



UNIVERSIDAD DE CHILE



FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE TEORÍA DE LAS ARTES

La experiencia de la imagen en la realidad virtual realidad aumentada y el metaverso

Tesina para optar al grado académico de Licenciado en Artes con mención en Teoría e
Historia del Arte

Christian Alberto Ploch Bohmer

Profesora Guía: Dra. Constanza Acuña Fariña

Santiago de Chile

2021

Resumen

Con la nueva experiencia de la realidad virtual y la realidad aumentada, el ser humano ha cambiado su visión y participación en el arte y en otras disciplinas. En la realidad virtual, la imagen ya no se concibe como un trabajo finalizado, externo, sino como un medio en construcción, siempre alterable, vívido. La nueva experiencia de la realidad virtual ha permitido, de la forma más literal, introducir al ser humano en el mundo de la imagen, pero en este caso, manifestada en movimiento, donde ya no se mantiene de forma estática. De manera que, no se trata de comprar un lienzo y generar un paisaje, que colgado en la pared parezca una ventana a otra realidad. Hoy en día, el ser humano puede trabajar en la pintura considerando todo el espacio que lo rodea como un lienzo, incluso, puede ser él mismo parte de la pintura y vivir dentro del paisaje, tampoco está limitado por las leyes de la física, su imaginación es el límite. En el medio de las imágenes reside una doble relación corporal. La analogía con el cuerpo surge de un primer sentido, a partir de que concebimos los medios portadores como cuerpos simbólicos o virtuales de las imágenes. La tecnología ha generado una nueva experiencia entre el ser humano y la pintura, la fotografía y otros medios a través de la creación de entornos virtuales que permiten interacciones novedosas con el espacio, gracias a la creación de dos realidades interactivas, que son: la realidad virtual y la realidad aumentada, ambas materializadas dentro de su inmaterialidad. El entorno físico dentro del mundo real deja de existir a través de un sistema tecnológico y comenzamos a existir en un mundo tridimensional. El concepto de la imagen se enriquece con el medio, aunque en principio estén separadas por la misma mirada y signifiquen cosas distintas. Estos medios, que están de moda, se encargan de la diferenciación entre la forma de la imagen, por cuanto su transmisión, lo que la diferenciaría de un objeto estético o una obra de arte en cuestión. La imagen reclama un nuevo contenido conceptual.

Índice

Resumen.....	0
Introducción	2
Términos generales.....	4
Producción mental y física de las imágenes	4
Pregunta de investigación.....	9
Capítulo 1 Realidad virtual y otros medios.....	10
1.1. Problemáticas dentro de la realidad virtual y medios.....	10
1.2. Tipos de experiencia y medios digitales.	11
1.3. Temporalidad e inmediatez.	14
Capítulo 2 Imagen. Primeras aproximaciones.....	19
2.1. Íconos y referencias de la imagen para su contemplación.....	19
2.2. Imágenes vivas, <i>shema</i> y acto icónico esquemático.	21
2.3. Intermedialidad, control dentro de las imágenes, globalización y usuario.	23
2.4. Localidad de las imágenes y desvinculación física de los usuarios.....	27
2.5. Heterotopía, ilusionismo y realismo.....	28
2.6. Corporalidad y memoria dentro de los usuarios. VR.....	30
Capítulo 3 Experiencia, íconos y símbolos.....	33
3.1. VR, su deseo por ser una nueva realidad.	34
3.2. El simulacro del VR.	36
3.3. Materialidad e inmaterialidad dentro del VR, sus medios para llegar a la inmersión.	37
3.4. Dentro de lo ilusorio, se intenta llegar a lo real.....	40
Capítulo 4 Realidad aumentada y metaverso. Los nuevos paradigmas del siglo XXI.	45
4.1. Posibles problemas dentro de la inmersión.	45
4.2. Multidimensionalidad, descentralización y criptocultura.	47
Conclusión	50
Bibliografía	53
Recursos virtuales.....	54
Vídeos.....	55
Anexos.....	56

Introducción

La nueva forma de entender la imagen en la realidad virtual, se crea sobre una realidad material de nuestro mundo físico y una realidad alternativa generada a través de la tecnología. La imagen en la realidad virtual se caracteriza por imitar la realidad física, en tanto, busca generar un espacio donde el ser humano tiene la sensación de poder moverse, trasladarse, crear y transformar, pero sin las limitaciones físicas de la realidad. Sin embargo, en otras ocasiones, la realidad virtual permite al usuario ingresar dentro de una realidad virtual completamente aislada, que no necesariamente se corresponde con los elementos de la realidad física del ser humano, por el contrario, busca entregar una experiencia diferente a la de la realidad aumentada, sumergiendo al ser humano en un mundo de fantasía.

Para poder abordar la experiencia de la imagen bajo estas nuevas tecnologías, es necesario aclarar que la realidad virtual es diferente de la realidad aumentada. No obstante, en ambas se determinan dos formas de interacción del ser humano con la imagen, pues,

animamos a las imágenes, como si vivieran o como si nos hablaran, cuando las encontramos en sus cuerpos mediales. La percepción de imágenes como resultado de la animación, es una acción simbólica que se practica de manera muy distinta en las diferentes culturas o en las técnicas de imagen contemporáneas,¹

Así, la interacción con la imagen es primero, un espacio de transformación pensado para crear y, segundo, un espacio de interacción limitada.

Existe un concepto denominado *missing link*, que refiere al momento en que el medio solo adquiere su significado verdadero, es decir, cuando “toma la palabra en el contexto de la imagen y el cuerpo”², ya que, el medio propicia la posibilidad de percibir imágenes, de tal forma, que no las confundimos con los cuerpos reales y tampoco con las meras cosas. Esto genera una distinción cuando se acude a la conciencia del cuerpo, pues, “las imágenes de fantasía y

¹ BELTING, Hans. (2007). *Antropología de la imagen*. Primera edición, Katz Editores, Buenos Aires. p.16

² *Ibid.*, p. 17

del recuerdo surgen del propio cuerpo, como si este fuese un medio portador viviente”³. Según Belting, esto suscita la distinción entre: la memoria, como un archivo de imagen propio del cuerpo, y, el recuerdo, como producción de imágenes propia del cuerpo⁴.

Por otra parte, según Belting, sería propio establecer una diferenciación de la conceptualización de la imagen digital, que se encuentra en pugna con la categorización de la imagen actual, y que por este motivo, debiese actualizarse, ya que la imagen sintética, aunque pudiese proceder a generar el mismo efecto dentro del espectador, por la correspondiente imagen mental, esta se diferenciaría de los medios analógicos de la imagen, en que toma como referente la realidad para introducir elementos virtuales que parezcan parte de ella semejando un choque entre la realidad y la fantasía.

Tomando en cuenta lo anterior, nosotros intentaremos hablar sobre la imagen y los desafíos que presenta este mundo tridimensional al implementar estas disciplinas, y uno de los más claros será la experiencia que este generará sobre el usuario.

Como se refirió al inicio de esta tesina, en el medio de las imágenes reside una doble relación corporal. La analogía con el cuerpo surge de un primer sentido, a partir de lo que concebimos de los medios portadores, como cuerpos simbólicos o virtuales de las imágenes. Para Virilio, esto último se explica a través de la velocidad, la cual altera la percepción, a partir de una estética de la desaparición, en donde existe un ambiente mudable, que crea una ilusión de aparición y desaparición. La realidad virtual, cuando no es un espacio transformable por el ser humano, sino que un espacio interactivo, donde las alternativas se encuentran pensadas de antemano, las imágenes han sido creadas previamente, teniendo el usuario un rol asignado, debiendo jugar con las posibilidades, así se presenta esto, como una experiencia diferente también⁵. En este escenario, la experiencia con la imagen es contemplativa e

³ *Id.*

⁴ *Id.*

⁵ VIRILIO, Paul (2006). *La Estética de la Desaparición*. Editorial Anagrama, Colección Argumentos, Barcelona. pp. 124-125.

interactiva dentro de las alternativas previamente planteadas, donde toda imagen en la que no se pueda leer alguna prueba de realidad equivale a un simulacro, así como sospecha que existe una simulación donde no se respeta la equivalencia por la propuesta entre signo y significado⁶.

De esta manera, la realidad virtual tiene la capacidad de aislar a las personas y situarlas en un espacio y temporalidad diferentes a la real, lo cual no implica que sea menos real, puesto que está construido, es posible verlo y mostrarlo, pero no tocarlo, ni olerlo, es esencialmente visual.

Términos generales.

Producción mental y física de las imágenes: Imágenes interiores y exteriores. Unas pueden ser descritas como imágenes endógenas o propias del

⁶ BAUDRILLARD, Jean. (1977). *Cultura y Simulacro*. L'effet Beaubourg, Editions Galilée. p. 60

cuerpo, mientras que las otras necesitan siempre un cuerpo técnico de la imagen para alcanzar nuestra mirada.

Distinción entre espíritu y materia: se entiende dentro de la culturización occidental que esto podría incidir en un dualismo, pero no necesariamente si hacemos una correlación entre sueño e ícono, puesto que ellos están interrelacionados y que difícilmente pueden ser separados, tomando en cuenta el punto de vista material. Citando a Olaf Breidbach, Belting refiere que:

la cuestión de la representación interna y externa se plantea en la actualidad en la neurobiología, que ubica la “representación interna” (Olaf Breidbach) en el aparato perceptivo y ve almacenada la experiencia del mundo esencialmente en la estructura neuronal propia del cerebro.⁷

Dentro del contexto de la ciencia de las culturas, se puede plantear algo parecido, aunque la diferenciación sería la interrogante entre la relación del intercambio entre la producción de imágenes mentales y la producción de imágenes materiales en una época determinada, donde la última debiese considerarse como representación externa.

Es una interacción entre la visión, la mente y el cuerpo del artista en una plataforma intangible. Según Belting, para Virilio, esta nueva modalidad representa una contradicción a las leyes de la vida cotidiana generando una ilusión en donde el cuerpo queda relegado al asilamiento y el espacio geográfico, desaparece junto a la “demora” que es reemplazada por una falsa inmediatez⁸. En este sentido, parece problemático el desarrollo de este tipo de arte a un nivel macro, ya que intercede en la relación del sujeto con su entorno y sus pares. La experiencia de la imagen en la realidad virtual es un tema poco tratado y por ende es mucho lo que hay que decir al respecto, en consecuencia, este documento tiene un objetivo principalmente explorativo, donde se busca introducir el tema y levantar algunas interrogantes.

⁷ BELTING, Hans., *op. cit.*, p. 26.

⁸ BELTING, Hans., *op. cit.*, p. 116.

Realidad virtual: de acuerdo a lo que propone Castañares⁹, quien reflexiona en torno a distintos conceptos respecto a este tema en específico, el término realidad virtual surge de la necesidad de encontrar nuevas formas de conexión entre el ser humano y la interfaz, para lo cual, se piensa en una tecnología que permita una percepción diferente del mundo físico. De tal forma, se crean nuevos proyectos que permiten entrar en contacto con un mundo virtual que no es enteramente subjetivo o fantástico, sino que mezcla la realidad física con imágenes sintetizadas. La realidad virtual se encuentra en contacto con nuestros ojos y nuestra mente, que corresponden a los órganos de entrada a la realidad virtual, por lo tanto, es una representación, una imagen básicamente. De acuerdo al autor, el desarrollo de este tipo de tecnologías se enfrentó a dos retos: por una parte, los sistemas computacionales hasta el momento no permitían un buen funcionamiento del hardware, lo cual afectaba en el uso que tenían los usuarios de estas herramientas. Por otro lado, el costo de este tipo de tecnologías no era todavía accesible a todo tipo de público, lo cual afectaba en la comercialización de los instrumentos, razón por la cual se produjeron algunas herramientas de realidad virtual que aíslan al usuario de su entorno y lo llenan de estímulos que se asemejan a su realidad, y por otro, se produjeron herramientas muy sofisticadas como son los simuladores de aviones o conducción de automóviles, esta tecnología de realidad virtual avanzada se denomina realidad inmersiva. Como estos últimos artefactos sofisticados son de un alto costo, lo cual les ha impedido masificarse, se desarrolló un tipo de realidad virtual mixta que es la realidad aumentada, que no logra aislar del todo al individuo, pero simula intervenciones en la realidad por medio de imágenes sintéticas.

La realidad virtual imita la realidad física por medio de imágenes, de representaciones de la realidad, acude al imaginario de la sociedad para poder producir un escenario familiar para el usuario, para producir el engaño de sus sentidos. Lo que hace la realidad virtual es una especie de imitación de la realidad. En este sentido, Belting, menciona a Baudrillard, indicando que esta forma de operar no es en realidad una mimesis sino un simulacro. Por medio

⁹ CASTAÑARES, Wenceslao. (2011). Realidad virtual, mimesis y simulación. CIC Cuadernos de Información y Comunicación, vol. 16. Universidad Complutense de Madrid. p.60

de la mimesis, el imitador busca las diferencias con el objeto que busca imitar, se diferencia de él para luego intentar asemejarse, es decir, que todo parte de un ejercicio en donde se acepta la diferencia entre imitador e imitado. Sin embargo, lo que la realidad virtual hace, no parte de la diferenciación, la simulación parte del fingimiento. Esto quiere decir que mientras simular es representar algo, fingiendo o imitando lo que no es. Disimular, es fingir no tener lo que se tiene, mientras que simular es fingir tener lo que no se tiene. La primera acción remite a una presencia; la segunda, a una ausencia. Y es esa ausencia la que hace del simulacro una representación, porque siempre remite a algo que no está presente, aunque lo ignore aquel a quien se presenta¹⁰.

La realidad virtual se basa en las imágenes y por ende es mayormente visual, no obstante, es reforzada por otro tipo de estímulos como los sonidos y la misma posibilidad del usuario de interactuar con ese mundo. La sensación de movimiento y de transformación del espacio es lo que más convence al espectador, más que las imágenes mismas. Sin embargo, Castañares explica que la realidad virtual no podría aspirar a este engaño debido a que el usuario comprende que se trata de una imitación de la realidad y, por lo tanto, si existiera una estrategia de imitación, sería consentida por el mismo usuario y no podría pretenderse como engaño, de esta manera, no habría fingimiento y sin fingimiento no hay simulacro¹¹.

La experiencia del usuario es activa y no necesita adaptarse al mundo virtual determinado, sino que puede transformarlo e interactuar con él. Puede, el mismo, determinar la forma en que sus sentidos serán engañados para formar un nuevo mundo. La experiencia de la realidad virtual es una forma de entregar al usuario un espacio de interacción, donde se sienta parte de la escena, donde pueda crear sin atenerse a las limitaciones materiales, ni a la física de la realidad, ni a la espacialidad; es la oportunidad de vivir una aventura sin caer, ni sufrir o morir. La pintura en esta situación adquiere otras dimensiones, juega con la espacialidad, las texturas, los colores y las formas de manera ilimitada. Estas nuevas formas de simulación, la participación del usuario, las naturalezas de la representación constituyen una nueva forma de hacer arte, pero que se

¹⁰ *Ibid.*, p. 69.

¹¹ *Ibid.*, p. 68.

encuentra más o menos determinada de la misma forma en que lo estaba la pintura antes. La realidad virtual se encuentra limitada por el avance tecnológico y su masividad, lo cual desemboca, finalmente, en que los simuladores más sofisticados y el arte de la realidad virtual, sean desarrollados por personas con recursos, pero también, quiere decir que, existen limitaciones técnicas en la pintura y, finalmente, que esta herramienta es también una copia de la realidad tangible como cualquier otra pintura. El esfuerzo por producir un espacio similar a la realidad, que se ha visto también en el cine y en la televisión 3D, son imitaciones de la realidad por más sofisticadas que sean.

Realidad aumentada: como se explicó anteriormente, la realidad aumentada surge de la realidad virtual como una tecnología sofisticada que se caracteriza por producir una mezcla entre la realidad física y lo virtual, ya sea a través de algún aparato o con alguna aplicación, el usuario puede observar parte de su entorno, siendo intervenido por imágenes virtuales con las cuales puede mezclarse de forma ilimitada. En ese sentido, la realidad aumentada mejora las experiencias al agregar componentes virtuales, como: imágenes digitales, gráficos o sensaciones como una nueva capa de interacción con el mundo real. En contraste, la realidad virtual crea su propio mundo, que está completamente generado e impulsado por un ordenador.

La realidad aumentada plantea importantes perspectivas dentro del campo del arte, en el que la experimentación con lo real y lo ficticio ofrece percepciones visuales en las que los límites de cada mundo quedan interrelacionados, permitiendo también una nueva interpretación creativa en la que la obra real y la obra digital se combinan para formar una sola, obteniendo una obra aumentada paralela a ambos mundos.

Pregunta de investigación.

¿Cómo cambia la experiencia en la imagen y la experiencia a partir de la introducción de la realidad virtual, realidad aumentada y metaverso en la actualidad?

Dentro de nuestra pregunta de investigación e hipótesis, intentaremos con diversos autores y diferentes experiencias explicar cómo ha ido cambiando la realidad de las imágenes y las experiencias de los usuarios con estas nuevas tecnologías, a través de nuevos medios que han ido apareciendo en nuestra actualidad.

Hablaremos de las problemáticas y los beneficios que estas nuevas tecnologías han creado, a través de nuevas realidades, ubicadas dentro de la interacción y la inmersión de los usuarios. Hablaremos de la transformación de la imagen, develando mediante un viaje temporal, que incluye a la Antigüedad hasta nuestra contemporaneidad. Además, explicaremos la experiencia que se produce en el momento que los usuarios optan por entrar al VR, explicando la diferencia que tiene esta tecnología con la realidad misma en la cual vivimos hoy en día. Intentaremos realizar un paralelo entre imágenes, iconos, y teorizaciones de diversos autores quienes han producido conocimiento dentro de esta área, para finalmente sacar conclusiones que serán sometidas dentro del campo de la estética, hasta el campo de la tecnología.

Capítulo 1

Realidad virtual y otros medios.

1.1. Problemáticas dentro de la realidad virtual y medios.

Es preciso entender y comprender que el desarrollo de la realidad virtual, ha suscitado problemáticas respecto a la imagen y la experiencia, tomando en cuenta las nuevas tecnologías y la concepción de lo que es una realidad.

Existe una serie de terminologías, donde la tecnología digital no se haya contemplada dentro de una realidad, ya sea por la ficción o por la virtualidad misma. Todo esto, dado por el uso que se le ha ido dando o entregando a este medio tecnológico, que ha creado, en sí mismo, una realidad a la cual la filosofía, a través de diversos autores, lo han llevado más allá del mismo concepto antes aludido, al concepto de lo actual, como Deleuze¹² ha propuesto.

Es aquí donde la importancia de la imagen suscita un campo de reflexión, una perspectiva que, en primera instancia, ha sido contrapuesta por el hecho de la virtualización de una novela o una fotografía, diferenciando de estas las experiencias de virtualización de medios, a lo que ontológicamente serían las experiencias inmediatas. Es por ello, que las imágenes digitales inmersas dentro de una estructura donde los espectadores participan, generan una impresión dentro de las imágenes que se reciben, y a través del medio por el cual las imágenes no solo contienen una cualidad físico-técnica, sino también, un fundamento anacrónico dentro del espacio temporal, como menciona Belting.

Precisamente, donde existe un alejamiento y una invitación, producto del medio por el cual la imagen puede distanciar al espectador, si este, de forma consiente le da un carácter de mayor importancia al medio que a la misma imagen donde esta se desenvuelve, y, por el contrario, si el medio deja de tener una importancia mayor a la potencia de la imagen, a la cual el espectador es dirigido por la misma potencia de la imagen, que en ese caso sería la experiencia inmediata. Es por ello que existe una diferencia dentro de cómo se consideraba en primera instancia la virtualidad, frente a la realidad virtual.

¹² CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, p. 59.

La diferencia fundamental entre estos dos términos se dio de forma práctica, como Castañares menciona, tomando en cuenta que el producto que se buscaba era la forma de relacionar una interfaz de usuarios, que, como producto, tuviese una relación natural y humana entre ellos. Y fue por medio de esta misma interfaz, donde la percepción fue aumentando a través de medios tecnológicos,

para ello empezó a experimentarse una tecnología protésica (cascos, guantes, gafas), que permitía entrar en contacto con un mundo virtual, que no era un mundo subjetivo o simplemente imaginado, sino un mundo que, aunque representado, podía ser percibido de modo semejante a como percibimos el mundo físico.¹³

El objetivo, en cuestión, fue crear un sistema donde el usuario, de manera interactiva, lograra recrear un mundo que fuese semejante a las producciones reales de virtualización, generando una predisposición mental que lograra producir un simulacro, donde los efectos de los objetos virtuales, o las experiencias fuesen de tal forma afines a los mismos objetos o experiencias de la vida real.

En síntesis, la problemática dentro de estas dos perspectivas, una real, y otra virtual, nos llevan desde la percepción a lo que nos atañe, lo cual sería la producción de experiencia por este nuevo medio de realidad, manifestando que, en el caso de una posible renuncia de la experiencia por este medio, existiría una contradicción, como plantea Belting citando a Benjamin¹⁴, donde la misma no puede ser mermada a la experiencia sensible, o a su misma historicidad discursiva, donde esta misma implicaría que existe una apertura a esta misma realidad.

1.2. Tipos de experiencia y medios digitales.

Puesto que, en retrospectiva a la realidad virtual, o a otro tipo de disciplinas, se podría señalar que no existen tipos de experiencias puras, o una experiencia

¹³ *Ibid.*, p. 63.

¹⁴ BELTING, Hans., *op. cit.*, p.67.

pura en sí, así mismo, su límite no radicaría esencialmente dentro del espacio o el tiempo, generando las condiciones que promueven un tipo de experiencia cultural y dentro de su propia historicidad, donde los sujetos en sí, conllevarían a un tipo de experiencia colectiva. Y es por ello, que el medio necesariamente a medida que va evolucionando, provoca, en primera instancia, una exposición a un juicio, cuando esta se subordina a nuevos paradigmas que la llevan a su realización final.

Como Hans Belting menciona, en nuestra contemporaneidad, los medios digitales configuran la percepción del usuario, de la misma forma como los otros medios tecnológicos o técnicos lo hicieron también en el pasado, pero a diferencia de ellos, la percepción y experiencia prevalecen y están ligados al cuerpo

ya el espejo fue inventado con el propósito de ver cuerpos donde no hay cuerpo alguno: sobre vidrio o metal captura nuestra imagen lo mismo que nuestra mirada a la imagen. Como medio, el espejo es el reluciente opuesto de nuestros cuerpos, y sin embargo nos devuelve la imagen que nos hacemos de nuestro propio cuerpo¹⁵.

De ello, Belting alude al concepto de ventana de Alberti, donde hace referencia esencialmente al hecho de que una superficie, siendo plana, tenga como medio la capacidad de interpretar el cuerpo tridimensional al cual se le opone.

Los anteriores conceptos se esclarecerán en lo que sigue. Realidad virtual, para simplificar, son aquellas representaciones que son generadas digitalmente, las cuales buscan recrear un mundo sensible, en concreto, su finalidad es producir un efecto perceptivo al igual que los que producen los de la realidad física de nuestra realidad, y el cual responde a través de la voluntad de la persona, de la misma manera como se ejercen las cosas en la vida cotidiana. Castañares es enfático al mencionar que la “realidad virtual” no se opone a la “realidad física” de la vida cotidiana, puesto que la realidad virtual es una “representación”. Y tomando en cuenta esta observación, como anteriormente hemos mencionado, la realidad virtual es precisamente una imagen. Admitamos por el momento que, de forma desapegada a la

¹⁵ *Ibid.*, p. 31.

terminología técnica de la realidad virtual en sí, ya anteriormente hemos expuesto dos palabras claves, las cuales son la imagen y la experiencia, pero para que el desarrollo de estas dos pueda verse explicado, no podemos obviar su naturaleza semiótica.

Prosigamos nuestro análisis, que es por consecuencia la naturaleza de las representaciones y la complejidad técnica por las que tuvieron que pasar la realidad virtual, a través del desarrollo tecnológico que en primera instancia generó una problemática a nivel técnico, ya que para crear una inmediatez eran necesarios computadores que pudiesen soportar tal cantidad de información y luego procesarla. Pero en el siglo XXI, aunque todavía sigue siendo una tecnología a la cual no todos pueden acceder debido a su alto precio, esta ha ido mejorando cuantiosamente respecto a sus inicios. Y digo esto pues los medios masivos, imperantes dentro de la discusión actual, no han logrado tener aún una oposición o apertura a la virtualización, de la cual hablaremos más adelante, incluso a la misma democratización de la información, llámese internet. De manera puntual, me refiero a que la realidad virtual es producto de tecnologías digitales, pero no a cualquier tipo de digitalización de la imagen,

la segunda restricción afecta en algún sentido a la oposición que estableciera Deleuze entre virtual y actual. Sin duda alguna, “la realidad virtual” es “virtual”, en el sentido en que este concepto se opone a “actual”; pero no más que lo es el texto de Madame Bovary o la imagen digital de la esfera terrestre que tengo en la pantalla de mi ordenador.¹⁶

Conviene subrayar, además, las distinciones dentro de los mismos medios de la imagen, los cuales hemos mencionado anteriormente, pero se deben tomar en cuenta para entender la corporalidad y exterioridad de la misma. El lenguaje, en su forma, se transmite y está vinculado al mismo cuerpo que lo reproduce, el lenguaje escrito, de la misma forma, se materializa a través de la corporalidad. Las ocupaciones de nuestros conductos sensoriales, ya sea el oído o la voz, pierden relevancia en el momento de leer. Algo semejante ocurre con la imagen, ya sea interior o exterior, de forma indistinta ellas continúan siendo imágenes.

¹⁶ CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, 62

1.3. Temporalidad e inmediatez.

De manera semejante como ocurrió en el medioevo, a través del arte de la memoria y la mnemotecnia, una memoria en sí, artificial, que se convirtió en el gran acompañante del arte de la memoria, el cual se tradujo en una conexión de lugares e imágenes, y que, como función principal, actuó como custodio de la información que finalmente era transmitida hacia nuestros pensamientos. Como resultado, se generó una relación entre representación, memoria y temporalidad, que estuvieron presentes dentro del arte de la memoria en ese periodo. Dicho lo anterior, en la imagen-tiempo de Deleuze, específicamente dentro de lo que es la imagen televisiva, esta se configuró como la máxima exteriorización de la temporalidad. Es prudente señalar que Sergi Sánchez, menciona a Lorenz Engell en el momento donde se categoriza la imagen de la pantalla en la televisión, considerando que la temporalidad del espacio de la imagen es el interludio de una recepción y una transmisión, que, a diferencia del lenguaje, carece de un punto, ya sea metafórico o simbólico, y como resultado, estas imágenes digitalizadas están estrictamente supeditadas a habitar dentro del tiempo y el espacio, interconectadas, donde finalmente se genera un punto de confluencia. Según Engell,

la imagen de la pantalla televisiva no se define a través de un cuadro –esto es, no se define según coordenadas espaciales- sino a través de los intervalos y la forma de reproducción de las unidades mínimas de significado que la componen -esto es, según su temporalidad-.¹⁷

A condición de lo señalado, las imágenes que son observadas a través de este medio, de acuerdo a Engell¹⁸, coexisten en la medida que su actualidad está subordinada a la misma imagen virtual, la cual genera la génesis de la fusión entre la imagen que se transmite y que se proyecta, que, de forma tácita en su ontología, derivaría en que la imagen televisiva termina convirtiéndose en tiempo conformado en imagen.

¹⁷ SÁNCHEZ, Sergi (2013) *Hacia una imagen NO-TIEMPO Deleuze y el cine contemporáneo*. Ediciones de la universidad de Oviedo. p. 101.

¹⁸ ENGELL, Lorenz. *Regardez de la télévision avec Gilles Deleuze*. p. 485

Empezaré por considerar que en el momento donde examinamos una transmisión en vivo en la cotidianidad, cuando vemos las imágenes, se produce una ausencia, a lo que respecta el espacio físico, pero no así, en el espacio temporal. Para ser más específicos, en el momento donde visualizamos la transmisión en vivo, seguramente, no nos encontraremos en el lugar de los hechos que están siendo relatados y transmitidos a través de imágenes, pero son estas mismas imágenes las cuales nos conducen a ese espacio no habitado. Supongamos entonces, que, como examinamos anteriormente, el acto simbólico del punto, al existir una transmisión que está siendo relatada en algún lugar lejano, el receptor, en primera instancia, puede ver al reportero o la secuencia de imágenes, ya sea el momento donde comenzó la transmisión y donde se incorporó el usuario. De manera análoga, comienza una sucesión mezclada entre imagen y voz, sin embargo, la temporalidad de la transmisión se rompe en el momento donde las imágenes vuelven a aparecer, mientras continua el relato, rompiendo así la simultaneidad temporal, para así generar un punto de inflexión temporal, llámese un punto muerto, como menciona Belting. Subyace pues, a través de la percepción del destinatario, la función de cuál sería la imagen de su cometido activo. De la misma forma, como ocurrió en la Antigüedad con el arte, el medio fue primordial para la transmisión de la imagen o para su desarrollo. Es por cuanto el deseo de las imágenes sean producto de los medios por lo cual se van actualizando a través del tiempo, con sus respectivos avances tecnológicos, y es por lo mismo que podemos darnos cuenta de la metamorfosis que van experimentando las imágenes a través de estos, rehuendo quizás, a la propiamente tal “imagen pura”, puesto que,

conocemos las transformaciones que experimentan las imágenes en los medios mejor que a las imágenes mismas. La cuestión en torno de la imagen conduce a las unidades simbólicas de referencia a través de las cuales percibimos las imágenes y las identificamos como tales.¹⁹

Más aún, incluso apelando al Teatro de la Memoria, del Arte de la Memoria, hoy en día prevalece, por cuanto identificamos las imágenes exteriores, interiores y las de fantasía. Y de la misma forma, como en la Edad Media, letrados y académicos, quienes poseían un vasto conocimiento, generaron un

¹⁹ BELTING, Hans. *op. cit.*, 41

eje cultural, que, por finalidad modificó en gran medida la lógica de la transmisión de la imagen por caracteres socioculturales. Considerando este nexo anacrónico al cual apelo, en nuestra época contemporánea, se desencadena un semejante fenómeno, donde a través de la gran escala y simultaneidad de imágenes, además, se recurre a una selección muchas veces forzada por parte de la publicidad, o de estrategias de medios de imágenes, para poder así ejercer un dominio y control de estas mismas.

Todo esto parece confirmarse con eventos de los cuales pueden mencionarse a través de la historia, como muestra lo ocurrido con las torres gemelas el 11 de septiembre en el año 2001, donde las primeras imágenes que fueron captadas fueron tomadas por casualidad, como explica Sánchez²⁰. Luego de que se estuviese filmando ese día un documental, ocurrió el atentado y este pudo ser captado y transmitido a través de sus cámaras digitales, para que luego la televisión se incorporara para integrar la gran mayoría de imágenes que se comenzaron a transmitir. Pero existió una gran multiplicidad de personas que con sus cámaras digitales generaron una infinidad de tomas y transmisiones.

Tal como Fred Ritchin, en *Después de la fotografía*, argumenta que no solo luego de la fotografía análoga, hacia la digital, existe manipulación, ya sea como el montaje, también, a través de la digitalización comienza una “hiperfotografía”, donde hay una mayor democratización, por cuanto quien toma la imagen, además de una apertura hacia la evolución medial²¹. Lo dicho hasta aquí, supone que lo digital, crea en sí misma una multiplicidad de imágenes, pero no por ello deja de ser cierto que para los medios de comunicación esto genera un punto de fuga, como expone Sánchez citando a Jean Baudrillard, donde luego de que se produce la imagen y el acontecimiento, esta muta en un proceso donde la imagen, como portadora de realidad, al estar continuamente en repetición, además del acontecimiento mismo, genera finalmente un discurso con propósitos ideológicos, permeando de esa forma a la imagen misma, y llevando al evento a ser transformado en una especie de ficción,

²⁰ SÁNCHEZ, Sergi. *op. cit.*, p. 115.

²¹ RITCHIN, Fred. (2009). *Después de la fotografía*. Editorial SerieVe. México.

en ese proceso de borrado se borra todo: la reiteración de la muerte vía satélite transforma a esta en una ficción más allá de la ficción. El duelo colectivo es, por tanto, imaginario: es la imagen-imagen-acontecimiento –o sea, su valor simbólico- la que nos hace prolongar su poder destructor.²²

Empezaré por considerar, que dentro del tratamiento de la experiencia (imagen y medio inmersos en la realidad virtual), existen ciertos tópicos a tomar en cuenta, como los antes señalados, puesto que la temporalidad y la inmediatez, además del montaje, la televisión, la digitalización, la fotografía, el lenguaje y un sinnúmero de otras disciplinas, como hemos mencionado anteriormente, presuponen una evolución técnica de medios, los cuales finalmente aportarán a la resolución de lo que consideramos “una experiencia” dentro de la realidad virtual. Para ello, es necesario dividir en tres tópicos de vital importancia para dar con la resolución investigativa.

Será de esta forma, que el tratamiento lo separaré en tres grandes tópicos, los cuales serán: imagen y su tratamiento con los medios, la experiencia, la semiótica o simbología que este representa. A condición de que las relaciones entre medio e imágenes se establecen desde tiempos históricos en su dimensión crítica, desde los movimientos iconoclastas que determinaban los medios como falseadores de la imagen, donde la importancia crítica radicaba en intereses religiosos, o la imagen y el medio dentro del mundo del arte, el cual quedó atribuido al campo de la estética, donde en este campo, la realidad y la ficción produce un goce en el espectador, pero con resquemores en lo que respecta a medios actuales, que en cierta medida propician que el mismo acto sensible argumental del arte se diluya en ambivalencias del cual el mismo arte no quiere formar parte. En sí, como propone Belting, mencionando a Greenberg, quien establece un fenómeno nuevo de iconoclasia, donde finalmente se transfieren las imágenes a los medios masivos, pero en cuanto a la producción artística, la imagen creadora no puede ser supeditada de una manera simple al medio.

Por cuanto a la experiencia respecta, se profundizará en la misma práctica que se ha tenido por parte de las personas del siglo XXI, no así dejando de lado los

²² SÁNCHEZ, Sergi., *op. cit.*, p. 186.

desafíos anteriores y las “crisis” como menciona Castañares²³, que han incurrido en el proceso de la concepción del mundo. No ajeno al medio, esta problemática en cuanto a la experiencia son producto de las nuevas tecnologías de la información, de la digitalización y del tema que comprende nuestra construcción de experiencia, donde la mimesis, la simulación y la representación también de forma independiente, pero a la vez congruente, se relaciona directamente por parte de la representación en el acto semiótico.

De la misma forma, trataremos el acto del medio como tema de discusión, donde ya no solo se puede hablar de un “medio portador”, en contraste con lo que es un medio incorpóreo, donde finalmente existe una anulación de un enlace físico propiamente tal, entre el medio y la imagen, puesto que el mismo medio al cual recurriremos para ahondar en la realidad virtual, el cual es el medio portador, resultaría ser la computadora y donde se logra percibir la imagen sería la pantalla misma, todo esto puesto que las imágenes y los contenidos, sonidos y experiencias se encuentran inmersos en una base de datos. Por aquella razón, la ontología de la imagen digital, la cual es manipulable ya sea por el medio, o por el usuario mismo.

²³ CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, p. 61.

Capítulo 2

Imagen. Primeras aproximaciones.

2.1. Íconos y referencias de la imagen para su contemplación.

Mi propósito al escribir esta tesis, en el momento que se tomó la decisión de explicar el fenómeno de la imagen dentro de la realidad virtual, y ante mi propio interés de poder distinguir el fenómeno de la superabundancia que estas imágenes implican, separándolas de algún tipo de la semiótica para generar una indiscutible unión posterior, puede que lleve a una problemática inicial. A través de los nuevos medios, quienes se han encargado de generar nuevos trayectos y que en la contemporaneidad se han producido dentro de una retentiva hacia la electrónica, no dejan de ocasionar una curiosa reflexión. Cuando me propuse a construir esta hipótesis sobre la experiencia dentro de la realidad virtual, mi primera impresión fue que la imagen, ya de por sí, se configuraba como un espejo anacrónico dentro de estudios que me tocó ver en el trayecto de los estudios clásicos. Digo esto, y sin adelantarme a lo que mi intención profesa, puedo subrayar que el primer ejemplo en el que pensé para llegar a la realidad aumentada, y posteriormente a la creación del metaverso, fue correspondiente al libro de François Rabelais, en su Pantagruel.

Esta observación hace alusión solo a un tema del cual me parece relevante, dado que Pantagruel hace referencia a episodios donde existen diluvios provocados por la orina del gigante, existen combates contra el gigante, se produce un paralelismo entre obras grecolatinas, del cristianismo y de los antiguos dioses griegos. Otro punto importante, es que no se sabe con seguridad cuando se realizó la publicación de Pantagruel, pero se cree que su publicación comenzó en la feria de Lyon, aproximadamente en el 1532, y menciono esta fecha puesto que el tema de la imagen, la cual quiero trabajar se relaciona más bien dentro del siglo XXI.

Citaré solo un párrafo, para luego continuar con el tema que nos atañe:

Como ese mismo día nació Pantagruel, su padre le puso este nombre, ya que *panta* en griego quiere decir <<todo>> y *gruel* en lengua agarena <<alterado>>,

queriendo dar a entender que, en la hora de su nacimiento, el mundo estaba todo alterado; y viendo, en espíritu de profecía, que un día dominaría a los alterados. Lo que le fue manifestado en el mismo momento por otro signo aún más evidente...Pues cuando su madre Bocaberta lo estaba trayendo al mundo, y las comadronas esperaban para recibirlo, primero salieron de su vientre sesenta y ocho arrieros tirando cada uno del ronzal de un mulo totalmente cargado de sal, tras los cuales salieron nueve dromedarios cargados de jamones y lenguas de buey ahumadas, siete camellos cargados de pequeñas anguilas saladas, luego veinticinco carretadas de puerros, ajos, cebollas y cebollinos; lo que espantó mucho a las comadronas, pero algunas dijeron: <<Buenas provisiones tenemos; bebíamos parcamente, no a la tudesca. Es buena señal, son agujijones del vino>>²⁴.

Después de esta digresión, en las imágenes ocurre que ya sean contemporáneas o antiguas, en este núcleo ocurre con frecuencia un acto resolutivo que invita a la contemplación donde, de la misma forma como ocurrió en la contrarreforma, comenzaron a ser utilizados iconos o representaciones donde lo profano fue utilizado como un medio artístico de la imagen dentro de lo teatral, para dirigir al espectador a la contemplación nostálgica de los mismos iconos de la Antigüedad. Así lo menciona Belting, cuando hace referencia que, en la Antigua Roma, los altares y las grandes escenificaciones fueron objeto de cultivar el resurgimiento de estas mismas imágenes²⁵.

En consonancia con lo anterior, en el Renacimiento surge dentro de las artes nuevas formas de entender los medios de producción, donde primó, por sobre la sacralidad de la iglesia, un ánimo amplio hacia el arte, lo que se refleja en que, en los mismos mencionados altares, primaron imágenes duales, con un respectivo orden aurático, que cultivó nuevas formas de mirar. Mas, no se trata solo de identificar a la medialidad y al procedimiento de las imágenes como un enunciado puramente único, puesto que, a pesar de que, durante la historia continuamente han existido nuevos recursos técnicos, no es posible llegar a una conjetura única donde este haya creado nuevas formas exclusivas de identificación para percepciones dentro de los individuos. Es por ello, que dentro de los medios para las imágenes existen necesidades, ya que, no

²⁴ RABELAIS, François. (2013). *Pantagruel*. Edición de Alicia Yllera. Tercera edición. pp. 93-94.

²⁵ BELTING, Hans. *op. cit.*, p. 83.

necesariamente luego de un avance técnico se configura una nueva apreciación hacia la imagen, sino más bien, es este mismo que articula nuevas maneras de contemplar. De ello, se infiere lo que Belting propone cuando hace alusión a la creación de la fotografía, como ya antes mencionamos, este se produjo por una necesidad,

la mirada fotográfica se había preparado con la pintura. El suministro de motivos visuales anónimos y no registrados anunciaba ya a fines del siglo XVIII la necesidad de una representación (del mundo) vinculante que hasta entonces se había exigido a las imágenes. En el otro extremo de la historia de la fotografía, la llamada post-fotografía quebranta en la actualidad el sentido establecido del medio²⁶.

2.2. Imágenes vivas, *shema* y acto icónico esquemático.

Con respecto al primer punto, donde fue mencionado Pantagruel como medio de ejemplificación en el contexto de las imágenes vivas, se entiende que, alrededor del siglo V se cincelaron no solo dentro la idiosincrasia como medios portadores las imágenes, sino también por su fondo, a condición de que una representación se inscribiera y luego, por medio del espectador pudiese generar una interpretación. A esto se le atribuyó por parte de Bredekamp, uno de los historiadores alemanes del arte más influyente en el estudio de la imagen, el concepto de *shema*²⁷, que apunta a la importancia de poder transmitir a través de lo que indicaba Roland Barthes, por cuerpos que se conforman y luego son utilizados como imágenes. Mas, no se trata solo de la mirada platónica literal de los movimientos invariables que podían adquirir los cuerpos antropomorfos para lograr como finalidad un resultado de mimesis, actualizado en sí, a través del tiempo, como una conciencia del *corpos*²⁸.

Es aquí, donde dentro de la corporalización filosófica, se logra favorecer la descripción del acto icónico esquemático. El siguiente ejemplo y cita que mencionaré, puede de forma favorable, explicar el concepto de *shema* del cual Bredekamp hace alusión, puesto que, a pesar de la hipótesis inicial, la cual es

²⁶ BELTING, Hans. *op. cit.*, p. 61.

²⁷ BREDEKAMP, Horst. (2017). *Teoría del acto icónico*. AKAL. Estudios visuales. p. 78.

²⁸ *Id.*

producto de intermedialidades, donde nos invita a la cavilación sobre la contemplación de la obra dentro de la contemporaneidad, es importante remontarse a la Antigüedad, para la consiguiente explicación de las imágenes vivientes,

el Renacimiento se presentó físicamente como *shema* aun antes de que se convirtiera en norma desde el punto de vista artístico. Unos diez años después, durante la procesión en honor del patrón de la ciudad de Florencia, san Juan Bautista, se produjo un escándalo que expresa con claridad el potencial ilusorio de las imágenes vivientes. Inspirado, posiblemente, por el desfile en honor del rey de Aragón, de orientación antiquizante, había en una de las carrozas un templo en el que se alzaba una estatua de culto. Esta estructura era el escenario para la imagen viviente del emperador Augusto (Octaviano), que aquí debía representarse como primer *tableau vivant* de un soberano antiguo. Cuando el actor, vestido con un ostentoso traje de ceremonia, se colocó en la carroza para la *rappresentazione*, un alemán también consiguió subirse a ella, pues en un principio los espectadores lo consideraron parte de la escenografía. Creyendo que Augusto encarnaba al rey de Aragón, a quien evidentemente odiaba, tiro a la *Piazza*, primero, la estatua del templo y, luego, la imagen viviente del emperador. Cuando intento subirse a una de las columnas para coger a unos niños que estaban ubicados encima del templo a modo de un coronamiento de ángeles, el alemán pudo ser reducido²⁹.

Este ejemplo bastó para que ilustremos lo dicho anteriormente al momento donde ocurre esta confusión, puesto que, de alguna forma, y de manera literal, el hombre del cual fue partícipe de esta circunstancia, habría profusamente seguido lo contemplado dentro de lo que es el significante del *shema*, en síntesis, la recreación del arquetipo de imagen viviente, que en ese mismo instante, correspondía a la recreación de un parecer escultórico, y tal como menciona Bredekamp, la aparición de esta figura fluctuó entre lo que pudiese parecer vivo y lo que es artificial.

²⁹ *Ibid.*, p. 79.

Por todo esto, se sugiere que el individuo pudo haber percibido una “doble iconoclastia”, que en el desarrollo del espectáculo convirtió en un doble sentido la escultura y una imagen viviente de apariencia dual.

Consideremos esta hipótesis, las imágenes vivientes, teoría que fue establecida por Friedrich Theodor Vischer, como Bredekamp menciona en su libro, contempla que, al prestarle vigilancia a los materiales considerados inanimados, la atención actúa como si fuesen parte a toda percepción, dentro de lo que se comprende como una empatía, por consecuencia, al artefacto mismo, que produce un agrupamiento estético del mismo medio producido, generando una disposición a esa misma materia, la cual inanimada en el receptor, genera que esta transmute, no a su materialidad misma, si no a la respuesta de las mismas sensaciones producto del observador. No es el aura de lo producido lo que origina la ya mencionada empatía, si no es el mismo remplazo lo que desvía el foco del receptor, es en síntesis, es el observador quien produce un gusto por la obra, que finalmente se traduce estéticamente al mismo sujeto que se proyecta al objeto sensible³⁰.

2.3. Intermedialidad, control dentro de las imágenes, globalización y usuario.

En el alejamiento del estado aurático de la obra por parte del observador, es el mismo espectador que, en su propia identificación con ella, genera una experiencia empática. Indiscutiblemente, nada de lo que explico es algo novedoso dentro del siglo XXI, pero es posible condensar esta idea si establecemos las interrogantes interculturales, las cuales, dentro de una vasta tradición del pensamiento en la imagen, señalando vehemente que la disputa entre los mismos acuerdos culturales, y los conceptos generales de la imagen, desde un punto de vista antropológico, conllevan al corpus, que se ve reflejado en la imagen misma. Y como bien puede aludirse, las imágenes, y su intermedialidad son producto de una simbiosis entre medio e imagen. En efecto, en la Antigüedad es posible encontrar un punto de inflexión, donde existe una tradición que ha sido dirigida hacia la modernidad de la cual somos

³⁰ *Ibid.*, p. 91.

parte. El objetivo principal de la antes mencionada *shema*, no es sino un síntoma de hechos que han ido sucediendo dentro de la función original de las imágenes mismas.

Belting, al mencionar como las máscaras africanas, que eran adquiridas dentro de las tiendas parisinas, llevaron a que los mismos artistas le proporcionasen una estética personal, olvidando su función original que dentro de la misma prerrogativa que estas tenían, quedando el objeto vacío, y significado relegado a objeto. Y de forma facultativa, por ellos mismos, quedó en el olvido que estas mismas máscaras habían sido creadas para rituales, por medios portadores de imágenes, dejando de entender el verdadero significado simbólico de la creación de estas obras

los coleccionistas occidentales estaban lejos de poder entender el cuerpo viviente como imagen en su justo derecho. El objeto estético reemplazo al medio africano con el que era posible crear imágenes a partir del cuerpo. Sin embargo, la limpieza iconoclasta de la máscara ante la imagen que evocaba en el cuerpo portador dejó tras de sí una insuficiencia, en el momento en el que ya no se quiso ver sólo la forma, sino también conocer los significados.³¹

El siguiente aspecto trata de cierto estándar, no solo de la imagen *per se*, si no, del objeto, que en cualquiera de los casos es transformado en la imagen visual. En vista de que esta tiene un fundamento discursivo, tal como lo cuestiona Mitchell, al preguntar: ¿Sería propio pensar que la iconología en contraparte con la filología, a pesar de que debiesen complementarse, no han llegado a lograr un acuerdo en la cultura, en base a la negativa que esta misma ha tenido con el espectador?³²

Esta pregunta puede responderse con la siguiente afirmación: no siendo absoluta, por cierto. Teniendo en cuenta que, desde la Antigüedad, luego en el Medievo, pasando por el Renacimiento, para terminar en la Modernidad, se han generado modificaciones dentro de la naturaleza de la visualidad o de la

³¹ BELTING, Hans., *op. cit.*, p. 64

³² MITCHELL, William John Thomas. (2009). *Teoría de la imagen*. AKAL. Estudios visuales. p. 29.

imagen misma, que hoy en día se han transformado en reproducciones computacionales y han situado al observador en un horizonte diferente.

No obstante, la importancia dentro del almacenamiento de imágenes proviene singularmente del ser humano, y este, por consecuencia, pertenece y tiene un lugar dentro de las imágenes mismas. Es dentro de este mismo espacio donde las imágenes cobran vida, a pesar de las normativas que pudiesen pretender ciertos aparatos para tener un control sobre ellas. Es incuestionable de que las culturas, y por medio de ellas, los seres humanos, se diferencian y se crean a través de las imágenes.

En segunda instancia, la globalización si ha suscitado un impedimento por cuanto a la diversidad, pero a la diversidad misma de las imágenes colectivas. Es necesario realizar un paréntesis para luego continuar con la corporalidad, puesto que lo expuesto hasta ahora nos llevara a ciertas interrogantes ya antes expuestas. A continuación, como afirma Mitchell en su *Teoría de la imagen*, es posible evidenciar la carencia dentro del *mass media*, por cuanto los medios de imágenes han logrado controlar de forma hegemónica a las sociedades

el cociente poder/conocimiento de la cultura visual contemporánea, de los órdenes no discursivos de representación, resulta demasiado palpable, está demasiado inmerso en las tecnologías del deseo, de la dominación y la violencia, demasiado saturado de los restos de la cultura corporativa neofascista y global para poder ignorarlo. El giro pictorial no es la respuesta a nada. Es sólo una manera de comenzar la pregunta³³

Lo dicho hasta aquí supone que la percepción, ejecución que, dentro del ámbito metódico, se refiere a la seducción dentro de los estímulos visuales, y como Belting menciona, esta converge dentro de un epítome, y dentro de ella, la imagen surge en su forma, lo cual es mencionado como "Gestalt", una totalidad, un proceso. Antes bien, la separación a la cual estoy aludiendo entre imagen y experiencia, de forma sistemática para luego generar su unificación, de manera análoga no puede quedar excluida dentro del tópico de la imagen cuando hablamos de las imágenes mediales. La experiencia en ella, se condice con una práctica cultural, simultáneamente como mencionamos a Mitchell, su

³³ *Ibid.*, p. 30.

cimiento no es producto del mismo conocimiento técnico, si no del beneplácito hacia la influencia por parte del poder. Algo semejante ocurre cuando mencionamos a Bredekamp, ya que, a pesar de la supeditación de las imágenes mediales hacia autoridades y manejos hegemónicos, estas técnicas de la imagen no nos imposibilitan recurrir a las imágenes de periodos anteriores, sus técnicas, y la forma en la cuales estas fueron originalmente concebidas “conservan su lugar en el recuerdo colectivo debido a que nosotros mismos poseemos la capacidad nata, y bastante bien entrenada con el paso del tiempo, de conservar el panorama general en la vieja interacción entre imágenes y medios.”³⁴

Como afirmamos, dentro de la fenomenología icónica, Bredekamp es claro al mencionar que su propósito “es la potencia implícita en la forma”. Pero este alude a un rechazo en cuanto a la problemática de la gran oleada de imágenes, que, debido a su superabundancia, las imágenes quedarían relegadas al impacto que producen. En concreto, dentro del *mass media*, que Bredekamp menciona como los nuevos medios que enfrentó internet en sus inicios, no fue relevante hasta que este, de forma progresiva fue acrecentando, pero singularmente no consiguiendo efectos positivos³⁵. Esto produjo una aversión frente a la gran cantidad de imágenes, y, por consiguiente, una gran erosión dentro de ellas mismas. Pero también, alude al lenguaje, haciendo un símil donde las imágenes informativas, producen en el receptor momentos de especulación, donde finalmente, y de forma sublime, estas preceden a una memoria perdurable en ellas mismas.

El siguiente tema sirve como ejemplificación. Es por cuanto que hasta el siglo XVIII, la fuerza implícita de las imágenes, en gran medida, cumplía una subordinación a alusiones sobre el dios cristiano, o incluso a coacciones metafísicas que intervenían dentro del logos de los objetos ¿Es válido plantear que existió un intervencionismo icónico como hemos mencionado? Para resolver esta interrogante es posible aludir las confrontaciones, como muy bien Belting menciona, dentro de las mismas imágenes que fueron a su vez enfrentadas entre los pueblos originarios y los conquistadores, como bien en la

³⁴ BELTING, Hans. *op. cit.*, pp. 73- 74

³⁵ BREDEKAMP, Horst., *op. cit.*, p. 39.

misma historia se puede recordar, pero es imprescindible mencionar que se produjo una entereza por parte de la cosmovisión de la representación de los pueblos vencidos, para finalmente rehuir a las nuevas imágenes que eran implementadas por parte de los conquistadores, “así, los jesuitas se propusieron colonizar el mundo de representaciones de los indios incluso “en el ámbito de las visiones”³⁶, es decir, no sólo colocarles las imágenes frente a los ojos, sino inculcárselas corporalmente, de modo que se apoderaran de su imaginación y de sus sueños. Con esto, sin embargo, se formó una peculiar cultura híbrida de la imagen, ya que las imágenes importadas no permanecieron siendo lo que eran, sino que fueron “adaptadas, reconcebidas y transformadas”³⁷. Dicho lo anterior, en cuantiosas culturas existió el rito de visitar a las imágenes que eran preconcebidas hacia los dioses, para luego dar lugar a su mismo estado aurático, el aura de las imágenes de la Antigüedad no se debió plenamente a la “cosa sacralizada”, a sus enigmas propiamente tales, sino más bien como Belting alude, al espacio geográfico, el espacio donde estas mismas residían, ya que “incontables imágenes de la Virgen María poseían no sólo un significado local, sino una identidad local que se apartaba de manera posesiva del concepto general de una Virgen María”³⁸. Pero este fenómeno, que podría traducirse en la modernidad a los museos, ya no es singularmente el refugio exclusivo de la imagen, y las ubicaciones geográficas antiguas, ya sea por su incapacidad de ser imperecedero, han sido remplazadas por las mismas imágenes dentro de las pantallas.

2.4. Localidad de las imágenes y desvinculación física de los usuarios.

Dicho de otra manera, lo que antes eran divisiones dentro de los espacios, hoy dentro de las culturas, estos no pueden ser percibidos de forma emplazados dentro de una coyuntura local geográfica. Si bien, existen resabios de estas antiguas antípodas, existen propiamente tales, tablillas que son recurrentes para poder profundizar sobre aquellas antiguas representaciones. Son los emplazamientos donde existe un acopio de los memoriales y nuevas efigies.

³⁶ BELTING, Hans., *op. cit.*, p. 76.

³⁷ *Id.*

³⁸ *Ibid.*, p. 77.

Estos hoy, como Pierre Nora es mencionada por Belting, se han transformado en *lieux de mémoire*, lugares del recuerdo³⁹. Estos vuelven ahora, desprovistos de su materialidad inicial, para ser almacenados en aparatos tecnológicos. Todo esto parece confirmar, que los rumbos de las representaciones de las imágenes acaecen dentro de lo que Walter Benjamin sostuvo como su reproductibilidad técnica, autor mencionado por Belting, para indicar que el carácter museal, para suplir en cierta medida el armatoste imaginario, en pro del cierre fronterizo que se caracterizó para su demostración, y así en cuanto a la percepción del usuario, ha sido rectificado para aunar una mayor experiencia dentro de las imágenes, así,

las imágenes técnicas han desplazado la relación entre artefacto e imaginación en beneficio de la imaginación, y han creado fronteras en flujo para las imágenes mentales de sus espectadores, por lo menos, en cuanto a su percepción, que se ha modificado tanto en el sentido general como en el específico de la experiencia con imágenes.⁴⁰

Todavía cabe señalar, que ya lo antes mencionado, hace referencia de la desvinculación física, donde las imágenes están en constante movimiento, y gracias a las nuevas tecnologías, ya no existe la imperiosa necesidad de visitar un lugar, ya que ahora, los lugares se presentan ante nosotros, lo que conlleva a que nuestra misma corporalidad aúne estas imágenes alternadas.

2.5. Heterotopía, ilusionismo y realismo.

En relación al alcance de los espacios fijos, frente a espacios abiertos, menciona a las “heterotopías”, donde habla sobre dimensiones espaciales antagónicas, las cuales serían excluidas dentro de las sociedades, ya sea por sus prohibiciones, o por el difícil acceso a ellos. A continuación, no puedo dejar un punto al cual Mitchell alude, de acuerdo con Foucault, que serían las “imágenes básicas del poder”, como dos dimensiones “<<aquello que se ejerce sobre las cosas>> y los modos en que <<ciertas personas ejercen poder sobre otras>>”⁴¹. Esto es facultativo por cuanto al mismo poder de las imágenes, y de

³⁹ *Ibid.*, p. 78.

⁴⁰ *Ibid.*, p.79.

⁴¹ MITCHELL, William., *op. cit.*, p. 282.

acuerdo a ellas, a costumbres que Mitchell llamara “<<ilusionismo>>” y “<<realismo>>”.

El ilusionismo es la disposición al engaño dentro de las imágenes, siendo su propósito el asombro, el deslumbramiento, finalmente teniendo como principal propósito actuar como un medio de poder para el espectador. Es así como por ejemplo los efectos especiales, o la simulación ya sea dentro del cine, como Mitchell menciona, o a propósito del tema que nos convoca, sería el objeto simulado, sea dentro de acciones o espacios para ejercer una respuesta dentro del usuario, que en el caso de Foucault⁴² mencionaría como espectador. Por el contrario, el realismo, sería la capacidad misma de las imágenes para demostrar la veracidad de los objetos o las cosas. No genera una presión de poder hacia el observador, si no que se pone a su disposición para ofrecer una imagen diáfana de la realidad, y sería el observador el propio testigo, quien, en su facultad individual, dentro de lo que McLuhan definiría como “aldea global”, le daría credibilidad a la imagen misma, pues, “en la *aldea global* encontramos habitantes que, como viajeros y *traductores* de tradiciones, son al mismo tiempo partisanos de recuerdos locales que de otro modo se perderían en el vacío”⁴³. Es este mismo realismo el que el observador no se somete al poder de la representación, si no por el contrario, es quien emplea esta representación para ejercer un poder propio.

Similarmente, dentro del aspecto de la heterotopía, la realidad virtual al estar sujeta como medio, el cual ha sido creado por la tecnología, en función para la sociedad, y como medio espacial para las imágenes, terminan siendo un medio portador de tránsito. Belting es claro cuando le confiere a esta tecnología, ya sea de manera etnológica del entorno, los *lugares* y *no-lugares*. Para ello, hace referencia a la pintura del siglo XIX, cuando se habla sobre el género del paisaje frente a las representaciones antagónicas de la urbanización. De la misma forma, cita a Susan Sontag, cuando explica que el medio fotográfico para los turistas, es un arte “*elegiaco*”, cuyo medio es proteger la imagen de aquellos lugares y por consiguiente, a las respectivas culturas, antes de que estas finalmente terminen desapareciendo, como:

⁴² *Ibid.*, p. 282

⁴³ BELTING, Hans. *op. cit.*, p. 80

la casi inextricable red de relaciones entre lugares e imágenes de lugares prosigue en aquellas instancias donde buscamos con los ojos lugares a los que nuestros cuerpos no tienen acceso. Desde esta perspectiva, la TV es solo la continuación de la interacción entre lugar e imagen.⁴⁴

2.6. Corporalidad y memoria dentro de los usuarios. VR.

Se debe agregar que nuestra propia corporalidad sensorial, salvaguarda, ya sea por medio del recuerdo o la memoria, la transformación y la activación misma de los lugares en imágenes, los cuales se terminan almacenando en nuestro *corpos*. Es como las mismas imágenes terminan ocupando dentro de nuestra percepción, una reciprocidad, y de acuerdo a la percepción, de forma objetiva o subjetiva, se transforman. Los medios, ya sea la fotografía o la pintura, están relegados a ser medios objetuales, como Belting asevera, son documentaciones icónicas para transportarnos al recuerdo de la imagen,

nuestra memoria es, en sí misma, un sistema neuronal propio del cuerpo, compuesto de lugares de recuerdo ficticios. Está construida a partir de un entramado de *lugares* en los que buscamos aquellas imágenes que constituyen la materia de nuestros propios recuerdos.⁴⁵

Para simplificar, inmerso en la Antigüedad, y como antes se mencionó, existió un método llamado nemotecnia, y hago mención de ella, ya que a pesar de haber sido una técnica al servicio del recuerdo, y al haber sido transmitida de forma oral, a través del lenguaje, esta disciplina continuo siendo un medio artificial. De la misma forma, hoy en el siglo XXI, las computadoras, el cine, la fotografía o la TV, transmiten imágenes, ya sea de lugares o de construcciones de la ficción, pero es la memoria corporal propia del ser humano la que recibe aquella información, y luego la reproduce.

Con el fin de haber expuesto tales ideas, en suma, y lo que es la finalidad de la imagen, esta se estructura dentro de los usuarios. Se ejerce como una memoria colectiva, y es en el medio computacional donde se produce el archivo, la imagen. Es la renovación, el olvido y el recuerdo, lo que finalmente ejerce la transformación. Se puede adjudicar a través del pasado o la

⁴⁴ *Ibid.*, p. 82.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 83.

antigüedad una representación del presente, “por el contrario, frente a la discontinuidad con relación al pasado, en la actualidad vivimos “el fin de la equiparación de historia y memoria”⁴⁶, como apunta Belting citando a Pierre Nora, “la merma de la memoria oficial y colectiva se compensa, y al mismo tiempo, se acelera, mediante el almacenamiento ciego de material de recuerdo en las memorias técnicas de los archivos y los medios.”⁴⁷

Si esto es así, luego de que las imágenes presentes dentro del mundo virtual, emergente, por cierto, de lo que fue el cine, y considerado a la vez como la TV y el video como submedio, existe como medio para el recuerdo o la memoria de la imagen una ficcionalización, surge una pregunta válida dentro del campo de la realidad virtual. Esta pregunta se refiere, precisamente, a si hoy, dentro de este campo de la ficción, las imágenes aun nos pertenecen como individuos, o, mejor dicho, si esta misma ficción se ha apoderado de las imágenes del “yo”. Como se afirmó arriba, dentro de la “tecno-ficción” ha aumentado la capacidad de las imágenes, dentro del amplio firmamento en el que nos encontramos, pero dentro de este mismo existe un lugar peculiar para las imágenes del VR (virtual reality) y por ello se mencionó anteriormente la “heterotopía” de Foucault, quien refiere que:

Con un *pathos* tecnológico, prometen la liberación de la referencia al mundo real. Sin embargo, no abren ningún acceso a un más allá de las imágenes en el que nuestros conceptos por fuerza resulten inválidos, sino que, simplemente, amplían el universo de las imágenes, que de todos modos se extiende más allá de nuestra propia experiencia corporal sin importar qué las haya motivado.⁴⁸

Para simplificar, el VR, de algún modo disfraza el hecho de que se asiste de imágenes, ya sea, que provengan de la ficción o de su jurisdicción tecnológica interactiva. En seguida, es imperante mencionar, que, no se puede explicar cuando se habla de “imágenes virtuales”, si con ello pretendemos darle un enfoque al medio por el cual se produce, sino más bien, lo correcto y el encauzamiento es hablar sobre las “imágenes de un mundo virtual”, como

⁴⁶ *Ibid.*, p. 85.

⁴⁷ *Id.*

⁴⁸ *Ibid.*, pp. 101 -102

Belting aclara, pues el mundo del VR, y menciono mundo, es un cosmos donde únicamente existe en imágenes.

Para concluir, dentro de lo que es el espectro de la imagen al interior de la realidad virtual, es imperante responder o entender lo siguiente: ¿las imágenes de hoy siguen relacionadas directamente con el espectador? Esto puede asociarse primero a la resistencia que existe dentro de una larga tradición medial, donde el espectador o usuario presenta la idea de tener imágenes que releguen otras tradiciones, y en base a eso, dentro de la novedad, que se puede llegar a desorientar el concepto del imaginario frente a lo ficticio. El VR, por cierto, como nuevo medio, ha trastocado las ideas del nuevo usuario, en su imaginario, en el cual lo ficticio es imperante dentro de su resolución. De donde se infiere que, como Belting menciona, la producción esta relegada a un proceso social, y es por ello que la ficción no ocupa necesariamente el emplazamiento directo de la imaginación, Augé afirma esto admitiendo que:

Una imagen no puede ser otra cosa que una imagen. El poder que recibe, vive únicamente del poder que nosotros le otorgamos. Este “nosotros”, sin embargo, no es en modo alguno tan anónimo como para que el “yo” se extinga en él. Más bien, el individuo “procesa”, para emplear un término de la técnica medial, el material colectivo de imágenes del imaginario, según las necesidades de su imaginación personal.⁴⁹

Es el libre albedrío dentro del campo de las imágenes, que en este caso se manifiestan de forma electrónica, lo que genera una repercusión, pues es en esa manifestación, donde existe la libertad del usuario para tener un compromiso dentro de las imágenes contemporáneas. Es, en fin, el discernimiento del propio individuo el que invita en esta elaboración interna del receptor, donde finalmente se distinguen las cualidades de apropiación, por parte de él mismo, frente a la imagen. Con todo, en la actualidad, frente a la afrenta religiosa, Belting habla sobre el “Doppel-Gänger” virtual, que existe dentro de los medios virtuales. Es, en fin, como se sitúa dentro de la antropología, que se genera una “eternidad digital”, “la encarnación en imagen es un tópico desde la perspectiva antropológica, pues permite identificar el

⁴⁹ *Ibid.*, p. 102

intento de traspasar en imagen las fronteras de tiempo y espacio, a las que está sometido el cuerpo vivo”⁵⁰

Capítulo 3

Experiencia, íconos y símbolos.

Representación, mimesis y simulación. Este ha sido el panorama donde comienza la problemática dentro del VR, conceptos que Castañares ha mencionado como polisémicos, pues dentro de esta tecnología existen discursos variados dentro de su significado. El siguiente aspecto trata de la problemática de la representación, el cual, como acto semiótico, y dentro de la “escolástica” que se produjo dentro del siglo XX, fue tratada de forma puntual por C.S Peirce. Es por tanto que, dentro de la representación, que ha conllevado a “signos indícales” en el VR, escaparían de los elementos icónicos y simbólicos dentro de su carácter de representación, ya que,

es característico de estos signos el “estar en lugar de algo” (stat pro aliquo, stands for something), que en esta tradición que acabamos de mencionar, y especialmente la semiótica de Peirce, es llamado su objeto, por más que suponga interpretar este término en un sentido poco usual.⁵¹

Si bien, estas teorizaciones pueden servir, la finalidad sería la producción del “objeto”, el cual, dentro de su representación, va ligado a un signo, sea cual fuere su esencia ontológica, como Castañares aclara. Estos objetos, sus representaciones antiguas ya sean esculturas, retratos o un cuadro, dentro de la naturaleza sintética de las imágenes digitales, no evaden en su cualidad de representación a la semiótica antes contemplada. Pero la imagen tridimensional, llamada VR, con su contenido propio, se enmarcan dentro un ámbito adicional, ya que su característica primordial, son imágenes en movimiento. Es por consiguiente que, dentro de la representación digital, si posee elementos de la fotografía y el cine, pero su diferencia radica entre la correspondencia de su accionar el cual será definido como interactividad.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 107

⁵¹ CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, p. 64.

No obstante, la semiótica del VR, no se ve mermado por el objeto que desea representar, no se configura de esa manera. Es producto de una simbiosis dentro de la heterotopía, ya que su objetivo es representar objetos dentro de la realidad y la ficción,

en términos más concretos, la realidad virtual puede representar un edificio no existente, incluso de improbable existencia, pero también un edificio realmente existente, como una catedral determinada. Naturalmente, el origen de las imágenes es distinto en uno y otro caso. Mientras en el primero son productos infográficos, en el segundo se trata de imágenes tomadas de la realidad por cámaras con tecnología 3D.⁵²

De manera que, la realidad virtual, no es un fenómeno tecnológico que crea dentro de su espacialidad mundos que no coexisten dentro de lo que es pertinente a lo real. Subyace en su ontología un diseño mimético, es pues la semejanza con lo real el alcance a lo cual quiere llegar.

3.1. VR, su deseo por ser una nueva realidad.

Para ser más específicos, al mencionar que el VR tiene una clara intencionalidad mimética, esto quiere decir que por cuanto a lo que desea representar, el objeto representado, es el deseo imperioso de producir sensaciones que determinen similitudes con el objeto. Castañares es claro al mencionar que su iconicidad no puede llegar a ser entendida como una relación semántica, la cual es entre el signo y el objeto, si no, que la realidad virtual se extiende más allá de esa magnitud proclamada. Se menciona a Aristóteles por cuanto a la acción de la realidad virtual, cuando se desea enunciar que “esto es aquello”,

en cuanto representación, la realidad virtual, no puede evitar que la diferenciamos de lo que representa, tanto en el orden conceptual como en el perceptivo; pero pretende llevar esa “afinidad” (Ret. 1371b 12 – 14) que Aristóteles encontraba entre los dos polos de la mimesis, hasta extremos que sin duda el filósofo no pudo imaginar.⁵³

⁵² *Ibid.*, pp. 64- 65

⁵³ *Ibid.*, p. 65

Parece ser que existe una decidida tendencia por parte del VR, que su tecnología como efecto pretende generar una armonía dentro de un doble propósito, como habla de Manovich, el cual sería, por un lado, la simulación dentro de los códigos fotográficos del cine y sus tradiciones, y por otro, la simulación de los objetos en sus propiedades perceptivas. La problemática surge con el segundo punto, ya que el realismo que se pretende buscar para luego representar dentro de la realidad virtual ha resultado de cierta forma infructuoso.

En sí, en comparación con la imagen fotográfica, la imagen sintética obtiene cualidades más nítidas, la geometría matemática, los colores y detalles tienen como resultado un efecto más ostensible. Se destaca la óptica como prótesis frente a el ojo humano, que pudiese o pretendiese superar ciertos límites, generando cualidades “hiperrealistas”. Antes bien, este singular aspecto de logro hiperrealista tiene como efecto un pacto, el cual sería traducido a los “efectos de la realidad”, como bien menciona Castañares, pero que de cierta forma, carece en su producción de los impulsos cuando, en su particularidad, los objetos representados dentro del mundo de lo real, no se advierten de la misma forma que son producto de la cotidianidad del mundo de lo real. La simulación de movimientos, singularmente dentro de la figura antropomorfa, ha presentado un reto dentro de esta tecnología, y solo esta se supera por cuanto a ciertos aspectos funcionales dentro de las imágenes que se han producido. El cine se ha valido de la imagen sintética, no cabe duda, como por ejemplo películas animadas que hemos podido observar, pero esto ha valido como modo de contraste hacia estas nuevas tecnologías, el cual Castañares define como “ganancias y pérdidas”,

sin intentar ahora hacer un balance de lo que se gana y lo que se pierde, hay una pérdida que resulta evidente: la de la indicialidad de la imagen fotográfica o cinematográfica. La iconización del índice (Machado 2009:179), es una tendencia inevitable no solo en la imagen de la realidad virtual sino en las representaciones más características de los nuevos medios.⁵⁴

⁵⁴ *Ibid.*, p. 66

No es por cierto que está pérdida vaya o contradiga lo que es la producción figurativa, ni lo que puede llegar a afectar el imaginario cinematográfico, más bien, es la convención de nuevas representaciones que producen dentro del espectador un carácter más realista, aunque este pudiese no serlo.

3.2. El simulacro del VR.

Por lo que se refiere al VR, y luego de explorar las ideas antes expuestas, la finalidad de esta tecnología no ha sido más que ir un poco más lejos de la mimesis concebida dentro de la pintura o la imagen fotográfica, puesto que su fin no es realmente generar una semejanza dentro sus representaciones, sino, más bien, es ocupar el lugar dentro de cómo es percibida y como en ella son percibidos los objetos. El punto expuesto, como Castañares alude, y su objetivo principal es convertirse en un simulacro. El siguiente punto trata de algo relevante dentro del VR. El simulacro, al igual que la mimesis ha sido entendido de muchas formas. Sin extenderme en la praxis antigua del pensamiento griego, es imperante darle el sentido de su construcción por parte de Baudrillard. Nos remitiremos a lo que es en nuestra práctica la realidad virtual, pues en el sentido más holgado que ha propuesto el autor francés, sería un despropósito para nuestra hipótesis. Por consiguiente, en el simulacro que nos preocupa, existen dos fenómenos de vital importancia que Castañares anuncia cuando se le atribuye a este concepto la intencionalidad dentro del VR. En primera instancia, en el simulacro se hace referencia a una “intencionalidad del fingimiento”, más allá que, detrás de ella, en su propósito exista peculiaridades específicas “El fingimiento de la simulación es muy diferente, como sostiene Baudrillard [...], del fingimiento del disimulo. “Disimular”, dice el DRAE, es “encubrir con astucia la intención”; mientras “simular” es “representar algo, fingiendo o imitando lo que no es”⁵⁵. En otras palabras, el acto de disimular se refiere al fingimiento de “no tener lo que se tiene”, como menciona Baudrillard, mientras que simular es el fingimiento de “tener lo que no se tiene”. Estas, actúan como dos formas que se explican cómo presencia y ausencia. La que nos compete es la de la ausencia, pues es en ella, donde en su acto de simulacro invoca a la representación, como ocurre en el cine, este simulacro se

⁵⁵ CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, p 67

presenta como una representación la cual no significa que no presente objeto, más bien este simulacro “pretende pasar por él”, como aclara Castañares. Lo puntual de este tema se desarrolla dentro de la materialidad, puesto que, antiguamente, los simulacros eran invocaciones de cosas más que de acciones. Pero en nuestra época contemporánea ocurre lo contrario, y sobre todo en el VR. La materialidad es transformada en información inmaterial, luego de ello recorre el ciberespacio.

3.3. Materialidad e inmaterialidad dentro del VR, sus medios para llegar a la inmersión.

El VR se adentra en esta paradoja, pues en su representación intenta pasar por objeto, luego, generar un simulacro para finalizar en información digital. Castañares es claro al mencionar que no se ha conseguido del todo el efecto que el simulacro del VR pretende, y expone como una de sus primeras barreras a la bidimensionalidad,

en los nuevos medios, la solución se ha conseguido actuando en dos frentes: sobre la representación misma y sobre la tecnología de la visión. La realidad virtual, tanto la inmersiva como la no inmersiva, se ha enfrentado a ese problema de manera en parte distinta pero en definitiva con un mismo objetivo: crear la ilusión de un espacio tridimensional que aloja objetos tridimensionales.⁵⁶

Hay que mencionar además, que ya hablamos sobre esta problemática. En primer lugar, existen medios por los cuales se puede invocar al VR, como los cascos, los cuales denominados como: *oculus rift*, y permiten una inmersión tridimensional, donde estos cascos representan una especie de binoculares, pero que en su comienzo fueron, ya sea por la tecnología del momento, bastante limitados. También existe el concepto de “cueva”, donde se tienen cinco pantallas, agregando el *oculus rift*, lo cual permitió mayor movimiento dentro del usuario, y me refiero al movimiento de la cabeza que es donde se perciben las imágenes tridimensionales. En contraste con lo anterior, las tecnologías más avanzadas han sido propiciadas por ejércitos, para la

⁵⁶ *Ibid.*, p. 68

medicina o la ciencia, que sí tienen como costear su complejo desarrollo. Es como Castañares asevera, por una minoría, agregando que esta barrera económica solo podrá ser superada por la eficiencia que se vaya logrando a través del camino que el VR vaya incursionando. Por ahora, para los usuarios comunes y corrientes, esta tecnología se limita al ocio, a los videojuegos. Y a pesar de que hace poco tiempo (aproximadamente el 10 de noviembre del 2021), grandes empresarios tales como Mark Zuckerberg, dueño de Facebook y ahora con un nuevo nombre para su empresa, denominada meta (por metaverso), o Jeff Bezos, dueño de Amazon y Elon Musk de Tesla, están intentando generar un esfuerzo, del cual hablaremos posteriormente, para incursionar dentro de la aventura de la realidad aumentada, donde todo deriva en un principio básico. Es la gran multidimensionalidad de plataformas dentro de internet, la cual ha creado consigo un nuevo mercado, incluso monetario, llamado criptomonedas, un mercado creado en base a un blockchain (una estructura matemática para almacenar datos que como finalidad sea inviolable), lo cual como finalidad ha suscitado, ya sea por la pandemia del COVID-19, un mayor uso de internet, y por consiguiente, una mayor dependencia del mundo virtual, de la realidad virtual que ya está presente dentro de nuestras vidas, para dejar de lado los antiguos medios como el papel. De esto hablaremos más adelante.

Expongo lo siguiente como hipótesis, por cuanto la imagen virtual ha recibido del cine la “imagen-movimiento”, pero esta ha llegado a ser modificada de formas variadas. Es la inmersión, el término más apropiado para referirnos a este fenómeno. Es este concepto, que ya sea de forma metafórico, o de varios usos, dentro de la realidad virtual ha tenido un propósito claro, como Castañares alude, este es una expresión que dirige al espectador hacia una “naturaleza líquida”, y es por ella, donde existe un descentramiento. Creo que es correcto cuando hace un símil entre la navegación marítima, de tiempos remotos como actuales, donde la principal palabra es la “navegación”, un acto que invoca el hecho de que no existan caminos definidos, ya que,

en la navegación oceánica no existen caminos (no por casualidad, para los griegos, el mar es la *aporía*, el lugar donde no hay *poros* (camino), lo que en

definitiva quiere decir que, en principio, puede navegarse (o ir a la deriva) en cualquier dirección.⁵⁷

De la misma forma, la realidad virtual genera esta navegación dentro de su espacio, que puede ser explorada dentro de todos los ejes, ya no solo horizontales y verticales, los cuales son parte de nuestra visión y movimiento como seres humanos. Este es el aspecto más novedoso dentro del VR, puesto que la experiencia, proporcionada por esta tecnología, podría llegar a ser más real que lo que entendemos como realidad. Puesto que se generan dentro de esta tecnología sensaciones de vértigo, dentro de una simulación de vuelo, por ejemplo; o, los objetos son manejados a voluntad por el usuario y el nivel de detalle dentro del observador abarca perspectivas nunca antes vistas, dentro de este espacio tridimensional. Del mismo modo, la tecnología VR se determina como un artilugio donde es el usuario quien lo controla, y es en fin esas sensaciones las que producen una experiencia que resulta, dentro de este espacio tridimensional, un efecto más realista que la misma materialidad de los objetos. Hay que agregar el sentido del tacto, y en este caso me parece conveniente mencionar que Castañares, a pesar de que, si lo menciona como uno de los fenómenos primordiales dentro de lo que es la tecnología que busca el VR, como factor clave de su realismo. Además, él menciona los guantes que hoy sí están siendo una realidad hoy en día, tal como la fecha que mencioné sobre el metaverso, pero que en su escrito refiere que esta tecnología ha sido un tanto olvidada. No es culpa del autor, la tecnología avanza de una forma acelerada dentro del siglo XXI, por lo que hoy sí es posible llegar a esa materialización inmaterial con estos guantes que están siendo desarrollados a través de la robótica.

No obstante, Castañares si es consciente de que en el momento de que el VR incorpore estas nuevas tecnologías, las cuales como asevera, ya son de uso masivo, indistintamente de sus limitaciones, logrará formas de representaciones nunca antes vistas con otros medios precedentes. Se infiere que la realidad virtual es, a su vez, una representación, la cual nos envía a otros espacios y que esta es multiforme, por cuanto a sus procedimientos dentro de distintos medios

⁵⁷ *Ibid.*, p. 69

consecuentemente, puede ser utilizado como interfaz, es decir, como medio de control. De esa manera, el espacio actualizado en la pantalla puede estar hipervinculado y permitirnos el acceso a otros espacios representados, lo que le da una nueva “profundidad”. Este hecho pone de manifiesto otra característica, no tan manifiesta, pero de la que los usuarios tienen amplia experiencia: el espacio está organizado en diversos niveles y por tanto, más que al espacio continuo y homogéneo sugerido por la metáfora de la inmersión y la navegación, se trata de un espacio fragmentado, discontinuo, y que más que un receptáculo en el que puede colocarse los objetos, está formado por una agregado de objetos⁵⁸.

En definitiva, este espacio está constituido por mundos variables.

En segunda instancia, y algo que ya hemos mencionado, es por cuanto que el procedimiento de representación del movimiento de las imágenes implica también un factor determinante, el cual sería el tiempo. Es la superación por medio de la tecnología dentro de la inmersidad de la interfaz, lo que ha sido denominado por Castañares como “tiempo real”, que, por consecuencia, sería el acto instantáneo, donde a través de la interfaz, el usuario interactúa y está supeditado a su voluntad. En este sentido, se hace un paréntesis frente a lo que es el cine y el VR, donde la segunda no presenta dentro del movimiento de su representación una determinación predeterminada,

estamos por tanto ante un nuevo elemento hiperrealista: el tiempo resultante es un tiempo subjetivo que puede ser detenido, acelerado o ralentizado a voluntad. La manipulación del tiempo de la representación no deja de tener consecuencias sobre el tiempo representado como ponen de manifiesto las nuevas formas de narración que las nuevas tecnologías están permitiendo ensayar.⁵⁹

3.4. Dentro de lo ilusorio, se intenta llegar a lo real.

Como resultado, dentro de lo que es la experiencia a través de la tecnología de la realidad virtual, aún quedan barreras inciertas. Pudimos examinar ciertas

⁵⁸ CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, 70

⁵⁹ *Ibid.*, p. 71

problemáticas dentro del campo tecnológico, y no solo por el hecho de su desarrollo, sino, por lo encarecido que es poder optar a esta experiencia. Existe una propulsión que, desde tiempos inmemoriales, han existido dentro del imaginario humano, ya desde la Antigüedad, como pudimos ver con Bredekamp, la intención dentro de lo ilusorio de la imagen del VR, que ha sido un continuo avance, y por consiguiente, se han intentado lograr a través de diversos medios, como es el cine, la fotografía o la pintura, nuevos medios para que su representación nos haga reconsiderar la relación en su aspecto de heterotopía, donde, de manifiesto entendemos que hay una simbiosis entre lo real y lo ilusorio. Su acto de simulacro, sin duda se refleja dentro de su inmaterialidad, pero, sin embargo, estos pueden ser considerados como una convención, donde son los usuarios quienes generan su propia aceptación. Castañares es claro, en su comparación: las imágenes representadas tienen un carácter más ilusorio en consonancia con otros medios. Y en ese aspecto, es la diferenciación de las experiencias de los signos y las cosas, la que invoca el VR. Por ahora, no existe una respuesta clara dentro de la realidad virtual, cuando por imágenes visuales son los efectos producidos, convenciones y signos que todavía no han logrado un consenso concreto.

No es solo la naturaleza de la representación lo que define a la realidad virtual, ni tampoco el objeto representado, menos la forma en cómo estos se representan, más bien, como Castañares alude, es el conjunto de todo esto, lo que, como bien dice, le da efectos al sentido del usuario. Y es en ese aparato, que la experiencia va vinculada y está relacionada con las imágenes que los mismos usuarios son capaces de producir,

en cuanto ideal, la realidad virtual está alimentada por un imaginario cuya fuente ha sido la ficción literaria y cinematográfica (el ciberespacio del *Neuromante* de Gibson o el Holodek de *Sar Trek*, por aludir a unos referentes ya tópicos). No puede extrañar que en ciertos momentos se haya convertido, como quiso ver D. Zelter (Heim 1993:123), en una especie de Santo Grial que alimenta nuestros sueños. Pero lo cierto es que sus limitaciones siguen siendo básicamente las mismas que las que presentaban la imagen de naturaleza

pictórica o fotográfica: la de la representación que se es esfuerza en sustituir el mundo de las cosas por un doble.⁶⁰

Como hemos mencionado, dentro de la televisión 3D y el cine, se ha intentado incorporar dentro de la realidad virtual posibilidades, donde los espectadores logren un consumo masivo de ellas.

Dicho lo anterior, creo que es imperante, en el aspecto cinematográfico, incorporar lo que Sergi Sánchez alude como *morphing*, la cual es una técnica que sustituye el fundido y que dentro de ella se logra modificar el rostro y la corporalidad del hombre, como él hace mención del licántropo, donde a través de un encadenamiento de fotos se produce la transformación. Pero dentro de la digitalización, el *morphing*, solo como medio, tiene la necesidad de una imagen como punto de partida y otra imagen de llegada, para que se produzca tal metamorfosis,

esta técnica revela la dinámica, el flujo del proceso, además de convertir la bidimensionalidad del método analógico en una tridimensionalidad más realista. El fotomontaje rompía la ilusión de profundidad, haciendo de la transformación un proceso inorgánico, revelando los intervalos de su duración, mostrando la discontinuidad entre la imagen original y la imagen transformada.⁶¹

Como explica Sánchez, el *morphing* excluye la duración, que en sí, elimina el punto de partida y el punto de llegada, entre los intervalos y de esa forma, produce un discontinuo ante el continuo. Como él define, es una imagen que no se determina por su procedencia, ni por su final. Es en esencia, la imagen no-tiempo. Es, en sí, una metamorfosis entre la imagen virtual y la imagen actual. Hace una referencia de Fisher, al hablar de explicar el *morphing* analógico, hablando del cine, frente al digital. De esta forma, la fotografía mantiene una relación directa con el objeto representado, mientras que lo digital mantiene un control absoluto por sobre la imagen.

De igual modo, Virilio realiza un ejercicio cuando habla sobre la ilusión cinemática, que él considera como un espejismo, donde existe una gran cantidad de información dentro de la computadora. Él afirma que lo que se

⁶⁰ *Ibid.*, p. 75

⁶¹ SÁNCHEZ, Sergi., *op. cit.*, p. 237.

proporciona es justamente información, más que sensaciones. Lo define como *apátheia*, una libertad de alteraciones emocionales y mientras haya más información dentro del usuario, más se extiende la desertificación del mundo y

la repetición de la información (ya conocida) perturbará cada vez más los estímulos de la observación extrayéndolos automática y rápidamente no solo de la memoria (luz interior) sino, ante todo, de la mirada, hasta el punto de que, a partir de entonces, la velocidad de la luz limitará la lectura de la información y lo más importante en la electrónica informática será lo que se presenta en la pantalla y no lo que se guarda en la memoria⁶²

Así mismo, Baudrillard expresa que, en el momento de la concepción de la televisión, existe una desaparición frente a la determinación del individuo, lo cual lo define como una intrínseca inercia que se mantuvo entre la causa y el efecto, como él menciona, entre el sujeto y el objeto. Es por ello que se genera un alejamiento entre los sentidos, los cuales son desviados. Es peculiar el lenguaje y cómo él se refiere al efecto de desvanecimiento, el cual trata como una “indeterminación” por parte de la “sustancia”, donde el efecto y la energía está relacionada con <<orden, señal, impulsión, mensaje>>, la cual, en el momento de su decodificación, nos lleva a nada saber si

-[...] ni siquiera estemos ya ante una <<dimensión>>, o quizá se trate de la cuarta dimensión que, según la relatividad, se define por la absorción de polos distintos del espacio y del tiempo. De hecho, todo ese proceso no podemos entenderlo más que en forma negativa: nada separa un polo del otro, el inicial del terminal, se da una especie de aplastamiento recíproco, de penetración de los dos polos tradicionales el uno en el otro. Así pues, **IMPLOSIÓN** –absorción de la manera radiante de la causalidad, del aspecto diferencial de la determinación, con su electricidad positiva y negativa-, implosión del sentido. **Ahí es donde comienza la simulación.**⁶³

Todas estas observaciones confluyen, finalmente, en como la realidad virtual ha comenzado a gestar nuevas formas de representaciones, y, por consiguiente, son las interacciones de los usuarios las que generan consecuencias dentro de estas mismas. Además, existen nuevas formas de

⁶² VIRILIO, Paul. *op. cit.*, p. 51

⁶³ BAUDRILLARD, Jean., *op. cit.*, p. 60.

narrar dentro del VR, no existe un solo camino definido, ya que, finalmente, desembocarían en nuevas formas de crear realidades. Castañares menciona que, antiguamente, la trama “era un privilegio del autor”. Pero esto ya no ocurre dentro del VR, puesto que la interacción que los usuarios utilizan, en principal dentro de los videojuegos, permite desarrollar modificaciones dentro de su trama a voluntad del usuario. Es decir, el usuario puede escoger numerosos caminos dentro de lo que se narra, y en la secuencia

la narración, concebida como el cambio operado en unos personajes que viven peripecias más o menos aventureras, no es sin embargo la única forma de avanzar por los caminos que pueden abrirse en los mundos reales o ficticios recreados por las imágenes de los nuevos medios. A veces se trata simplemente de realizar un recorrido, un viaje, de visitar ciertos lugares, de acceder a mundos organizados en niveles más o menos jerarquizados.⁶⁴

Todas estas observaciones subyacen en el hecho de que el VR aún se encuentra en un proceso de desarrollo y aparte de las nuevas tecnologías que han ido suscitando cada vez su difusión, es de esperar, que el proceso evolutivo de esta tecnología continúe creciendo a medida de que existan mayores avances dentro de su tecnología, puntualmente al acceso de ella. El VR ya ha sido un medio por el cual han existido contribuciones a nuevas experiencias por parte de los usuarios, y cabe destacar que estas han aportado en cómo se transmite la información, en cómo se ha ido modificando el imaginario colectivo, generando finalmente nuevas contribuciones en las formas de relacionarse por medio de la web, donde finalmente los usuarios serán quienes concebirán mundos por los cuales ellos mismos se relacionarán entre sí.

⁶⁴ CASTAÑARES, Wenceslao., *op. cit.*, p. 78.

Capítulo 4

Realidad aumentada y metaverso. Los nuevos paradigmas del siglo XXI.

4.1. Posibles problemas dentro de la inmersión.

La realidad aumentada “RA”, se refiere a aquella tecnología que permite incorporar información del mundo virtual, o de la realidad virtual, al mundo real. Diversos dispositivos existen para poder llegar a esta tecnología, dispositivos que ya hemos mencionado anteriormente, como visores, guantes e incluso teléfonos celulares. Pero no hace mucho, incluso ya hemos mencionado la fecha, el creador de Facebook decidió, ya sea por el declive que su plataforma estaba experimentando, cambiar el nombre de su empresa a Meta, que va intrínsecamente relacionada con el metaverso. Del artículo que me refiero, con fecha del 4 de noviembre del 2021, el fundador, gracias a la creación de la realidad aumentada, decidió dar un paso más allá y crear un mundo ficticio, donde las propias reglas serán regidas por los mismos usuarios. Pero esto no ha sido indiferente dentro del mundo de la privacidad del usuario, ya que recientemente, Peggy Johnson, presidenta de la compañía Magic Leap, señaló a AFP uno de los puntos de preocupación, diciendo que: “con la RV te pones un dispositivo y de pronto estas en otro mundo. **Con RA te pones el dispositivo y sigues en tu mundo. Pero lo aumentamos con contenido digital**”⁶⁵. También tenemos un punto clave, el creador de la realidad aumentada, Louis Rosenberg, ha hecho una serie de advertencias por parte de esta nueva tecnología. Él, en un artículo que publicó en Big Thing, habló sobre el problema que la simbiosis entre la realidad virtual y la misma realidad puedan conllevar. Pero todo esto tiene un sentido puntual, el cual es la descentralización de la información para todo quien quiera acceder a ella. Un ejemplo claro de esto fue internet, donde en los años de 1990, acceder a este

⁶⁵ JOHNSON, Peggy. *¿La realidad aumentada podría ser la puerta de entrada al metaverso?* [en línea]. Revista Muy Interesante. (consulta: 27-12-2021)
<https://www.muyinteresante.com.mx/ciencia-tecnologia/realidad-aumentada-metaverso-meta-facebook/>

medio era comprendido prácticamente como un lujo, y si internet no se hubiese descentralizado, la información de forma masiva y accesible para todos, probablemente no hubiese funcionado.

El siguiente punto trata de algo que ya hemos mencionado, y es la forma como la globalización ha hecho uso de la información para poder ejercer medios de manipulación. Si bien es cierto que detrás de la virtualización y/o de los teléfonos móviles ha existido una dependencia casi absoluta por parte de los usuarios dentro de su vida cotidiana para poder sobrellevar, ya sea una ubicación, trabajos, o la forma en como nos relacionamos hoy en día con nosotros mismos. Y es por ello, que el fundador de la realidad aumentada siente ciertos resquemores dentro de lo que podría ser la creación del metaverso, ya que,

la interconexión que surgió de ellas y la inmediatez con la que pueden unir el mundo entero **creó la forma en la que percibimos el mundo hoy en día.** China está a un solo paso de México gracias a internet y a las redes sociales.⁶⁶

También es necesario destacar que Facebook estuvo en una gran controversia por haber vendido información privilegiada de usuarios para generar estadísticas, o simplemente manipular información. Rosenberg, dentro de sus resquemores, teme que a través de la realidad aumentada, las personas incurran cada vez en una burbuja donde se aíslen ellos mismos. Para agregar a esta problemática, dentro del campo de la ilusión, imaginemos que dentro de la realidad aumentada, uno camine por la calle y arriba de su cabeza aparezcan “avatares” que proclamen las ideas que el individuo profesa, ya sean positivas o negativas. La problemática principal radica en la difusión de estas nuevas tecnologías, que, si van acompañadas de compañías, tales como, la ex Facebook, dentro de la consideración del usuario probablemente no exista un consentimiento claro para voluntariamente entregar esta información

⁶⁶ (20 de noviembre de 2021) *El lado oscuro del metaverso: esto advierte el padre de la realidad aumentada.* [en línea] El sol de México. (consulta: 27-12-2021). <https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/el-desarrollo-del-metaverso-podria-incrementar-la-division-social-7502797.html>

de la misma manera, una vez que el metaverso sea una realidad **podría bloquear todo lo que no nos gusta del mundo**. Las personas sin hogar, la marginación, todo lo que nos parezca desagradable –incluso si se basa en prejuicios- podría desaparecer gracias a la inteligencia artificial que decide qué dejar de mostrarnos basándose en nuestro comportamiento actual.⁶⁷

4.2. Multidimensionalidad, descentralización y criptocultura.

Lo anterior no quiere decir que esta tecnología tenga un carácter negativo, siempre y cuando este se encuentre de forma descentralizada. El metaverso no necesariamente está vinculado a mundos virtuales, si no a las experiencias que, dentro de ella, se encuentra en un entorno multidimensional de los usos que internet y sus aplicaciones utilizan, donde existe una combinación con la web 2.0, la misma realidad aumentada, las tecnologías que propician la tercera dimensión y finalmente la realidad virtual. Con fecha 25 de noviembre del 2021, dentro de un artículo relacionado con las criptodivisas, en una publicación de la firma de análisis de blockchains de Grayscale, se afirma que ya es indiscutible su uso. Más de 50.000 personas se encuentran en este momento interactuando en él, como se explica, jugando y además generando dinero,

de acuerdo con una publicación de la firma de análisis de blockchains Grayscale, la combinación de innovaciones que forma parte de la Web 3.0, basada en la personalización y mayor interacción entre los usuarios de internet, **ha atraído a potenciales cibernautas de todo el mundo** que ya están participando en los metaversos.⁶⁸

Según este artículo, los mundos virtuales del metaverso ya han comenzado a crear un valor real dentro del mundo, donde desarrolladores, creadores y usuarios han comenzado a levantar criptomonedas nativas, que hoy en día superan las más de mil seiscientas de tipo individual cada una. Como menciona el artículo, Barbados, un país de América Latina, anuncio que creará su propia embajada virtual desarrollada en metaversos, como se reportó por

⁶⁷ *Id.*

⁶⁸ HERRERA, Jesús. (25 de noviembre 2021). 50.000 personas ya están dentro de los metaversos, según Gray Scale. [En línea] Criptonoticias. (consultado: 27-12-2021) <https://www.criptonoticias.com/comunidad/adopcion/50000-personas-estan-dentro-metaversos--segun-grayscale/>

Criptonoticias, y la cual está prevista para el 2022, de lo cual se desprende que,

a medida que las compañías aceleran su transformación digital, el metaverso puede ayudar a las personas a reunirse en un entorno digital, hacer que las reuniones sean más cómodas con el uso de avatares y facilitar la colaboración creativa de todo el mundo⁶⁹

Al mismo tiempo, han comenzado a crearse guantes hápticos, cosa que mencionamos anteriormente, y en una entrevista el mismo Zuckerberg, quien es ahora el fundador de Meta, afirma que el metaverso es “un internet encarnado en el cual, en vez de solo ver el contenido, estás dentro de él.”⁷⁰ Dicho esto, quienes tengan la oportunidad de poder acceder a esta nueva realidad virtual, no solo se limitarán a interactuar a través de la vista y el oído, sino que también podrán hacerlo a través del tacto. Es una investigación que ya lleva siete años de desarrollo, donde la ciencia de la percepción ha sido clave para su creación, donde existe una retroalimentación para recrear incluso el peso de un objeto inmaterial, gracias a la robótica.

El metaverso, para mi sorpresa nació en el momento que pretendía investigar la realidad aumentada, pero esta, como medio, ya se ve superada por esta nueva tecnología, es por ello que no he expuesto autores más allá de artículos, los cuales han ido apareciendo a medida de la construcción de esta tesis. Creo que la importancia fundamental de este nuevo medio será, indiscutiblemente, como hemos expuesto con otros autores, la descentralización, pues para que exista la libertad, el usuario debe poder desenvolverse de forma libre en este medio, sin que se ejerza poder alguno por sobre él. Y como ya hemos mencionado, la realidad virtual, como esencia, plantea la recreación de un mundo físico que, finalmente, en su calidad de ilusión, nos lleva a un nuevo tipo de vida cotidiana. Frente a ello, no puedo más que subrayar algo que menciona Castañares, lo cual sería lo propio de este caso en este nuevo medio:

⁶⁹ *Id.*

⁷⁰ MONTOTO, Marta. (18 de noviembre de 2021) *Podrás tocar el metaverso con la punta de tus dedos gracias a este guante háptico*. [En línea] NOBBOT. (Consultado: 27-12-2021) <https://www.nobbot.com/futuro/metaverso-guante-haptico-realidad-aumentada/>

si subrayamos que los simulacros son una de las modalidades del fingir, como hace Baudrillard, no cabe duda de que la realidad virtual presenta elementos que no se ajustan, ni pueden pretender ajustarse, a esa intencionalidad. Si el engaño presupone la ignorancia de aquel al que está dirigido, que es lo que permite la sustitución de algo por algo, la realidad virtual no puede aspirar a ese tipo de engaño. Lo más que se podría decir es que estamos ante una operación de sustitución consentida.⁷¹

Finalmente, no queda más que esperar la evolución de estas nuevas tecnologías. Pero lo cierto es que, ya sea por la pandemia por la cual estamos pasado, y por la tecnología que se ha ido suscitando a través de estas nuevas formas para facilitar la vida de las personas, es indiscutible, ya sea por el medioambiente o por nuevas formas de relacionarse, que estamos frente a nuevo paradigma que está por lejos de terminar, y que muy por el contrario, está recién comenzando.

⁷¹ CASTAÑARES, Wenceslao., *op.cit.*, p. 79.

Conclusión

Con la finalidad de explicar la primera pregunta de nuestra hipótesis, la cual fue: ¿Cómo cambia la experiencia en la imagen a partir de la introducción de la realidad virtual y realidad aumentada dentro de la actualidad? Nos propusimos hacer un repaso de lo que fue la imagen dentro de la misma realidad virtual y existieron varios fenómenos que pudimos apreciar, por ejemplo, el hecho de que existe un vínculo dentro del usuario hacia una corporalidad sensorial propia, que está dada, ya sea por lugares geográficos donde las imágenes se presentan, las que siempre llegaran a residir dentro de nuestra propia memoria. También pudimos ver que, dentro de antiguas tradiciones y métodos artificiales, como la nemotecnia, esta no queda relegada, tampoco, al medio del cual se provee la realidad virtual, pues en su finalidad, al ser al mismo tiempo un medio artificial, tanto como el cine o la fotografía, como otros medios, su fin reside en que la información termina siempre llegando a nuestra corporalidad. Ya que, como planteamos, la imagen se estructura dentro del usuario mismo. Por otro lado, planteamos el hecho de que si dentro de la ficcionalidad ha llegado a apoderarse de las imágenes del individuo. Y es ahí donde pudimos concluir que finalmente, dentro e inmerso en la tecnoficción, la capacidad de imágenes ha ido en un aumento progresivo y no regresivo por parte de los usuarios. Como ejemplo, aludimos la heterotopía de Foucault, y que fue por esta definición que pudimos llegar a la conclusión de que el VR, como medio, amplía la capacidad de las imágenes, y que no solo fue el medio tecnológico lo que propició este gran conglomerado de información, sino más bien, fue el mismo VR, acompañado de la fuerza de los usuarios, el que crea un espacio donde se debe hablar de las imágenes dentro de un mundo virtual, pues es en este mundo donde existen. Entendimos que existen cuestionamientos propios del medio, tales como, el vínculo que existe dentro de estas imágenes con el espectador, y que, sin embargo, luego de profundizar, logramos entender que es el usuario quien acopia estas imágenes dentro de sus intereses personales

o colectivos, según sus propias necesidades. La finalidad de la hipótesis fue entender que el usuario, dentro de su libertad, genera una experiencia y apropiación hacia estas imágenes. La realidad aumentada, si bien no fue tocada de forma basta, queda relegada dentro de la realidad virtual como un submedio, del cual hablamos posteriormente, pero, no obstante, encausa el mismo fenómeno de apropiación, pero con ciertos resquemores cuando los medios o compañías intentan dentro del usuario privarlo de su libertad frente a las imágenes con la cuales interactúa. Se habló de medios, de bastas técnicas y recursos antiguos, pero siempre, cuando se trató de la realidad virtual, y en otros casos, se entendió que las imágenes terminan llegando a nuestra propia corporalidad, y de ella, nosotros con nuestra libertad, la dotamos de una interpretación, un manejo o una manipulación que estimamos de forma voluntaria.

Dentro de lo que fue la experiencia, entendimos que existen ciertas paradojas. De ahí, que llegamos a la conclusión de que el VR tiene como función ser un simulacro e ineludiblemente, también lo pudimos entrever a través de su bidimensionalidad, una que, a través de su finalidad, de ser un medio que frente al usuario, le importa tener un carácter inmersivo, entendimos que como objetivo tenía el crear un espacio tridimensional donde se alojarían objetos tridimensionales. También se mencionó lo difícil que es acudir a este medio, por su encarecimiento, donde solo ciertas disciplinas hasta ahora han podido recurrir a él. Exploramos sus limitaciones, tales como su manifestación inicial, y luego progresivas, para finalmente llegar a lo que se está exponiendo dentro del siglo XXI, casi de forma contemporánea en el momento en que esta tesis ha sido desarrollada. Entendimos que la experiencia dentro del VR propone ser una navegación discontinua, intentando superar la realidad misma por cuanto a los ejes de observación que el usuario puede tener con esta tecnología. Entendimos que el espacio en el cual el VR se manifiesta es variado. Pudimos ver que la experiencia del VR está ligada a otros medios tales como la fotografía, el cine o la pintura, pero la importancia dentro del usuario y la experiencia que ejerce a diferencia de estos otros medios, es la voluntariedad dentro del espacio inmaterial del cual se habita. Finalmente, logramos entender que no es la representación lo que define al VR dentro de la realidad virtual,

tampoco los objetos que han sido representados, sino que es el conjunto de todos estos fenómenos los que le dan sentido al usuario al momento de interactuar con este medio. Todo esto ha sido alimentado por diversos imaginarios que han aparecido desde la ficción literaria, hasta el cine, que hoy podemos ver como una materialización de imagen que el usuario puede utilizar dentro de su voluntad.

Bibliografía

- Baudrillard, Jean. (1984). *Cultura y simulacro*. Barcelona: Kairós
- BELTING, Hans. (2007). *Antropología de la imagen*. Primera edición 2007, Katz Editores, Buenos Aires.
- BREDEKAMP, Horst. (2017). *Teoría del acto icónico*. AKAL, Estudios visuales.
- CASTAÑARES, Wenceslao. (2011). Realidad virtual, mimesis y simulación. En: *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, vol. 16. Universidad Complutense de Madrid.
- ENGELL, Lorenz. *Regardez de la télévision avec Gilles Deleuze*.
- MITCHELL, William. (2009). *Teoría de la imagen*. AKAL. Estudios visuales.
- SÁNCHEZ, Sergi. (2013) *Hacia una imagen NO-TIEMPO Deleuze y el cine contemporáneo*. Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- RABELAIS, François. (2013). *Pantagruel*. Tercera edición, Alicia Yllera.
- RITCHIN, Fred. (2009). *Después de la fotografía*. Editorial SerieVe. México.
- VIRILIO, Paul. (2006). *La Estética de la Desaparición*. Editorial Anagrama, Colección Argumentos, Barcelona.

Recursos virtuales

(20 de noviembre de 2021) *El lado oscuro del metaverso: esto advierte el padre de la realidad aumentada*. [en línea] El sol de México. (consulta: 27-12-2021). <https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/el-desarrollo-del-metaverso-podria-incrementar-la-division-social-7502797.html>

HERRERA, Jesús. (25 de noviembre 2021). 50.000 personas ya están dentro de los metaversos, según Gray Scale. [En línea] Criptonoticias. (consultado: 27-12-2021)
<https://www.criptonoticias.com/comunidad/adopcion/50000-personas-estan-dentro-metaversos--segun-grayscale/>

JOHNSON, Peggy. (04 de noviembre de 2021) *¿La realidad aumentada podría ser la puerta de entrada al metaverso?* [En línea]. Revista Muy Interesante. (consulta: 27-12-2021)
<https://www.muyinteresante.com.mx/ciencia-tecnologia/realidad-aumentada-metaverso-meta-facebook/>

MONTOTO, Marta. (18 de noviembre de 2021) *Podrás tocar el metaverso con la punta de tus dedos gracias a este guante háptico*. [En línea] NOBBOT. (Consultado: 27-12-2021) <https://www.nobbot.com/futuro/metaverso-guante-haptico-realidad-aumentada/>

Vídeos

<https://www.youtube.com/watch?v=NfQPkY0cp2I>

https://www.youtube.com/watch?v=PGIFXHmw_js

<https://www.youtube.com/watch?v=R8mj1kTT4hk>

<https://www.youtube.com/watch?v=JMz2jQN5jb8>

<https://www.youtube.com/watch?v=AO5-2TccKkM>

<https://www.youtube.com/watch?v=OaG7dM-9tSA>

https://www.youtube.com/watch?v=_96U0Sv6R3w

<https://www.youtube.com/watch?v=XIJwITC2DeU>

<https://www.youtube.com/watch?v=CXmXi9tLPfU>

Anexos

Imagen 1.



Pietro Novelli, *Secuencia de poses de Emma Hamilton*.

Fuente: Bradekamp, Horst., op. cit., p. 83.

Imagen 2.



Grabado de Gustav Doré para Gargantúa y Pantagruel.

Fuente: GONZALEZ, Juan. (29 de Septiembre 2019). *Algo sobre Gargantúa y Pantagruel*. [En línea] Replicante. (Consultado: 27-12-2021) <https://revistareplicante.com/algo-sobre-gargantua-y-pantagruel/>