitectura de este lugar y época.

La aparición del Metaverso de Zuckerberg parece conjuntarse de alguna manera los tres ejemplos mencionados en esta sección, desde la creación, distribución, interacción y replicación de imágenes, hasta las creaciones de avatares para la convivencia en espacios virtuales. Lo que se nos propone en ese mundo en particular es adentrarnos en el mundo virtual para acciones más allá del entretenimiento que se vive en los videojuegos, se busca una ambiciosa mudanza de muchas actividades cotidianas al mundo de lo digital. Las tecnologías digitales ya se han permeado en nuestra vida cotidiana, ¿pero estamos dispuestos a que se conviertan en nuestra vida? ¿Cómo nos afectaría o nos aportaría esto a nuestras sociedades?



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

Conclusiones: los retos del futuro digital

Todo parece indicar que los nuevos medios –más allá de solo crear ficciones o representaciones– son una poderosa herramienta para construir nuevas realidades que cada vez son más invasivas en nuestra cotidianeidad. Varias preguntas y problemáticas que surgen de lo digital es porque interpretamos los mundos virtuales con las mismas categorías y conceptos del mundo natural. Sin embargo, no podemos alcanzar a dimensionar todas las particularidades que existen dentro de la virtualidad y más allá de querer acuñarles un sentido desde la perspectiva tradicional del mundo, nos debemos enfocar a construir categorías y conceptos, así como obligaciones y responsabilidades sociales dentro del mundo digital.

Algo similar proponemos para el arte, no pretendemos replantar toda la estética de las artes, ni mucho menos. Pero si pensamos que deben de considerarse las características propias de los medios y sus potenciales posibilidades que tienen para ser considerados formas de arte. Dentro del contexto latinoamericano, entre más pronta sea la aceptación de estas premisas nos ayudarán a implantar cursos, talleres expe-

rimentales, grupos de investigación y seminarios en los sistemas educativos, principalmente en las universidades especializadas en las artes y en la arquitectura, así como las diversas instituciones del arte. Que aunque los existen, no poseen toda la atención y apoyo que se merecen. Los medios digitales avanzan a pasos agigantados y cada titubeo de parte de las instituciones puede significar años de rezago en la posible producción de estas formas de arte.

Este capítulo es apenas un esbozo de lo que se ha logrado en lo digital desde la imagen y la arquitectura, lo que se expone aquí son apenas preguntas que nos ayuden a sustentar debates futuros en torno a las comunicaciones, las sociedades, el arte y la arquitectura. No tenemos certeza de lo que pueda pasar en el futuro con esto medios, pero si consideramos la cronología de la historia del arte, donde una vez rotas estas necesidades de reproducir la realidad tal cual la concebimos nos lleva a preguntarnos: ¿cómo será el modernismo de lo digital? Todas las respuestas o suposiciones nos conducen a pensamientos dignos de la ciencia ficción.

Referencias

- Alvarado magallanes, o. (2021).: La cuarta edad de la arquitectura, bitácora, 0(46), 58-67. <http://dx.doi.org/10.22201/Fa.14058901p.2020.46.79032>
- El país (2022).: "México encabeza el consumo de videojuegos en américa latina" (31/08/2022) disponible en: <https://elpais.com/mexico/2022-08-31/mexico-encabeza-el-consumo-de-videojuegos-en-america-latina.html>
- El país (2022).: "Por qué hay que hablar más de videojuegos" (21/07/2022) disponible en: <https://elpais.com/podcasts/hoy-en-el-pais/2022-07-22/por-que-hay-que-hablar-mas-de-videojuegos.html>
- Holmes, t. (2003): Arcade classics spawn art? Current trends in the art game genre en a. Miles (ed), melbournedac: the 5th international digital art and culture conference (pp. 46-52). Rmit university.
- Jacobson, i. Grady, b. & Rumbaugh, j. (2000): El proceso unificado de desarrollo de software, madrid, pearson educación.
- Katz, m. (2000): Analog and digital representation, minds & machines, 18, 403-408. <https://doi.org/10.1007/S11023-008-9112-8>
- Lewis, d. (1971) Analog and digital, noûs, 5(3), 321-327.
- Manovich, l. (2005): El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital, barcelona, paidós.
- Navarro morales, m. (2018): La arquitectura como elemento narrativo en assassins creed ii, quaderns de cine, 0(13), 93-102. <https://doi.org/10.14198/Qdcine.2018.13.08>
- Negroponte, n. (1995): El mundo digital, barcelona, ediciones b.



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico