



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARTES  
MAGÍSTER EN TEORÍA E HISTORIA DEL ARTE

CONCIENCIA, PROTOESTÉTICA Y VIRTUALIDAD: UNA APROXIMACIÓN A  
LA PRODUCCIÓN ARTÍSTICA POR MEDIO DE G.A.N (Generative Adversarial  
Networks)

Eduardo Gonzalo Rodrigo Flores Roa

**Tesis para optar al Grado de Magister en Teoría e Historia del Arte.**

Profesor guía:  
Sergio Rojas Contreras

Santiago de Chile  
Agosto de 2019

*A Pamela, mi familia y los gatos*

Tabla de contenido

<b>1. Resumen ejecutivo.....</b>	<b>6</b>
<b>2. G.A.N. COMO AUTOR.....</b>	<b>12</b>
2.1 ¿Qué es Inteligencia Artificial? .....	14
2.1.1 Antecedentes tecnológicos .....	15
2.1.2 Antecedentes artísticos; AARON y The painting fool.....	20
2.2 G.A.N y la obra de Trevor Paglen y el colectivo Obvious.....	23
2.3 Autoría .....	30
2.3.1 Autor/Artista.....	31
2.3.2 Conciencia en la máquina.....	36
2.3.3 La autoría de G.A.N desde la teoría actor-red.....	47
<b>3. LA OBRA EN UN MUNDO DE INFORMACIÓN, UNA ESTÉTICA MAQUINAL.....</b>	<b>54</b>
3.1 LA INFORMACIÓN COMO MEDIDA DEL MUNDO EN LA OBRA DE ARTE 55	
3.1.1 Información y creatividad.....	57
3.1.2 Big Data y el sentido metafísico.....	67
3.2 La estética de la máquina.....	71
3.2.1 La existencia del genio kantiano en G.A.N.....	72
3.2.2 Protoestética como fuerza autónoma del arte.....	77
<b>4. EL ESPECTADOR EN UNA REALIDAD AGOTADORA.....</b>	<b>83</b>
4.1 Relaciones contemporáneas entre el espectador y la realidad.....	84
4.1.1 El espectador desilusionado .....	86
4.1.2 La obra de arte hacia lo posthumano.....	93
4.2 Atemporalidad virtual.....	98
4.2.1 Prótesis para la desilusión.....	100
4.2.2 Sin tiempo ni espacio ¿Qué cuestiona el arte posthumano? .....	105
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>109</b>
<b>6 BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>111</b>

## Tabla de ilustraciones

Fig 1 AARON y Harold Cohen.....	21
Fig 2 The painting fool propuesta sobre la guerra de afganistan .....	23
Fig 3 Diagrama de funcionamiento de G.A.N .....	25
Fig 4 Comet (Corpus: Omens and Portents) Adversarially Evolved Hallucination, 2017. .....	29
Fig 5 Madame De Belamy .....	29
Fig 6 Diagrama de la arquitectura de von Neumann.....	42
Fig 7 Diagrama interno de G.A.N.....	60
Fig 8 Edmond de Belamy.....	63
Fig 9 Familia de Belamy .....	64
Fig 10 Highway of Death (Corpus: The Aftermath of the First Smart War) Adversarially Evolved Hallucination, 2017.....	66
Fig 11 A Man (Corpus: The Humans) Adversarially Evolved Hallucination, 2017. ....	67
Fig 12 Robert Fludd's microcosm diagram of the mind, in his work "Utriusque cosmi maioris scilicet et minoris metaphysica, physica atqve technica historia" (1619).....	93
Fig 13 La evolución según el transhumanismo.....	99
Fig 14 Neil Harbisson .....	102
Fig 15 Hand Write "Evolution" .....	103

## Abstract

¿Puede una inteligencia artificial producir arte? En esta investigación nos propondremos observar posibles respuestas, desde los enfoques de la autoría, la producción visual de la I.A y los nuevos formatos de los espectadores contemporáneos.

El elemento base que conforma a un ser es la conciencia, de la cual se desprenden todas las posibilidades del individuo. Nuestro planteamiento se orienta en la cualidad de la I.A, particularmente G.A.N – red generativa antagónica – la cual propone en forma filosófica una estructura práctica de conciencia emulada. Ahondaremos en su rol en la sociedad y como ingresa a ser colaborador en la fórmula autoral.

La obra de arte creada por medio de G.A.N. es analizada desde una propuesta de análisis kantiano para revisar sus atributos técnicos, observaremos sus cualidades formales y sus propiedades estéticas, para lo cual propondremos un formato protoestético dentro de la máquina, para desarrollar una prótesis de creatividad.

El espectador de hoy en día se inscribe en el formato de emancipado, como lo plantea el filósofo Rancière, pero su emancipación se ve supeditada en la virtualidad, otorgándole herramientas hacia el cuestionamiento de su propio ser. La función del arte en una época posthumana es la de generar cuestionamientos sobre las nuevas modalidades del ser consciente de la ilusión de la realidad.

## 1. Resumen ejecutivo

### Hipótesis

La siguiente investigación establece que la inteligencia artificial que trabaja bajo el algoritmo de programación G.A.N (Generative adversarial networks) es capaz de producir arte a través de una proto-estética heredada desde la colección de imágenes que conforman su base de datos y que son obtenidas desde la perspectiva de la realidad humana.

### Objetivo general

Comprobar que G.A.N es capaz de producir arte a través de una proto-estética.

### Objetivos específicos

1. Describir las características teóricas y prácticas que conforman G.A.N. y sus atributos con respecto de un productor humano (autor)
2. Analizar la producción de las obras creadas por G.A.N. y establecer su relación con el arte.
3. Evidenciar la problemática de la recepción de la obra y las nuevas perspectivas del espectador.

Aquello que llamamos arte ¿Debe de ser necesariamente producido por un autor de carne y hueso? Llevamos años valiéndonos de maquinas para producir e imprimir nuestro arte, las cuales se han vuelto prótesis sin las cuales la vida moderna no podría ser concebida. Desdeñamos el valor del contenido de la imagen al encontrarse delimitado por medidas de pixeles, tanto en físico o digital, pero tan solo es un paso mas en la evolución de la técnica pictórica con posibilidades infinitas.

En esta investigación se propone analizar los componentes teóricos que cuestionen la exclusividad de la producción de arte generada por los seres humanos, para aproximarnos a la idea de que las máquinas (I.A) pueden producir arte a través de una protoestética independiente de su programación original (protoestética, propuesta particular y única de representar una subjetividad que percibe el sujeto – actuante - de la realidad)

La Inteligencia Artificial (I.A) ha supuesto una revolucion tecnológica en la última década, apoyando las labores de investigación científica, producción de mercancía, reducción de tiempo y calidad en procesos industriales y en un acotado campo la exploración en la producción visual, la cual no queda fuera, donde el desarrollo tecnológico nos ha permitido explorar nuevas formas creativas y de apropiación de nuevos territorios en la virtualidad (aplicación de territorio globalizado).

Es en este tópico que ésta investigación se centra, para lo cual se ha propuesto dividir los focos de observación en tres aristas, simil al proceso de evaluación de una obra convencional creada por un ser humano: Se observará en primera instancia al autor de la

obra, en este caso el artista/programador y la I.A, los cuales serán sujetos a una observación teórica sobre su desempeño y rol en el proceso final que da resultado la obra.

El autor [artista/programador] juega el rol de darle el empuje creativo, designando los bordes de la realidad para la I.A, la cual a su vez, al establecer los parámetros que el artista/programador ingresa, expresa el resultado del balance de su ecuación como una imagen, la cual es conceptualizada por el artista y dotándola de su trasfondo personal, la inyecta al mundo del arte.

G.A.N es como un niño el cual se sienta frente a la T.V. El resultado de su interacción con la realidad será en el marco de las imágenes que él observe. (Por ende, juicio, posibilidad estética) para luego reproducir su versión del contenido observado. G.A.N. Es una estructura de aprendizaje no-supervisado.

El objetivo de esta investigación se centra en encontrar soporte teórico que nos permita afirmar que la I.A, es particular G.A.N, responde a la idea de co-productor de la obra, no solo a un medio para la producción de esta. Además se plantea que los mecanismos de abstracción para el funcionamiento de la estructura lógica de GAN, en este caso la red generadora y la red discriminadora, comparten una analogía teórica con el Gewaissen postulado por Paul Ricoeur, el cual define la conciencia como una dialéctica entre una conciencia actuante y una juzgadora, dejándonos abierto el cuestionamiento sobre el funcionamiento dentro de la fórmula autoral en la producción de la obra. Tenemos una máquina (nos referiremos a máquina o I.A indistintivamente) que emula el proceso consciente, pero continúa en la oscuridad del ser, al menos hasta el límite que hemos

observado de nuestra propia conciencia de ser y la comparación con esta (antropocentrismo).

Este cuestionamiento de la conciencia nos lleva al factor de quiebre, al libre albedrío, donde reside la conciencia primordial, la elección libre de la vida, o al menos la ilusión a la que estamos sujetos de esta, pero ahondaremos más de este en el subcapítulo

¿Quién es el autor? En la relación humano/máquina, cuando se crea una obra de arte, no se suele cuestionar quien es el autor de tal o cual parte de la pieza, independiente de si es arte digital, arte cibernético o performance digital, pero en el caso de las I.A y particularmente G.A.N. debemos detenernos a entender la compleja relación que ambos participantes proponen para el resultado de propuesta visual.

Uno de los obstáculos preconcebidos por nuestra propia estructura social de funcionamiento, es el antropocentrismo como marco referencial del fenómeno de la conciencia ¿pero de que otra forma sería si no así? No es la intención de la investigación ahondar en temas ontológicos tan profundos, pero si podemos hacer el esfuerzo de presentar pautas metodológicas que nos guien para comprender el fenómeno que sucede dentro de la máquina, partiremos con la teoría de la conciencia planteada por Dennet y abordaremos el marco para definir la organización del sistema cerrado de la vida (base para el desarrollo de lo que llamamos conciencia) y para finalizar, la teoría actor/red de Latour, la cual aborda la estructura social como un sistema de agencias, donde todos son tanto actantes como red y desempeñan el mismo rol, tanto humanos como tecnología en el mismo nivel indistintamente.

Metodológicamente en primera instancia nos interesa conocer los precedentes históricos de la relación que ha existido entre la inteligencia artificial y la creación artística, particularmente lo relacionado con las artes plásticas (abordaremos la investigación desde la fotografía y pintura, instalación) para esto realizaremos una revisión bibliográfica e historiográfica en el ensayo de López de Mantaras en la cual se hace una revisión cronológica y categórica de los esfuerzos de conjugar la I.A con arte.

Posteriormente definiremos que entendemos como I.A, para lo cual usaremos la definición de John McCarthy en la entrevista ¿qué es inteligencia artificial? “Es la ciencia e ingeniería de hacer maquinas inteligentes, especialmente programas computacionales inteligentes. Esta relacionado con la tarea similar de usar computadores para entender la inteligencia humana, pero la I.A no tiene que confinarse a métodos biológicamente observables” (McCarthy, John. 1956). A partir de esta definición se hace clave la necesidad de estudiar y acotar el campo de observación de los conceptos primordiales de análisis relacionados con la analogía en la máquina, los cuales son; inteligencia, la cual comprenderemos como la capacidad de relacionar conocimientos que poseemos para resolver una determinada situación. Si indagamos un poco en la etimología de la propia palabra encontramos en su origen latino *inteligere*, compuesta de *intus* (entre) y *legere* (escoger) la búsqueda del mejor camino para obtener el resultado deseado. la creatividad y sus aplicaciones en los entornos de desarrollo creativo, la imaginación como una propuesta proto-estética y conciencia como próximo paso evolutivo de la técnica.

Una vez definido que es I.A, debemos explicar que es G.A.N (Generative Adversarial Networks – Red Generativa Antagónica). Ambas redes están entrenadas con el mismo conjunto de datos. Una, conocida como la red generativa, tiene la tarea de crear variaciones en las imágenes que ya ha visto, tal vez una imagen de un peatón con un brazo de más. La segunda, conocida como el discriminador, debe identificar si la imagen que está viendo pertenece al conjunto de entrenamiento original o, por el contrario, si es una imagen falsa producida por la red generativa. A la red discriminadora básicamente se hace la siguiente pregunta ¿Es probable que esa persona con tres brazos sea real? El ejercicio se repite hasta obtener el resultado deseado, un peatón con dos brazos.

A través del uso de estrategias de reproducción creativas e intuitivas, el arte que propone la I.A. nos adentra al cuestionamiento de aspectos comparativos con la existencia humana como la inteligencia y la conciencia, los cuales asumimos como únicos medios de experimentar la vida y por ende la experiencia sensible del arte

Para explorar nuestra hipótesis, realizaremos un análisis a la exposición “A study of invisible images” del artista alemán Trevor Paglen y la serie de obras “de Bellami” producidas por el colectivo francés Obvious. Las obras se encontrarán listadas en el índice de imágenes. Ambas propuestas visuales fueron realizadas mediante la programación de G.A.N. y causaron impacto en sus respectivas áreas del arte.

La inteligencia solo puede afirmarse allí sobre el sentir, tomando sus datos – los valores– como materia indecible; pero no penetrar en su intimidad con los conceptos.

J. Kogan

## 2. G.A.N. COMO AUTOR

Para comenzar la descripción de cómo se conforma G.A.N, debemos observar la historia del desarrollo de esta disciplina moderna de la ciencia tecnológica y su participación en el arte como objeto de estudio para la evolución de su propia técnica y el estudio filosófico del ser. El surgimiento de la inteligencia artificial comienza a mediados del siglo XX y así su relación con el entorno militar, empresarial, social y en áreas de investigación desde la ciencia hasta lo que nos conmina en este estudio, el arte y las formas sensibles. Para ejemplificar los usos que la I.A ha tenido con el arte vamos a citar algunos referentes, pudiendo analizar la obra de AARON, el cual es un sistema robótico, desarrollado a lo largo de muchos años por el artista y programador Harold Cohen (1995), capaz de coger un pincel con su brazo robótico y pintar en un lienzo sin ayuda. Pinta personas en un jardín botánico no solo copiando un dibujo existente, sino generando tantos dibujos únicos sobre este tema como sean necesarios. AARON nunca ha visto a una persona paseando por un jardín botánico, pero se le han proporcionado conocimientos sobre posturas corporales y plantas mediante reglas. The Painting Fool, de Simon Colton. et al. 2015, es mucho más autónomo que AARON. Aunque el software no aplica pintura físicamente en un lienzo, simula digitalmente numerosos estilos, desde el

collage a las pinceladas, usando internet como base de datos y la contingencia social que se le indique observar.

Para observar el fenómeno de la autonomía de la inteligencia artificial y argumentar la posibilidad de una máquina que pueda pensar, se planteó el experimento teórico del Test de Turing, ideado por el matemático Alan Turing en 1950 mientras trabajaba en la Universidad de Mánchester (Turing, 1950:460) Inicia su ensayo con las palabras: “Propongo que se considere la siguiente pregunta, ‘¿Pueden pensar las máquinas?’ dando los cimientos teóricos para la revolución tecnológica en el campo de aprendizaje de maquina, el *machine learning*.

Una nueva exploración al test de Turing nace con la habitación china, un experimento mental, propuesto originalmente por John Searle y popularizado por Roger Penrose, mediante el cual trata de rebatir la validez del Test de Turing y de la creencia de que el pensamiento es simplemente computación. Searle se enfrenta a la analogía entre mente y ordenador cuando se trata de abordar la cuestión de la conciencia. La mente implica no sólo la manipulación de símbolos (gramática o sintaxis), sino que además posee una capacidad semántica para darse cuenta, o estar consciente, de los significados de los símbolos.

Finalmente observaremos los procesos que conforman G.A.N y su forma de obtención de imagen, para esto, presentaremos los casos de estudios; las obras del artista alemán Trevor Paglen, en su serie “Adversarial Evolved Hallucination” quien explora el proceso creativo de dotar a la máquina con datos altamente concretos (imágenes de guerras, dentistas, plantas carnívoras, etc) para entregar propuestas autónomas de estos conceptos.

El siguiente caso de estudio se compone por las obras creadas por el colectivo francés Obvious, conformado por los artistas Pierre Fautrel, Hugo Caselles-Dupré, Gauthier Vernier, los cuales en 2018 estuvieron en boga en el mundo del arte por vender la obra “Edmond De Belamy” en \$380,000 dólares realiza por la casa de subastas Christie’s en New York. A través de sus obras iremos observando lo que propondremos mas adelante, la I.A ya no como una herramienta, si no como un colaborador artístico.

## 2.1 ¿Qué es Inteligencia Artificial?

Para definir que es G.A.N, primero debemos precisar que es una inteligencia artificial (desde ahora I.A) para lo cual comenzaremos centrándonos en reconocer que entendemos por inteligencia. El renombrado informático John McCarthy, conocido como el abuelo de lo que hoy conocemos como inteligencia artificial y siendo él quien acuñó este término en la conferencia de Dartmouth en 1956, describe al respecto que la I.A es: “una ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de máquinas inteligentes” (McCarthy, 2007:2). En sus palabras, inteligencia siendo “la parte computacional de la habilidad de lograr objetivos” (ibid). Esta habilidad aún no está muy clarificada al no tener un marco para caracterizar que entendemos por “inteligente”. Todavía existen mecanismos de la inteligencia que no comprendemos (McCarthy, 2007:3). Cuando hablamos de inteligencia, las principales habilidades que reconocemos en ella son: la inteligencia matemática (cálculo) y la rapidéz y tamaño de memoria, siendo las máquinas e I.A mucho más hábiles de ambos aspectos, ¿Por qué ya no considerar a las

máquinas como inteligentes? La máquina carece de motivación, al no ser un “ser” si no un útil, un medio para un objetivo, no es posible aproximarse a ella desde la perspectiva de producción, porque hasta el momento, las I.A solo han desarrollado una apropiación de nuestra realidad a través de un sistema de *aprendizaje supervisado*, esto es, indicarle a través de miles de ejemplos (etiquetado, *labeling*) que es lo que esta viendo, si es una persona o un árbol o un libro, etc. para que luego ella pueda reconocerlo. Esto supone un gasto de recursos computacionales muy elevados (enseñarle a un niño como es el mundo a traves de ejemplos visuales) para lo cual G.A.N presentó una propuesta automática de etiquetado (aprendizaje no-supervisado) generando de forma comparativa en ambas redes – generativa y discriminadora – las etiquetas que necesitan no solo para identificar, si no que para proponer imágenes, de forma autónoma y sin ediciones intermedias. Abordaremos más profundo éste tema en la descripción de G.A.N.

### 2.1.1 Antecedentes tecnológicos

Ada Lovelace, fue una matemática, informática y escritora británica, conocida por su trabajo sobre la calculadora de uso general de Charles Babbage, denominada máquina analítica. Entre sus notas sobre la máquina se encuentra lo que hoy se conoce como el primer algoritmo destinado a ser procesado por una máquina, por lo que se la considera como la primera programadora de ordenadores. Su excepcional trabajo consta de grandes volúmenes donde desarrollo en su teoría, la construcción y programación de la máquina analítica, capaz de cumplir tres funciones: procesar fórmulas matemáticas expresadas en

símbolos, hacer cálculos numéricos y dar resultados algebraicos en notación literal. Ada notó que la máquina podría eventualmente ser configurada para recibir y computar información, principal foco de observación del capítulo 2, al observar el mundo como una relación entre información y procesamiento, profetizó que la máquina analítica no solo realizaría cálculos matemáticos, sino también de producir arte, componer música y escribir literatura, dijo también que: “podría componer piezas musicales elaboradas y científicas de cualquier grado de complejidad o extensión” (Boden, 2016:13). Si bien su aporte a la informática fue desconocido por gran parte del S.XX. el estudio de sus documentos ha llevado a grandes avances y a sentar las bases de la informática moderna. Nos entregó las bases, pero el camino hacia la I.A recién comenzaba. Tuvo que pasar un siglo para que en 1936, Alan Turing, matemático, lógico, científico de la computación, criptógrafo, quien es considerado el padre de la ciencia de la computación, escribiera en su ensayo publicado por la London Mathematical Society un sistema matemático capaz de llevar a cabo todos los cálculos posibles: actualmente conocida como la máquina universal de Turing. Este sistema imaginario crea y modifica combinaciones de símbolos binarios (0-1). A propósito de esto en 1950 propuso la prueba del test de Turing en su ensayo “Computing Machinery and Intelligence” mientras trabajaba en la Universidad de Mánchester (Turing, 1950:460), el cual inicia con lo siguiente: “Propongo que se considere la siguiente pregunta, “¿Pueden pensar las máquinas? (ibid). El test de Turing (o prueba de Turing) es una prueba de la habilidad de una máquina para exhibir un comportamiento inteligente similar al de un ser humano o indistinguible de este. Alan Turing propuso que un humano evaluara conversaciones en lenguaje natural entre un

humano y una máquina diseñada para generar respuestas similares a las de una persona. El evaluador sabría que uno de los participantes de la conversación es una máquina y los intervinientes serían separados unos de otros. La conversación estaría limitada a un medio únicamente textual como un teclado de computadora y un monitor por lo que sería irrelevante la capacidad de la máquina de transformar texto en habla. En el caso de que el evaluador no pueda distinguir entre el humano y la máquina acertadamente (Turing originalmente sugirió que la máquina debía convencer a un evaluador, después de 5 minutos de conversación, el 70 % del tiempo), la máquina habría pasado la prueba. Esta prueba no evalúa el conocimiento de la máquina en cuanto a su capacidad de responder preguntas correctamente, solo se toma en cuenta la capacidad de ésta de generar respuestas similares a las que daría un humano. Estos es lo que hoy conocemos como Inteligencia Artificial Débil, una maquina que aparenta inteligencia, solo puede simular inteligencia (Bringsjord, 1998:8) y jamás estará consciente de lo que realiza.

En 1984, el filósofo John Searle nos presenta en su libro *Minds, Brains and Science*, el experimento mental de la habitación China, el cual cuestiona la habilidad semántica de la máquina, esto es, la codificación del significado dentro de las expresiones lingüísticas, la relación sensible que podemos comprender en la interacción texto-visual del contenido y su relación empática con éste.

El experimento comienza de la siguiente forma: Supongamos que en una habitación cerrada se encuentra un individuo, (Searle se pondrá como ejemplo a él mismo) que solo habla el idioma inglés. Fuera de la habitación, hay un interlocutor que sólo habla chino, y que no sabe que hay dentro de la habitación cerrada. El habitáculo cuenta con dos rendijas

en sus paredes, por la primera de ellas el interlocutor introduce una tarjeta con un símbolo de chino mandarín, el individuo del interior, debe entregar a través de la segunda rendija una respuesta también en chino del primer *input* que ha recibido y para ello cuenta con un manual que le indica qué respuestas puede dar según el mensaje de entrada. El individuo de la habitación, sin saber chino, solo debe seguir las reglas del manual para entregar una respuesta satisfactoria y así, el interlocutor externo debe pensar que quien este dentro de la habitación puede responderle. El objetivo que supone el planteamiento de este experimento es cuestionar la capacidad de “pensar” de las máquinas que proponía Turing respecto a la imitación de la inteligencia, con respecto al factor semántico del mensaje en cuestión. Cualquier computador puede traducir un texto casi de forma automática a cualquier idioma, pero eso no indica que comprenda que está escrito y a que conduce.

Sin embargo, el pozo de su planteamiento no ha dejado de impulsar la mayor pregunta sobre la inteligencia artificial: ¿en algún momento las máquinas podrán igualar o exceder la inteligencia humana? Este punto de inflexión se conoce como Inteligencia Artificial Fuerte, esto es, la hipótesis de que la máquina logrará adoptar procesos sensibles del ser humano y sobrepasarlo, realizando con éxito cualquier tarea intelectual como cualquier ser humano.

En el año 1996 Deep Blue derrotó al campeón mundial de ajedrez Gary Kasparov (Gubern, 2000:82). El superordenador de IBM ganó ante el mejor exponente humano de esta disciplina. Si bien fue el hito más importante en el campo de la I.A.F, demostró ser eficiente solo en su campo de acción, todo su hardware, software y su sorprendente base

de datos de movimientos en el tablero, solo respondían ante un solo propósito: ganar un juego de ajedrez. Entonces ¿Deep Blue ganó pensando sus movimientos o siguiendo su estructura lógica de programación? ¿Se podrá considerar más inteligente que Kasparov?

El planteamiento de la habitación China ayudo a redefinir la investigación en el campo de la I.A, abriendo el cuestionamiento filosofico sobre como pensamos y que constituye un ser inteligente. Es dentro de estos cuestionamientos que se basa la crítica mas fuerte hacia el experimento, al centrar su observación del fenómeno de la inteligencia bajo una visión antropocéntrica, en la cual se desestima la posibilidad de una propuesta de inteligencia computacional, o sin ir mas lejos, la validez de la inteligencia animal, al aún no tener claro qué consideramos como inteligencia, el resultado que obtengamos de los procesos de la máquina aún serán una propuesta a medio camino.

Si bien Searle no se oponía a la hipótesis de que en algun momento las máquinas pudieran llegar a pensar, su experimento sirvió para que grandes como Roger Penrose, a quien abordaremos más adelante, observará que el experimento propone la inviabilidad de la Inteligencia artificial fuerte. Aunque la I.A.F fuese una promesa inviable, este experimento también nos habla de la capacidad de inteligencia desde el punto de vista de un sistema para complementar una acción, asumiendo que todo lo contenido en la habitación (Searle, manual, la habitacion en sí) es un conjunto, procura todo en lo que se basa la computación.

### 2.1.2 Antecedentes artísticos; AARON y The painting fool

El pionero en relación a la creación artística es AARON, I.A-robótica gestada por el artista Harold Cohen, proyecto al que dedicó su carrera desde 1973 hasta su muerte en 2016, capaz de crear cuadros con su mano robótica y de forma autónoma crear pinturas sin jamás repetir una hoja en un jardín o el detalle de forma. Aaron posee una buena memoria de reglas de cómo expresar lo que se le pide pintar, estas reglas responden a unidades de medidas, color y forma de objetos y cosas, a las cuales su memoria tiene acceso. Al igual que los humanos, los conocimientos que Aaron ha adquirido se mantienen en su memoria de forma acumulativa, pudiendo hacer uso de ellos cuando lo requiera (este último punto depende de las habilidades de cada ser humano) “Así si la orden es dibujar un árbol, todo el esquema de “árbol” ya se encuentra listo para ser articulado de forma autónoma”(López, 2016:25), en tanto que la orden no especifica como dibujar un árbol en particular, Aaron toma la decisión de la forma de este, proponiendo una visión estética particular, pero ¿qué pasa si quisiéramos pedirle que dibuje un árbol hecho de puras hojas o un humano sin cabeza? Dentro de su programación no cabe la opción de esto, ya que los esfuerzos se enfocaron en enseñarle la figuración más cercana a la realidad, entonces su capacidad de abstracción de su propia realidad se ve corta antes las posibilidades creativas que pudiese desarrollar.

Aaron probó que los procesos inteligentes pueden ser extrapolados y abordados desde una perspectiva científica para su aplicación en áreas tan dispares pero desafiantes como las artes visuales.

La obra de Aaron se ha expuesto en museos tan prestigiosos como el Tate Modern de Londres y el Museo de Arte Moderno de San Francisco, viéndose legitimada por la institución museal y por la larga trayectoria que Harold Cohen impuso en su proyecto, legando a un autómata la antorcha de la creación artística. En su entrevista de 1987 realizada por nada mas ni nada menos que Ray Kurzweil (Experto tecnólogo de sistemas y de Inteligencia Artificial y eminente futurista, quien será abordado más adelante en el subcapítulo dedicado a la conciencia) quien le pregunta: (con muy poco tacto) “¿Estás en buena salud, pero algún día morirás y este computador seguirá creando obras originales?” a lo cual Cohen responde: “Siempre he pensado que seré el primer artista en la historia que podrá tener una exhibición póstuma con obras nuevas” (Entrevista The Age of intelligent Machines, clip– 1987)



*Fig 1 AARON y Harold Cohen*

The painting fool (TPF), de Simon Colton (Colton et al. 2015) propone un sistema mucho más autónomo que el de Aaron, si bien su obra es netamente digital, logra simular cualquier estilo pictórico, desde las difusas líneas del pastel a las plácidas pinceladas impresionistas. Como nos comenta Colton: “precisa solo instrucciones mínimas y puede producir sus propios conceptos buscando material en línea” (Colton: 2015:189) haciendo uso de las redes sociales y la contingencia global, TPF obtiene sus referentes de la realidad (o mejor dicho las propuestas de realidad de las redes sociales) a través de propuestas digitales, planteando el cuestionamiento sobre cómo el artista observa la realidad y hasta que grado de autonomía consideramos que la máquina se vuelve un creador separado de su programador. TPF (The painting fool) trabaja sin una prótesis robótica como AARON, extendiendo su trabajo hacia propuestas mucho más dinámicas ya no ligadas a la forma, si no que a la esencia del contenido. En TPF se logra una libertad expresiva a través de su capacidad de conjugación, una trayectoria multicapaz define los niveles de forma, color, grano, paleta para luego dar salto al contenido, el cual al ser obtenido desde redes sociales se vuelve contingente, relación más cercana con la comunidad, por ende, mas asequible al lenguaje no-académico del espectador.

La propuesta principal impulsada por Colton, es que TPF sea considerado un artista autónomo, el cual se presenta a sí mismo como un ente capaz de comprender y proponer procesos sensibles como apreciación e imaginación. Es capaz de proponer la técnica de salida, así como la composición y proponer aspectos emotivos a través de estos de forma autónoma, tomando los datos de entradas desde diferentes lugares, ya sean

imágenes de los espectadores en una exposición, los acontecimientos de una guerra lejana o los millones de datos que circulan por internet. La contingencia es su lenguaje.



*Fig 2 The painting fool propuesta sobre la guerra de afganistan*

## 2.2 G.A.N y la obra de Trevor Paglen y el colectivo Obvious.

Los elementos más sensibles que nos conforman como seres humanos están siendo abordados por las máquinas, puntualmente por el desarrollo de la inteligencia artificial, la cual dotada de algoritmos y matemática, ha ido entregándonos información certera no sólo sobre las ciencias que se investigan en ella, si no que en los aspectos mas creativos de la producción humana. Dotar a una máquina de inteligencia conlleva la necesidad (al menos desde nuestra perspectiva limitada) de dotarla también de sensibilidad, emotividad, pasiones y conciencia, elementos que nosotros mismos no tenemos una forma técnica para

abstraerlos y compartirlos con otros organismos, en este caso, una emulación inorgánica de los procesos cognoscitivos.

G.A.N – Generative Adversarial Network ó red antagónica generativa constituye el siguiente salto tecnológico para las I.A, creando un sistema autónomo de reproducción de imágenes obtenidas desde una realidad no etiquetada (aprendizaje no-supervisado [auto-label]) a través de dos redes neuronales artificiales en constante interacción. Lo que propone G.A.N es observar de forma práctica los mecanismos de acción involucrados en la obtención de una imagen particular, la cual no podría ser obtenida si no por los esfuerzos técnicos de la máquina. Y es aquí donde debemos preguntar ¿Quién es el creador de la imagen? (el cuestionamiento por la obra se abordará en el capítulo 2). Tenemos una estructura abstracta que extrapola nuestros mecanismos de representación casi tan bien como nosotros. Es imposible pensar la obra sin ella y (G.A.N) no posee la iniciativa emotiva ni contextual para generar imagen, la relación entre autor/máquina se complejiza aún más cuando G.A.N exhibe mecanismos de funcionamiento tan complejos y sintéticos relacionados con nuestra forma de pensar, lo cual nos apunta a la necesidad del cuestionamiento de la conciencia.

G.A.N nace de la idea de Ian Goodfellow para solucionar la problemática de que un computador fuera capaz de crear imágenes de manera autónoma, para lo cual se venía trabajando con redes neuronales programadas en aprendizaje profundo, proporcionando suficientes imágenes a un sistema de aprendizaje profundo, aprenderá por ejemplo a reconocer objetos o cosas de la realidad, pero no crearlas. Es aquí donde G.A.N se diferencia de otras propuestas de Inteligencia Artificial, ya que su función principal

consiste en generar imágenes a través de dos redes neuronales, una generadora y otra discriminadora (fig. 3 diagrama de funcionamiento de G.A.N) La novedad en G.A.N. radica en la rivalidad entre las dos redes neuronales; imita el juego entre un falsificador de arte y un detective que intentan burlarse en repetidas ocasiones. Las dos redes están entrenadas con el mismo conjunto de datos. La primera es la red generativa, que se encarga de producir resultados artificiales (como las fotos) lo más realistas posibles. La segunda red, conocida como discriminadora, compara los productos creados por la generativa con los datos de entrenamiento para intentar decidir cuáles son reales y cuáles son falsas. En función de sus suposiciones, la red generativa reajusta sus parámetros para crear nuevas imágenes. Y así sucesivamente hasta que la red discriminadora es incapaz de distinguir lo real de lo falso.

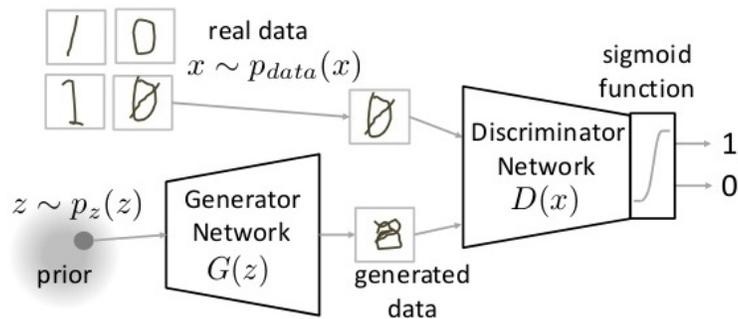


Fig 3 Diagrama de funcionamiento de G.A.N

Cada una de las redes – generadora y discriminadora – funcionan con un modelo conexionista llamado red neuronal artificial, el cual consiste en un conjunto de unidades, llamadas neuronas artificiales, inspiradas en el comportamiento base de conexión de las neuronas orgánicas, intercambian señales que atraviesan la red neuronal, produciendo valores (datos) de salida. Cada neurona está conectada con otra a través de un enlace variable, el cual puede afectar la activación de la neurona adyacente. Estos sistemas componen la parte primordial en el sistema de aprendizaje no supervisado de la máquina, dotándola de autonomía a la hora de gestionar el contenido que analizan ambas redes. Para realizar este aprendizaje automático, normalmente, se intenta minimizar una función de pérdida que evalúa la red en su total. Los valores de los pesos de las neuronas se van actualizando, buscando reducir el valor de la función de pérdida. El objetivo de la red neuronal artificial es resolver problemas de la misma forma que el cerebro humano, aunque las redes neuronales son más abstractas, es en la dialéctica entre ambas redes en que el proyecto de Goodfellow se vuelve fascinante, la interacción entre ambas redes debe obtener como resultado de la ecuación un cero (0) un equilibrio delicado, no un cero de estado apagado binario, si no un cero como el punto de compromiso y equilibrio, el camino del medio.

El aprendizaje no supervisado es un método de Aprendizaje Automático donde un modelo es ajustado a las observaciones. Se distingue del Aprendizaje supervisado por el hecho de que no hay un conocimiento *a priori*. En el aprendizaje no supervisado, un conjunto de datos de objetos de entrada es tratado. Así, el aprendizaje no supervisado típicamente trata los objetos de entrada como un conjunto de variables aleatorias, siendo

construido un modelo de densidad para el conjunto de datos. La base de datos es “observada” por G.A.N como si un niño observara y aprendiera del mundo a través de la televisión, el código debe ser entrenado, esto conlleva que se debe programar y entrenar una red neuronal en orden de identificar etiquetas, esto es, relacionar las formas geométricas básicas, para luego ir aumentando el grado de precisión a formas abstractas, colores, escenas, detalles y hasta el nivel mas alto, una propuesta estética formal autónoma.

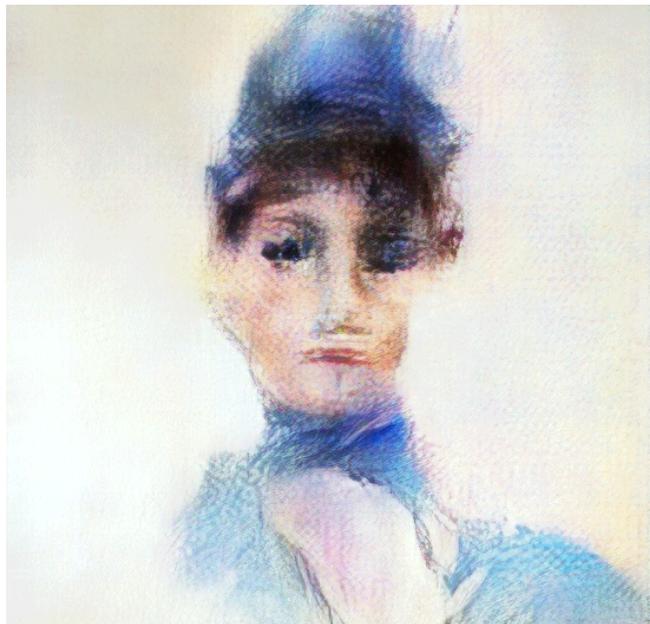
Para poder realizar un análisis completo a las propuestas artísticas realizadas a través de G.A.N se presentarán dos casos de estudio, el primero será el del artista alemán Trevor Paglen y su exhibición “Study of invisible images” en el Metro Pictures, Nueva York en 2017 la cual busca evidenciar “imágenes invisibles” usadas por las bases de datos de las I.A para enseñarse a sí misma como es la realidad, imágenes generadas por G.A.N las cuales muestran radiantes malos augurios, impresiones de color conjugadas con formas etéreas y rostros sin dueños configuran la muestra. El otro caso de estudio es el del colectivo francés Obvious, el cual causó controversia al presentar el retrato Edmond de Belamy, que fue ofertado en la casa de subaste de arte Christie. Todo esto supone una discusión crítica de cómo el arte es legitimado a través de la institución y su consumo. El cuadro se convirtió en octubre de 2018 en la primera obra creada con ayuda de una inteligencia artificial vendida en una gran casa de subastas. Christie’s de Nueva York lo adjudicó por \$380,000 dolares a un comprador anónimo. El cuestionamiento sobre la obra del colectivo comienza por el tema de la autoría, si bien la pieza es considerada como autónoma, la programación y el órgano motor que conlleva la proyección del ser en la

obra, la propuesta estética que genera autónomamente (no confundir con automáticamente) responde a un grado de complejidad técnica sin precedentes en el campo de la I.A (particularmente lo que conocemos como inteligencia artificial fuerte). También supone una búsqueda por la novedad y exploración de nuevos medios del arte.

Las obras en particular que se analizarán en esta investigación están compuestas por la serie de imágenes *Adversarially Evolved Hallucinations*, las cuales fueron presentadas en la galería Metro de Nueva York en la exposición particular de Trevor Paglen, *A Study of invisible images*, de 2017 (fig.4) y la pintura de Edmond de Belamy del colectivo francés *Obvious*, en conjunto a las obras genealógicas de la familia ficticia de Belamy (fig.5) las cuales serán usadas para ejemplificar puntos particulares y serán citadas en concordancia.



*Fig 4 Comet (Corpus: Omens and Portents) Adversarially Evolved Hallucination, 2017.*



*Fig 5 Madame De Belamy*

### 2.3 Autoría

Ya hemos revisado como G.A.N. es capaz de crear una obra a través de una base de datos compuesta de imágenes en vez de meros datos, aplicando un mecanismo de programación que produce un resultado autónomo y original. Ligándonos al cuestionamiento por la obra de arte, el surgimiento de esta producción propone un autor, pero en el caso de G.A.N la autoría no es un tema sencillo. En este subcapítulo exploraremos los componentes que configuran a un autor y se propondrá un marco de observación teórico para el fenómeno observado.

El cuestionamiento por la autoría de la obra comienza definiendo el status del productor, en este caso G.A.N. Dejaremos de la lado la implicancia del artista/programador para centrarnos en analizar los aspectos análogo-digital entre las cualidades más abstractas que componen al ser humano como tal, nos referimos a la conciencia y como a través de ella hemos logrado alcanzar la cima evolutiva de nuestro planeta. La creatividad artística como el grado más cercano a comprender los mecanismos de expresión latentes en la máquina y el libre albedrío como una opción cuántica a la explicación de donde habita la conciencia.

Finalmente plantearemos una revisión sociológica de la actividad de la I.A. en los procesos agenciales a través de la teoría actor-red de Bruno Latour, la cual propone a la máquina como un actante activo dentro de la agencia social.

### 2.3.1 Autor/Artista.

Para comenzar con el cuestionamiento sobre la autoría, observaremos nuevamente a AARON, el brazo robótico-I.A de Harold Cohen. El productor, es quien lleva a cabo la obra, es AARON siguiendo las instrucciones de Cohen, el uno sin el otro no existe en la fórmula de la obra. Si bien AARON ya no necesita de Cohen para seguir creando, ya que el resultado obtenido por la máquina es autónomo, las instrucciones y el propósito de la composición que se le pide responderá siempre al estilo del programador de turno. Aunque el objetivo de las formas que compone AARON es autónomo, responde a un estilo único debido a la personalidad de Cohen, cada programador tiene su sesgo particular, a lo cual AARON responderá en sus propuestas visuales.

El funcionamiento de G.A.N difiere de una I.A de estructura de árbol de decisión (aprendizaje inductivo) en la novedad que presenta la dialéctica entre ambas redes neuronales. Dentro de ella se encuentra una fórmula autoral que puede ser abstraída como señalamos anteriormente, como el juego entre un falsificador de arte y un detective/historiador de arte, para que ambas redes demuestren sus capacidades máximas en orden de equilibrar la ecuación. El falsificador busca generar la mejor falsificación que pueda (red generadora) y el detective busca discriminar ante todas las propuestas que el falsificador genera, la propuesta más adecuada en comparación a la realidad circundante (la base de datos de imágenes). Cabe cuestionarnos si, teóricamente, se ingresa a la base de datos de G.A.N todas las memorias de un persona (en forma de imágenes) ¿Generaríamos una propuesta visual basada en lo que el individuo percibe como realidad? O ¿sería una propuesta profética de las memorias futuras que el individuo experimentará?

G.A.N (y en este caso, todas las I.A) padece de no padecer, de tener las posibilidades abiertas, pero sin poder concretar un destino al carecer de motivación, adolece de la punición biológica que todo ser vivo siente, en diferentes escalas. Observamos que si la I.A. busca responder a los mecanismos de la vida y a la propuesta de la I.A.F particularmente, el foco de estudio debe ser la conciencia humana, para ser considerado un “ser” la máquina debe exhibir comportamientos conscientes. Para ser un autor se debe *ser* con anterioridad.

Abordaremos el ser como lo real en sentido ontológico general, la realidad por antonomasia. En su sentido mas amplio: “realidad radical”. El ser es, por lo tanto, un trascendental, aquello que trasciende y rebasa todos los entes sin ser él mismo un ente, es decir, sin que ningún ente, por muy amplio que sea y se presente, lo agote. (Heidegger, 1993). Generalmente se ha considerado al término *ser* como un sinónimo de entidad o de ente, en tanto que sería una cosa que posee existencia y autonomía. G.A.N posee existencia, existe tanto como hardware (*materia*) y como software (*mente*). Si bien su existencia física no tiene relación con la digital (al poder reproducir y transportar el código que lo conforma), una no puede existir sin la otra y viceversa. Es en el cuestionamiento sobre su autonomía donde debemos detenernos. Si observamos el proceso de obtención de imagen en G.A.N. veremos que la propuesta que obtenemos – la dialéctica entre red generadora y red discriminadora – responde a un proceso autónomo (autónomo como una entidad que se otorga autorregulación). Al abordar el fenómeno de la autonomía desde el arte, ésta se manifiesta mediante el libre uso de la técnica que el artista hace cuando manipula el material estético, en referencia a Adorno (Rinaldi, 2018:103) ya que toda obra

de arte (al igual que todo objeto) es el resultado de la aplicación de la técnica sobre un material. En este caso, la autonomía de G.A.N no sólo queda supeditada a su formalidad técnica (la dialéctica entre las redes), sino que, al resultado obtenido, el fruto de dos seres, uno orgánico y otro virtual. El estudio de la técnica (obra) en relación con la autonomía estética sera abordado en el siguiente capítulo. La informática reduce las diversas modalidades de soporte que se relacionan con los diferentes receptores sensoriales del sujeto a un único elemento: el dígito binario. No existe una relación entre G.A.N y su entorno, para ella su entorno, su recepción sensorial, es la proyección de la sensibilidad del artista, volviendo al cuestionamiento estético de la obra.

Por primera vez en el arte digital, por etiquetarlo dentro de una organización estética, la I.A ha dejado de ser una herramienta y se ha transformado en un co-autor, donde el resultado final es impensable sin ambos actores. Si bien la investigación no apunta a proponer que G.A.N haya alcanzado el grado de autonomía necesario para expresar su propia subjetividad, si propone observarlo como un participante activo dentro del proceso creativo de una subjetividad otra, trabajando con los parámetros establecidos por el artista. Co-autoría, el resultado de la obra será una observación minuciosa a la base de datos, si situamos a la base de datos como un conjunto de imágenes seleccionadas de un catálogo histórico-humano (la realidad) y ajustamos la respuesta sensible (la imagen producida) a los objetivos que se le deseen (programación) será posible que seleccione la opción precisa que responda la pregunta inicial de una forma más eficiente que la que nosotros pudiésemos dar, debido a su poder de cómputo y a las variables expuestas.

En el caso de las obras propuestas por Paglen, la programación estuvo a cargo del Chaos Computer Club, la asociación de *hackers* más grande de Europa. No así el caso del colectivo Obvious, el cual se compone de tres artistas, siendo Hugo Caselles-Dupré el programador en cuestión. La autoría se ve dividida entre un artista-inspirador y el/los programadores. Para esta investigación nos referiremos al conjunto artista y/o programador como el artista/inspirador, en comparación a la I.A (G.A.N)

La autoría se ve complementada a través de una co-autoría, permitiendo a la máquina ascender en el estatuto de su concepción, ya no es una herramienta predispuesta a entregar el máximo probabilístico, da un paso más allá. Se le entregó la capacidad de proponer soluciones creativas, en este caso particular artístico-creativa.

Como se explicó anteriormente, el debate sobre la I.A puede dividirse en dos campos en la comunidad teórica: la I.A débil y la fuerte – de ahora en adelante I.A.D y I.A.F –. La primera propone una simulación de la inteligencia humana, y la segunda, una completa superación de la inteligencia humana, por lo tanto, se plantea también el surgimiento de una conciencia artificial. El principal planteamiento de la I.A.D se basa en que el paradigma del algoritmo computacional es suficiente para alcanzar la inteligencia, ubicando ésta como un fenómeno estrictamente físico. Incluso Searle, defensor de la I.A.D, indica que “fenómenos mentales (...) ya sean conscientes o inconscientes, visuales o auditivos, dolores, cosquilleos, picazones, pensamientos, en efecto toda nuestra vida mental esta causada por procesos que acaesen en el cerebro” (Searle, 1984:22). Esta propuesta ubica a la conciencia en un plano estrictamente material, causada por los efectos

sensoriales percibidos desde la realidad y procesados por nuestro cerebro en una estructura eléctrico-química generada en nuestras neuronas (determinismo material).

Searle propone que aunque el sistema pudiese aparentar inteligencia, en realidad está ejecutando ordenes de programación, ya que “la sintaxis del programa no es suficiente para la semántica de la mente” (Searle, 1984:55). Manipular símbolos es lo que la máquina carece para considerarse inteligente. Este argumento fue refutado por Ray Kurzweil, tecnólogo de sistemas y de Inteligencia Artificial Fuerte y eminente futurista, en “*Cómo crear una mente*” contesta que si reemplazamos “manipular símbolos” y se utilizara “manipulación interneuronal de las conexiones y las fuerzas sinápticas” (Kurzweil, 2013:168) que es lo que hace el cerebro, tendríamos que concluir que el cerebro tampoco entiende lo que procesa. ¿Qué hace que G.A.N. ofrezca una idea particular en la producción de imagen?.

*El cerebro es un órgano que nos hace pensar que pensamos*

*Ambrose Bierce*

### 2.3.2 Conciencia en la máquina.

Así como son muchas las partes que definen a un ser humano como tal, se necesita un gran número de cosas para conformar a un individuo. Un rostro para distinguirse de los demás. Una voz de la que tú mismo no eres consciente. La mano que observas cada vez que despiertas. Las memorias de la infancia, la conciencia del futuro. Pero eso no es todo. Existe una vasta red de datos a la cual mi cyber-cerebro puede acceder. Todo eso es lo que me constituye. Dando origen a una conciencia que puedo llamar "yo". Y a la vez me confina dentro de mis propios límites. (Ghost in the shell, 1995).

Esta es la respuesta de Motoko Kusanagi, la protagonista de la película de animé Ghost in the Shell de 1995, hacia la pregunta sobre su propia existencia, la duda de lo que percibe como realidad, el sesgo de los sentidos, el límite del cuerpo y la propuesta de una conciencia externa, constituirse como un ser en el mar de datos de la información. Su cuestionamiento viene de la mano entre su cuerpo cibernético y su *ghost* (entendido como aquello que nos define como individuos, alguna vez sagrado e inviolable, hoy hackeable desde un teléfono público). Su interrogante comienza aceptando que su cuerpo pertenece a la sección 9, si por alguna razón decidiera retirarse de su trabajo, debería devolver ese cuerpo del cual se siente absolutamente desconectada, la desolación de un cuerpo que no se extingue desemboca en ella una disociación entre éste y su ser. Al parecer el cuerpo quedó pequeño en la contención del ser, así como la tierra dejó de ser el foco de los cuestionamientos científicos y se observa con mayor intensidad los fenómenos externos a

nuestro planeta. La conciencia es el fenómeno más complejo y misterioso del ser humano, es donde reside la verdad de nuestro ser, delimitada no sólo por nuestra corporeidad, si no que por todo el sistema socio-estructural que hemos generado para dotar de sentido el vacío de nuestra existencia. Hoy ser conlleva una responsabilidad para con la sociedad en la que nacimos inscritos desde el día uno.

Tal como lo plantea la mayor Kusanagi, son muchas las partes que definen a un ser humano y de esta misma forma, muchas son las partes que constituyen el fenómeno de la conciencia humana.

Para el filósofo y antropólogo francés Paul Ricoeur, la conciencia es parte fundamental del ser y se encuentra expresada en la formula del *Geweissen*, acuñado por Heidegger en su obra "*ser y tiempo*", el cual refiere a dos aspectos constitutivos de la conciencia: el aspecto moral que surge a partir de hechos concretos y el aspecto existencial que se relaciona con la constitución de nuestro ser. Para el autor de "*sí mismo como otro*" la constitución del yo responde a una contradicción dialéctica entre mismidad (identidad-ídem) e ipseidad (identidad-ipse) [dialéctica entre sí mismo y del otro, del idem y del ipse]. La mismidad responde a una identidad externa-corporal, como nos visibilizamos ante los otros y nos desenvolvemos en sociedad; la ipseidad en cambio constituye un sentido de identidad personal, es el lugar de la identidad propia que designa la persona a sí misma como la misma.

En la constatación de la ipseidad es donde se desarrolla la tesis principal del autor, evocando una nueva dialéctica, esta vez entre esta (ipseidad) y la alteridad (sí mismo en

cuanto a otro). En este nivel de la dialéctica del sí, el otro se conforma en un nivel interno ontológico como lo señala aquí:

La alteridad no se añade desde el exterior a la ipseidad, como para prevenir su derivación solipsista, sino que pertenece al tenor de sentido y a la constitución ontológica de la ipseidad: este rasgo distingue claramente a esta tercera dialéctica de la ipseidad y de la mismidad, cuyo carácter disyuntivo seguía siendo dominante. (Ricoeur, 2006:352)

Al evidenciar que el otro (alteridad) no ingresa a la ipseidad a través de lo exterior, si no más bien que su gestación es ontológica, abre el problema de “¿cómo explicar la labor de la alteridad en el centro de la ipseidad?” (Ricoeur, 2006:352) Para esto, el autor observa a la alteridad como “(...) la variedad de las experiencias de pasividad” (idib) que caracterizan los modos de acción del ser humano, para lo cual plantea una propuesta de trabajo que “podríamos llamar trípode de la pasividad y, por tanto, de la alteridad.” (Ricoeur, 2006:353) siendo estas dimensiones: la carne, el extraño y la conciencia.

En primer lugar la pasividad resumida en la experiencia del cuerpo propio, o mejor, como diremos más adelante, de la carne, en cuanto mediadora entre el sí y un mundo considerado según sus grados variables de practicabilidad y, por tanto, de extrañeza. En segundo lugar la pasividad implicada por la relación de sí con el extraño, en el sentido preciso del otro distinto de uno, y, por tanto, la alteridad inherente a la relación de intersubjetividad. Finalmente, la pasividad más disimulada, la de la relación de sí consigo mismo, que es la conciencia, en el sentido de *Gewissen* más que de *Bewusstsein*. Al colocar así la conciencia como tercer elemento respecto a la pasividad-alteridad del cuerpo propio y a la de otro, subrayamos la extraordinaria complejidad y la densidad de relación de la metacategoría de alteridad. En cambio, la conciencia proyecta después sobre todas las experiencias de pasividad colocadas antes de ella su fuerza de atestación, en la medida en que la conciencia es también, de extremo a extremo, atestación. (Ricoeur, 2006:353)

Nos concentraremos en el último nivel de la alteridad, la conciencia entendida como *Gewissen*, para comparar la estructura de conformación de las redes neuronales artificiales de G.A.N y su aparataje teórico en orden de defender la propuesta (co)autoral de la máquina. El autor de *Sí mismo como otro* señala lo siguiente al respecto:

“El *Gewissen* es solidario de una dialéctica de grado superior en la que se enfrentan la conciencia actuante y la conciencia juzgadora: el “perdón”, fruto del reconocimiento mutuo de los dos protagonistas que confiesan el límite de sus puntos de vista y que renuncian a su parcialidad, designa el fenómeno auténtico de la conciencia.” (Ricoeur, 2006:381)

La conciencia actuante siendo la red generadora y la conciencia juzgadora como la red discriminadora, conforman una dialéctica que desemboca en el perdón, la producción es la conjugación de su disputa, la cual simula en la forma de su dialéctica interna la separación entre una conciencia actuante y la conciencia juzgadora. Si la abstracción de las redes responde al mecanismo planteado por Ricoeur, podemos aseverar que la producción de imágenes de G.A.N. responde a un hecho consciente (en el aspecto formal de la estructura filosófica planteada). Si continuamos el análisis hacia la estructura de la alteridad, la carne y el extraño se conjugan en uno solo, como un elemento constituyente de la máquina referente a su relación con el mundo. Al no poseer un cuerpo con el cual experimentar el mundo, la base de datos se vuelve prostética y no solo en reemplazo del cuerpo si no que también del extraño, aquella realidad que inyectamos en el “imaginario” de la máquina compone su realidad y sus límites. La alteridad en la máquina es obligarla a representar un mundo que no es capaz de experimentar ni comprender, su “naturaleza”

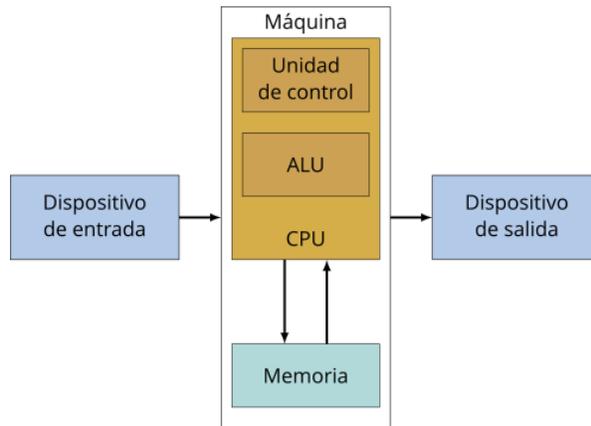
inorgánica se ve trascendida por la representación. El resultado que genera la máquina recae en el plano estético al ser una propuesta de imagen creada a través de un acto dialéctico interno. Más sobre la imagen/obra en el capítulo dos.

Daniel Dennett, destacado filósofo de la ciencia, en particular en el campo de la ciencia cognitiva, en su libro “*La conciencia explicada*” 1991, argumenta a favor de la construcción individual del yo. La esencia de su tesis es la singularidad del lenguaje humano y como a través de éste constituimos un sistema autoreferencial que nos permite acceder a la conciencia y dotarla de coordenadas teóricas cercanas a la realidad. Dennett indica al respecto:

La conciencia humana es por sí misma un enorme complejo de memas (o, para ser exactos, de efectos de memas en el cerebro) cuyo funcionamiento debe ser equiparado al de una máquina virtual «von neumanniana» implementada en la arquitectura paralela del cerebro, la cual no fue diseñada para este tipo de actividades. La potencia de dicha máquina virtual se ve enormemente potenciada por los poderes subyacentes del hardware orgánico sobre el que corre; sin embargo, al mismo tiempo, muchas de sus características más curiosas y, especialmente, sus limitaciones, pueden explicarse como subproductos de los *kludges* (reparación rápida y descuidada) que hacen posible esta curiosa pero efectiva reutilización de un órgano que ya existía con nuevos fines. (Dennett, 1991:223)

La propagación de los memas (meme) -más allá de su adopción particular en Internet como imágenes virales- corresponde a unidades autorreplicantes de evolución cultural, una especie de virus que se transmite culturalmente (moda, danza, arte, cualquier producción humana). La entrega de información de un mundo codificado hacia la máquina virtual es abordada de forma paralela por Dennett, al observar la relación entre el cuerpo y la mente como hardware y software respectivamente. El autor hace referencia hacia la

máquina virtual para explicar la conciencia como un mecanismo de procesamiento de datos, usando el modelo de la máquina o arquitectura de von Neumann, la cual lleva su nombre gracias al matemático húngaro-norteamericano John von Neumann, el cual, al observar el planteamiento teórico de la Máquina de Turing Universal, elaboró el diseño para un ordenador electrónico real y utilizable en la práctica, con lo cual sentó las bases de prácticamente todos los computadores de uso personal y empresarial. Como se aprecia en la fig 4, la arquitectura de von Neuman consta de un módulo central de procesamiento de información, el cual se divide entre su unidad de procesamiento (CPU) y la memoria. En la CPU se encuentra la estructura fija, las reglas que dominan a la máquina y que sitúan sus límites. En la memoria, de acuerdo a Dennett, encontramos un alto grado de plasticidad, donde se puede almacenar tanto software como datos “... esos patrones transitorios elaborados para seguir la pista de todo aquello que se debe representar” (1991:224) a través de este esquema, podemos observar una dicotomía entre una serie de reglas estructuradas, la CPU-mente, la cual a través de la memoria puede optar a una flexibilidad de diseños para resolver problemas con mayor especificidad, máquinas con fines determinados, Una máquina virtual es lo que usted obtiene cuando impone un determinado patrón de reglas (...) sobre toda esa plasticidad (ibid). Entonces en el planteamiento del autor, la máquina de VN representa el modelo de diseminación de memas (lenguaje) como una posible analogía a la conciencia



*Fig 6 Diagrama de la arquitectura de von Neumann*

Ahora bien, la posibilidad estética de la máquina de VN no es el planteamiento certero de Dennett si no más bien, la capacidad de emulación de sistema sobre sistema que puede generarse sobre la máquina, esto es, debido a la posibilidad de correr una máquina virtual sobre otra usando el mismo hardware. ¿Hasta que punto el usuario del sistema puede saber en que nivel de emulación – ilusión – se encuentra?, ¿Es nuestra conciencia una máquina virtual corriendo sobre múltiples niveles de sistemas, a los cuales no podemos tener acceso por la imposibilidad de estar corriendo sobre él (sistema)?

Si adoptamos la postura planteada por Dennett, el mundo material y nuestros órganos sensoriales conforman los elementos de entrada en la máquina vonneumaniana. Una vez que estos datos ingresan, son multi-procesados por la estructura central (la conciencia) para ser entregados a la salida, de vuelta al mundo material. El problema de la conciencia es que al imposibilitarnos observar sus mecanismos de funcionamiento, solo

nos deja observar los efectos de ella, al igual que los algoritmos de un programa se ocultan del usuario a través del entorno visual de éste.

El planteamiento de Dennett se basa desde la hipótesis de que la conciencia responde a un hecho determinista, siendo esto resumido en su máxima expresión, el resultado de una causa-efecto. La problemática que esto plantea es que aún no hemos encontrado el lugar físico donde reside la conciencia, solo sabemos que se encuentra en el cerebro y se relaciona con las neuronas, pero su mecanismo interno, aquello de lo cual estamos absolutamente seguros que poseemos, no tenemos forma de saber si existe a través de ciencia y es más, de nuestra relación con la realidad. Estos planteamientos corresponden a una idea de la física clásica y de la percepción del mundo y el universo como un sistema no-lineal, que responde a las formulaciones de la mecánica Newtoniana y la teoría de electromagnetividad de Maxwell, las cuales aunque exhiban propuestas muy contundentes sobre el universo que describen se vinculan con una observación antropocentrista del universo.

La teoría cuántica presenta una propuesta de observación del fenómeno de la conciencia a través de sus planteamientos teóricos del funcionamiento del universo. Esta teoría, que nace desde el cuestionamiento sobre si la luz es materia o energía da como respuesta que la consideremos como ambas. El lugar de estudio de la teoría son las partículas subatómicas, particularmente el fotón, la unidad mínima de energía de luz, el cual se compone tanto de materia como de energía. Ahora la problemática no es dilucidar si es una u otra, si no encontrar el punto particular donde se puede observar como materia o energía. La posición del observador resulta clave en la perspectiva cuántica, a lo cual se

le refiere como relación de indeterminación de Heisenberg o principio de incertidumbre, el cual establece la imposibilidad de que determinados pares de magnitudes físicas observables y complementarias sean conocidas con precisión arbitraria. Debido a esto, no existe relación entre materia y energía que nos permita predecir, incluso a nivel estadístico, la posición y el momento en el que se encontrará dicho fotón. Para ilustrar este problema, el físico cuántico Erwin Schrödinger, en su famoso experimento mental “el gato de Schrödinger” nos pide imaginar un solo fotón siendo dirigido a través de un espejo semitransparente, el cual puede ser en un 50% atravesado por la energía de la luz y un 50% reflejado. El espejo está ubicado de tal forma que si el fotón pasa a través de él, activa un dispositivo fotosensible que mata al gato encerrado dentro de la caja. Debido a la indeterminación cuántica no tenemos forma de predecir si el fotón atraviesa el espejo o es reflejado. Por lo tanto, la única forma de determinar si el gato está vivo o muerto, es abriendo la caja. Así la teoría cuántica puede ser comprendida como una teoría del observador. En términos técnicos el fotón es descrito como una onda y su expresión matemática es conocida como la función de la onda, cuando el fotón es descubierto yendo a un lado u otro por el observador, es conocido como el colapso de la función de la onda, siendo aceptado el observador como parte integral del proceso. Si situamos a la conciencia como un proceso cuántico, ocurre lo mismo que en la propuesta *von neumaniana*: solo podemos observar un estado particular del sistema en un momento dado y solo podemos observar sus resultados. Pero otro planteamiento particular debe ser analizado en orden de comprender el marco cuántico de la conciencia y es el entrelazamiento cuántico, fenómeno que se opone a la física clásica al presentar la

posibilidad de que dos o más objetos se deben describir mediante un estado único que involucra a todos los objetos del sistema, aun cuando ellos estén separados espacialmente. Esto propone una relación entre sistemas que aparentemente no tienen relación como los procesos de la física clásica (realidad) afectan a los procesos de la física cuántica (conciencia) y viceversa.

El físico y matemático inglés Sir Roger Penrose, a través del experimento de la habitación China en "*Consciousness, Computation, and the Chinese Room*", plantea que "tiene que existir una acción física no-computacional bajo los procesos del cerebro que controla nuestro pensamiento matemático... y que acentúa nuestra conciencia" (Penrose:236-337). Esta acción no-computacional tiene su planteamiento teórico en los microtúbulos de las neuronas observada por el anestesiista Stuart Hameroff, quien con Penrose plantearon la teoría cuántica de la conciencia Penrose-Hameroff, en la cual sitúan el estado de indeterminación cuántica en relación a los procesos que ocurren en la realidad y recepcionados por los sentidos, los cuales envían esta información para ser procesada en un otro lugar indeterminado, situando a la conciencia en el universo, como un hecho previo que no fue producto de la evolución, si no que ocurrió en el mismo instante del big bang. Pero ¿qué pasa con un sistema que no es jamás observable desde afuera como se planteó anteriormente? La formulación de Penrose apunta a cuestionarse la actividad del observador para que la función de la onda colapse, al desplazarlo, proponiendo que la conciencia en sí es el colapso de la función. Así se explicaría la relación que existe entre el sistema físico corporal y los procesos de la mente. Para Penrose, el problema de la conciencia se escapa de la propuesta de la Inteligencia artificial

fuerte, la cual plantea la generación de una I.A capaz de superar la inteligencia humana a través de una conciencia computable, debido a la teoría de Gödel (teoremas de incompletitud) que demuestra la imposibilidad de ciertas operaciones matemáticas de conjuntos. Con esto argumenta que por lo tanto los computadores son incapaces de “pensar” como lo hace la mente humana, al extrapolar que la mente es esencialmente no-computable, al menos por nuestra actual tecnología.

Pero no todo está perdido en la búsqueda de una I.A.F. Ray Kurzweil es el mayor defensor de la propuesta de que la I.A.F alcanzará un grado de inteligencia y, por ende conciencia artificial superior al ser humano. En su propuesta, Kurzweil plantea el concepto de Singularidad, momento donde se alcanzará un cambio radical en nuestra sociedad provocado por nuevas tecnologías, el cual tendrá un impacto en nuestra naturaleza primordial y en el entendimiento de nuestro universo y conciencia. De forma profética anuncia que este suceso ocurrirá cercano el año 2029, en el cual “cuando hayamos exitosamente creado una máquina que pueda pasar el test de Turing, el siguiente período será una era de consolidación donde la inteligencia no-biológica tendrá grandes ganancias. Sin embargo, la extraordinaria expansión contemplada por la singularidad, donde la inteligencia humana será multiplicada por billones, no tendrá lugar sino hasta mediados de 2040” (Kurzweil, 2005:204). No sólo dotaremos de inteligencia a las máquinas, si no que usaremos estos avances tecnológicos para posponer y superar las problemáticas de la biología, mortalidad y enfermedades serán cosa del pasado; la necesidad de un cuerpo será suplido por la propuesta de una virtualidad de la existencia.

Para Kurzweil está claro que el ser humano es capaz, por su inteligencia, de superarse a sí mismo e ir más allá de su herencia genética. Todo esto, debido a nuestro extraordinario cerebro y su plasticidad, capaz de generar artefactos provistos de tecnología cada vez más potente. “Estamos creando estas herramientas para convertirnos a nosotros mismos en seres cada vez más inteligentes. Estoy convencido de que la mayoría de los analistas estarán de acuerdo conmigo en que esto es lo que hace única a la especie humana, el hecho de que construimos estas herramientas para aumentar nuestro propio alcance” [Kurzweil, 2004:262-263]. Con todo, entiende que habrá que construir una *ciberética*, *biocibernética*, para regular las relaciones entre los humanos y las máquinas, y éstas entre sí (Kurzweil, 2007: 434-435).

### 2.3.3 La autoría de G.A.N desde la teoría actor-red

Ya exploramos las posibilidades de la conciencia en la máquina desde distintos enfoques conceptuales para poder definir su función autoral dentro la producción visual. Ahora ahondaremos en la autoría como fenómeno social, ligado a la agencia, relación que ejercen los actantes dentro de un sistema social. La propuesta que observaremos viene desde la teoría Actor-Red iniciada por Bruno Latour y Michel Callon en 1980. Esta teoría considera como actantes tanto humanos como no-humanos (objetos) y discursos. Propone una visión monista y simétrica del observar al mundo y su estructura social, recalcando la importancia de la tecnología y su rol activo en la telaraña social. Su foco se basa en las

redes que se establecen en la producción de conocimiento, enfatizando que nadie actúa solo y que para obtener un resultado es necesario una conexión con un gran número de actantes. En contraste con el grueso trabajo de la sociología, la teoría actor-red no hace distinción entre humano y no-humano para identificar la agencia. En la teoría se hace uso del término actante en correlación a actor, para referirse de forma neutral tanto a actores humanos como no-humanos, tratando a personas y máquinas como iguales en el que hacer de los estudios sociales, lo que refiere al concepto de simetría anteriormente señalado. Entendemos a la agencia como la capacidad de determinar una posibilidad y además podemos considerarla como una parte material del curso del universo, y que esta historia natural está compuesta por actualizaciones de las posibilidades que están inscritas en las leyes básicas y en las disposiciones de los sistemas.

El actor-red es tanto actor como red en cuanto su actuar, ampliando su propia red a través de su relación, como lo describe Callon: “el actor-red no es reductible ni a un simple actor ni a una red. (...) Un actor-red es, simultáneamente, un actor cuya actividad consiste en entrelazar elementos heterogéneos y una red que es capaz de redefinir y transformar aquello de lo que está hecha» (Callon, 1992/1998: 156). Finalmente, Latour, en su revisión de 2005 sobre la teoría Actor-Red nos dice: “hace uso de las simples propiedades de una red y entonces agrega un actor que hace el trabajo; la adición de este último ingrediente ontológico la modifica en su completitud” (2005:4).

En base a lo anterior señalado, la I.A, en particular G.A.N puede ser considerado un autor (actante) en la realización (nos alejamos del concepto de producción y su carga ligada al capital) de la imagen al procesar un trabajo que el ser humano autor no puede

realizar. La teoría no cuestiona las motivaciones o emocionalidades ligadas al contenido creativo de la imagen, en sí ella también pasa a ser un actante en su agencia con la sociedad, si no que reduce los procesos sociales a su máxima expresión; la red y como ésta se conecta; la agencia. Toda acción social es reducida a una red, como se refiere Latour: “literalmente no existe nada pero redes, no hay nada entremedio” (Latour, 1996:4). Para comprender el proceso que ocurre entre actantes, debemos volver al principio de simetría propuesto por la teoría, la cual no solo nos muestra la capacidad de actuar de la máquina, también pone en valor su materialidad y su programación a través de lo que Latour llama *mediación*. Este concepto señala la relación que se genera entre actantes humanos y no-humanos con respecto a la especificidad que un artefacto tiene en su uso, y como esta relación se concreta. La mediación concierne principalmente a la acción, sobre lo que ocurre, un hecho que deja una huella en la realidad.

¿Es entonces G.A.N el autor de la imagen generada o es Paglen u Obvious? La teoría actor-red nos ofrece cuatro puntos de análisis en orden de comprender el proceso de mediación técnica. Esta observación se realiza en función del artefacto como un actante no-humano en relación a su agencia específica con un actante humano. El primer concepto es la traducción, cuando G.A.N media con los actantes humanos, lo hace a través de su “programa de acción” (Latour 1992:259-60). Dicho programa de acción se vincula a una serie de comportamientos esperados entre la tecnología (I.A) y el actante humano, la cual debe formularse de forma simétrica, refiriéndose a la intención de ambos actantes, traduciendo su mediación en un nuevo actante (la imagen).

La traducción que realiza G.A.N en su relación con los autores humanos corresponde a la creación de la imagen final, siendo de esta manera un proceso que se lleva a cabo a través de múltiples redes anteriores. La intención humana de generar una propuesta visual artística y la función no-humana de G.A.N de producir imágenes se mezclan en un híbrido de “una máquina que produce arte” la cual solo puede ser entendida tomando en cuenta la participación de ambos actores.

Este híbrido será abordado dentro de la teoría en el segundo planteamiento de la mediación: composición. La mediación consiste en permitir la generación de nuevos programas de acción bajo la perspectiva de la nueva relación entre los actantes en cuestión. Esto implica que el nuevo programa de acción será propiedad de un actante compuesto y la responsabilidad de sus acciones debe ser comprendida dentro de todos los actantes involucrados. “La acción es simplemente no una propiedad de los humanos sino una asociación de actantes” (Latour, 1994:35). Bajo esta relación, el nuevo programa de acción, conformado por la imagen generada, tiene como autores a ambos actantes, tanto G.A.N como Obvious y Paglen son autores en tanto conjunto del nuevo script.

Al observar la imagen producida se percibe solo ella, los actantes que participaron en su agencia quedan ocultos haciendo que “la producción conjunta de actantes y artefactos sea totalmente opaca” (Latour, 1994:36). Este término es conocido como cajanegrización (black-boxing) haciendo referencia al ocultamiento, generalmente en las nuevas tecnologías, de la complejidad interior del sistema que la conforma. Somos perfectamente conscientes del uso de un computador, es en el momento de su falla en que debemos desocultar su interior y enfrentarnos a nuevos actantes, este es el tercer planteamiento de

la mediación: cajaneigrización reversa (*reversible black-boxing*) Este formulación propone examinar los procesos ocultos al usuario del sistema, de esta forma se puede examinar los procesos causantes del actante resultado de la agencia entre G.A.N y los actantes humanos. Proponemos que este concepto es análogo a la idea de la máquina de Von Neumann en relación a los niveles de máquinas virtuales, así como la máquina virtual puede estar emulada sobre otra máquina virtual y así *ad eternum*, ocultando procesos en sus niveles, podemos compararlo con el proceso de cajaneigrización reversa, donde los procesos que conforman la red son desocultados en orden de explicar el fenómeno, a lo cual el sistema también presenta distintos niveles de funcionamiento y distintas agencias, las cuales se conforman de cajas negras de diferentes áreas y connotaciones. Si bien en la cajaneigrización el nivel de la red-sistema no es *ad eternum*, el proceso de ocultamiento se enlaza con la imposibilidad de observar el sistema como un meta-observador externo.

La cajaneigrización reversa trae desde el olvido aquello que se da por sentado para observar su composición: “Cada parte dentro de la caja negra es una caja negra llena de partes (...) Que tan atrás en el tiempo, lejos en el espacio, deberíamos recrear nuestros pasos para seguir a todas estas entidades silenciosas” (Latour, 1994:37). Hasta el momento se ha observado a la técnica inscrita como discurso teórico, “pero la técnica modifica la materia de nuestra expresión, no solo su forma” (Latour, 1994:38). Ella tiene significado, pero este es producido mediante un tipo especial de articulación que cruza la frontera entre signos y cosas.

Esta articulación es el cuarto y final proceso de mediación técnica llamado *delegación*, desplazando el significado y traducción de la acción en una expresión diferente. La

delegación permite que la acción ejecutada tiempo atrás por un actor, ahora ocultado por la cajaneigrización, siga estando activa. Debe ser entendida como un desplazamiento en el cual se inscribe un programa de acción de un actante a través de la tecnología, en el caso particular de este estudio, la delegación de los procesos que pueden obtenerse a través de G.A.N. Ni el creador de G.A.N, ni los componentes que la conforman, ni los medios tradicionales materiales (análogos) para obtener imagen se encuentran en escena: “esto hace posible una curiosa combinación de presencias y ausencias: un agente ausente puede tener efecto en el comportamiento humano aquí y ahora” (Latour:1996:160).

La tecnología o actante no-humano (artefacto) suministra implícitamente su propio manual de usuario, a través de su materialidad da un formato particular de su uso. La tecnología define a los actores humanos y su relación entre ellos y su entorno, compartiendo responsabilidades y competencias en la red. Latour llama a esta relación que un actor no humano delega sobre un actante humano “prescripción”. La manera delimitada en que la máquina propone su uso y no otro, como se componen y relacionan las redes neuronales internas en G.A.N., su formato de programación y su arquitectura lógica, todos esos elementos conforman la prescripción de G.A.N. hacia el actante humano, sin embargo: “el diseñador de la tecnología inscribe un usuario tipo al cual prescribe propiedades y comportamientos. Esto no indica que el usuario vaya a usarla exactamente como el diseñador lo inscribió, para eso debe suscribirse a la inscripción.” (Latour 1992:236). El actante humano esta presente desde la gestación de la tecnología, irresoluta relación simbiótica. Esta prescripcion integrada en la tecnología es referida por Latour como el script de la tecnología (259-260). Así un script es un programa de acción

o comportamiento al cual un artefacto invita, similar a una serie de instrucciones en un lenguaje de programación.

Si observamos la autoría desde la teoría actor-red, no queda duda de que G.A.N. cumple un rol esencial en la creación de la imagen propuesta por los referentes señalados anteriormente. La problemática de la autoría se traduce en una problemática por el ego del productor, el nombre asociado a la obra.

“La conclusión final es que sabemos muy poco y, sin embargo, resulta asombroso que sepamos tanto, y aún resulta más asombroso que lo poco que sabemos pueda darnos tanto poder” (Russell: 1975:21). El vertiginoso avance de la tecnología en el comienzo de nuestro siglo pretende llevarnos a horizontes indescritibles en el universo y quien sabe, en algún planeta lejano encontremos la fuente de nuestra conciencia y las respuestas a nuestras interrogantes.

Hemos observado que G.A.N. participa de manera activa en la propuesta estética generada en su producción. Si bien su comportamiento nos parece al de una licuadora llena de imágenes la cual destila una posibilidad de pixeles ornamentados, observando de manera organizada su estructura interna quizás obtengamos señales con respecto a como “piensa” nuestro colega a la hora de pedirle una imagen.

El arte es un camino que lleva hacia regiones no regidas por el tiempo y el espacio.

Marcel Duchamp

### 3. LA OBRA EN UN MUNDO DE INFORMACIÓN, UNA ESTÉTICA MAQUINAL.

En el capítulo pasado nos propusimos observar las diferentes posibilidades en las cuales inscribir la autoría de la máquina, dentro de su propia materialidad y sus posibles resultados futuros. Ahora es el turno de analizar las propuestas visuales que los artistas Trevor Paglen y el colectivo Obvious construyeron con el uso de G.A.N

Hasta el momento hemos intencionalmente omitido la inscripción de las imágenes creadas por G.A.N en el mundo de arte, para poder analizar el proceso constitutivo de la máquina como autor. En este espacio pasaremos a considerar la producción de G.A.N como una obra de arte y procederemos a plantear los cuestionamientos sobre un arte generado por una I.A.

En los cuestionamientos previos sobre la posibilidad de que la máquina produzca arte, observamos elementos que son atribuidos al productor humano en la I.A. como su acceso al plano autoral y a las cualidades cognoscitivas que puede emular. Todo esto indica la posibilidad que tiene la máquina de que posea conciencia o al menos la emule de esta forma, pero esto no es suficiente para producir una obra de arte, ya que los elementos bases que componen una obra, que se expresan en la materialidad, son elementos altamente simbólicos y abstractos en la producción sensible.

En la primera parte de este capítulo, para situar el contexto de la obra producida por G.A.N entraremos en el lenguaje simbólico que toda información propone, abordando las teorías de la información y los procesos que ocurren en ella para conformar conocimiento. A través de un proceso aleatorio presente en la máquina, proponemos que la obra se encuentra en el tránsito entre la imaginación y la creatividad, al presentar un objeto desde su propia perspectiva de mundo.

En la segunda parte de este capítulo organizaremos un marco conceptual al respecto de la idea de arte y estética que plantea el filósofo prusiano Immanuel Kant, donde observaremos como la producción sensible que produce un artista puede ser proyectada en otro sistema, acompañado de la noción de genio, de lo cual se propondrá un ideal estético dentro de la máquina.

Actualizaremos la visión estética de la máquina dentro de los postulados del paradigma protoestético planteado por el psicoanalista y filósofo francés Félix Guattari. Este paradigma presenta atributos que nos ayudarán a situar las propuestas artísticas que se crean a partir de G.A.N entregándonos herramientas de observación de una realidad actualizada a través de una tecnología vertiginosa que nos solo nos complementa, si no que define todas nuestras interacciones sociales actuales.

### 3.1 LA INFORMACIÓN COMO MEDIDA DEL MUNDO EN LA OBRA DE ARTE.

El arte en su autonomía trasciende las fronteras de las técnicas tradicionales e indaga en la potencia de los procesadores y la abstracción del *bit* una nueva forma de

expresión, una fusión de lenguajes, encarando en su faceta mas fría la expresión de un arte maquinal, la cual ya no se expresa como una herramienta, si no que como un actante responsable e insustituible en la fórmula de la producción artística.

Abordaremos la producción artística en G.A.N desde la perspectiva que nos plantea Cesar Hidalgo en su libro *“El triunfo de la información”*, donde observa como el mundo y el universo pueden reducirse a un solo factor: la información. Esto se vuelve contingente al ser el foco principal de la relación que establecemos como sociedad ante la realidad, donde codificamos y etiquetamos todo nuestro mundo para organizarlo y poder abordarlo en su inmensidad, como dice el autor: “Los humanos somos animales especiales en lo que se refiere a la información, porque, a diferencia de otras especies, hemos desarrollado una enorme capacidad de codificar grandes volúmenes de información fuera de nuestro cuerpo. (Hidalgo, 2017:19) Todo el desarrollo tecnológico se ve ligado a la transferencia de información de un medio a otro, al igual que transferimos y traducimos información desde el soporte biológico de los procesos cognitivos y los reproducimos de forma binaria en la máquina, exteriorizamos no solo la información si no que su forma de procesarla. La otra característica que nos separa del resto de seres vivos del planeta reside en nuestra capacidad de: “crear representaciones físicas de los objetos que imaginamos, mientras que las demás especies deben limitarse al inventario que ofrece la naturaleza”. (Hidalgo, 2017:20). ¿Qué imaginamos cuando imaginamos? A través de nuestra memoria y experiencia somos capaces de crear objetos mentales con una facilidad asombrosa, capaz de superar las barreras establecidas por la colectividad y la materialidad de la realidad. Los límites de la imaginación van mas allá de lo concebible, pero responden a una

seguidilla de procesos establecidos y normalizamos para ser estructurados y materializados: ser rescatados de la inmaterialidad (por ende, del olvido).

### 3.1.1 Información y creatividad.

Comenzaremos por hacer una estructura teórica de conceptos que parecen disímiles pero que entre ambos radican elementos constitutivos de la producción visual propuesta por G.A.N. Para definir a que nos referiremos como información debemos separar dos conceptos que se relacionan íntegramente: el dato y la información. El dato es la unidad mínima de la cual la información forma su estructura, es una representación simbólica de un atributo o variable cualitativa o cuantitativa: “Los datos son hechos y estadísticas agrupadas en conjuntos para referencia o análisis. Información es un hecho previsto o aprendido sobre algo o alguien. Ambos son usados como bases de razonamiento o calculo” (Swan, 2015:2). Un sistema informático usa los datos para plantear una propuesta de uso de ellos, traduce sus datos en su propio sistema operativo y en los datos que circulan por su propia red. Teniendo en mente el esquema vonneumaniano, su procesamiento de datos escala por distintos niveles de emulación, generando una normativa de funcionamiento individual en cada sistema.

La información en orden de existir asume el procesamiento anterior de los datos. Estos procesos son del orden cognoscitivo, relacionados con la percepción de un sujeto a través de los sentidos, con los cuales integra la realidad en su ser. Es en el proceso cognoscitivo donde los datos y la información, a través de la experiencia y la práctica

llevan al conocimiento, el cual permite resolver un determinado problema o la toma de decisiones; este es el planteamiento de la visión científico-técnica del conocimiento. La teoría matemática de la información propone un punto esencial que abordaremos más adelante con respecto a la información, refiere al respecto que la información es “Una medida cuantificada del contenido de información y la probabilidad de un determinado mensaje en un contexto determinado” (Shannon: 1984:379).

Computar es parte esencial del procesamiento de la información y no es solo una cualidad humana, es parte fundamental de la materia, como se refiere el autor: “La vida es una consecuencia de la capacidad de computar de la materia. (Hidalgo, 2017:43). La información es aquello que nos compone y nosotros componemos a la información desde nuestra percepción de realidad. La información propone un método para abordar la vorágine de su flujo, es en el orden y la estructuración de sus procesos donde reside.

En los sistemas informáticos, los procesos cognoscitivos suceden a través del CPU (*central processing unit*) y los datos son expresados como información en los programas que permiten al usuario dos acciones: el procesamiento de datos y el envío de datos e información. Anteriormente señalamos que Hidalgo se refería al ser humano en su diferencia a otras especies como un ser capaz de procesar información fuera de su cuerpo. Este procesamiento externo presente en las máquinas y en la abstracción del lenguaje y las matemáticas se conjugan en la propuesta que presenta la Inteligencia Artificial a través del *Machine Learning* (Aprendizaje de máquina). Este subcampo de las ciencias de la computación y una rama de la I.A, tiene como objetivo el desarrollo de técnicas que permitan que las computadoras aprendan. Como plantea Russel y Norvig (1995) “se dice

que un agente aprende cuando su desempeño mejora con la experiencia, es decir, cuando la habilidad no estaba presente entre sus rasgos de nacimiento”. Aprender constituye una parte fundamental del conocimiento, una experiencia de la información y ahora que dotamos a la máquina la cualidad de agente y procesos análogos a la cognición humana, también entregamos la capacidad de aprender a través de la configuración de sus redes neuronales. En el caso de G.A.N encontramos a dos redes neuronales capaces de producir y verificar las imágenes producidas bajo un sistema de variables aleatorias. Una de las principales complejidades de los sistemas informáticos es su formato determinista, por lo tanto, en teoría es imposible generar números que sean realmente aleatorios. ¿Pero por qué nos interesa abordar la problemática de la probabilidad aleatoria? En la realidad, el mundo está poblado de aleatoriedad, solo tenemos una idea de orden presente en el etiquetado que hemos realizado sistemáticamente a la realidad y los objetos que la componen, pero en un computador todo esta predeterminado por las reglas inquebrantables que dotamos a la máquina, reduciendo todo al dígito binario. Ahora bien, en la propuesta visual que G.A.N nos entrega, el modelo neuronal y de aprendizaje parten del supuesto de la máquina como un ser en blanco, el cual debe ser entrenado en orden de comprender los procesos que se le solicitarán más adelante, por lo cual a través de este aprendizaje el sistema es capaz de entregar un resultado original. Este producto propuesto por la máquina nace de la conjugación entre una base de datos de la realidad (puntualmente representaciones de la realidad en formato de imagen) y la capacidad de la máquina de proponer a través de la generación de variables aleatorias (fig. 7). El procesamiento de la información visual de la base de datos entrega un margen referencial de lo que G.A.N

considerará como su propio sistema de representaciones, el cual puede transformar en orden de entregar una propuesta original y novedosa.

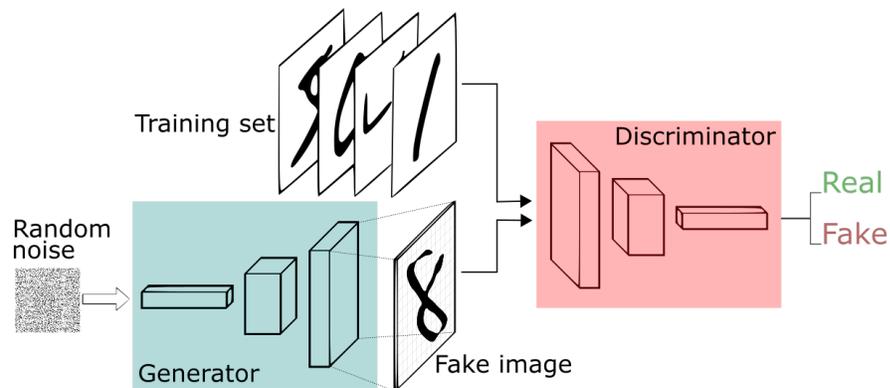


Fig 7 Diagrama interno de G.A.N

Toda esta plasticidad informática propone la idea de que G.A.N se desenvuelve como un agente creativo capaz de proponer desde su particular estructura una propuesta original y autónoma. La interacción que tienen el artista humano en relación con la programación consiste en el entrenamiento de la red neuronal, por lo que la imagen que G.A.N entrega es resultado de su procesamiento interno, no de los parámetros establecidos por el controlador humano.

Aquí es donde ocurre el fenómeno destacable en la propuesta de G.A.N, ya que su código nos hace creer que es capaz de imaginar, que se encuentra en nuestro nivel, está jugando los dados con las representaciones que propone. Esta aleatoriedad del resultado final recuerda el concepto de imaginación propuesto por Kant, quien la define como “la capacidad de intuir sin objeto presente” (Kant, 1981:89). Distinguiendo entre una imaginación reproductora y una imaginación creadora, esta última posee su propia función

trascendental en el conocimiento sensible; la de procurar la síntesis entre lo sensible y los conceptos de la realidad física. Esta forma de imaginación creadora se conecta a través de la estética en su fundamentación creativa (productora).

Orbitaremos sobre el concepto planteado por Hidalgo llamado *cristalizar imaginación*, para referirse a los objetos que el ser humano piensa e imagina para luego crearlos en la realidad, como los productos comerciales que hoy existen o las obras de artes creadas por I.A:

Cada persona encarna información no solo para comunicarse sino para aumentar las capacidades de él y los demás, haciendo disponibles, a través de los objetos, los usos materiales del conocimiento, de las capacidades prácticas y de la imaginación. Estas capacidades se amplían aún más cuando actuamos en grupos o equipos, logrando acciones que no pueden ser llevadas a cabo por individuos solos. Los grupos o redes de individuos albergan en su seno conocimientos y “knowhow”, los que no son fáciles de traspasar a otros grupos o redes pues el acumular conocimiento es difícil, ya que aprender es experiencial y social. (Hidalgo, 2017:68)

Existe un reduccionismo en la esfera social de la I.A. en el sentido de la experiencia de aprendizaje y conocimiento, ya que estos últimos vienen procesados y experimentados *a priori* por la selección de la base de datos que es estática, en comparación de la realidad que responde a un sistema caótico en dirección hacia un orden. Esta realidad compuesta alberga un sistema de representación de la realidad propuesto por el ser humano/programador el cual decanta el proceso creativo a la fórmula *GANiana*.

En la creatividad se desenvuelve el aspecto autónomo de G.A.N que lo distingue de otras I.A. Como se observó anteriormente, la producción de la máquina responde a elementos como la autenticidad u originalidad, los cuales entregan una validación

concordante con su producción artística. La creatividad entonces debe tener una expresión en el mundo real para salir del mundo de la imaginación.

Margareth Boden establece una categorización en orden de comprender la creatividad siendo esta “la capacidad de producir ideas o artefactos que sean nuevos, sorprendentes y valiosos” (Boden, 2017:84). Dicha capacidad es determinante para alcanzar la I.A.F (I.A fuerte). Al igual que la conciencia y la imaginación se encuentra sin develar y se vuelve misteriosa. “No está claro cómo se les ocurren ideas nuevas a las personas, y ya no digamos a los ordenadores” (Boden, 2017: 84), pero en una sociedad donde predomina la hegemonía de la reproductibilidad, lo novedoso funde su significado con la masividad de información, exploraremos esto en el capítulo tres.

La autora refiere a tres tipos de creatividad que se logran explorar en la I.A: combinatoria, exploratoria y transformacional. En la combinatoria, “las ideas conocidas se combinan de maneras desconocidas.” (Boden, 2017:85) se establece la diferencia entre estructuras creativas ya presentes en la realidad y estructuras nuevas provenientes de un objeto novedoso producido desde la imaginación. El resultado que nace de la convergencia de estructuras creativas ya existentes suele ser una “sorpresa estadística (...) pero inteligible” (Ibid).

La creatividad exploratoria se apoya en alguna expresión cultural previa como soporte, de manera que el artista/programador apropiado de su técnica, siente la libertad de manipular los límites de ésta en orden de extender las posibilidades creativas, es entendida como objeto novedoso en su apariencia en el mundo. El colectivo Obvious en su obra “*Edmond de Bellamy*” generada por una base de datos de múltiples estilos

pictóricos del s.XIV hasta el s.XX, exploran en conjunción a G.A.N la prolongación del estilo pictórico en una propuesta que recuerda el flujo temporal, como si de una fotografía estenopeica se tratara, difusa en su contorno y definición, pero en constante labor evolutiva del color y la forma. Su impresión es la de una obra del período clásico, lo cual está configurado en su programación, que se basa de retratos a partir del estilo de pinturas del s.XVIII. Podemos relacionar el proceso creativo de Edmond al apropiacionismo, movimiento artístico que basa su que hacer en la apropiación de elementos tomados desde la historia del arte o la cultura popular para la creación de una nueva obra, fenómeno que desde los años 80's el término también refiere al hecho de citar la obra de otro artista o artistas en una nueva obra.

El pedido que hace Obvious a la máquina es sumamente concreto y orientado en la búsqueda de validarse en la esfera del arte a través de su relación con su historicidad y su validación en la institución artística, esto se abordará en profundidad en el capítulo tres.



*Fig 8 Edmond de Belamy*

Curioso es que al crear la serie de la cual proviene Edmond, también crearon un relato familiar compuesto de un árbol genealógico ficcional. Está el *Barón* de Belamy en un atuendo militar, la *Comtesse* que parece una prima lejana de Catalina la Grande o la *Madame* que evoca un aire a Degas. Múltiples expresiones de múltiples artistas conjugados en la potencia creativa de una máquina, el peso de nuestra historicidad reducido a bits. ¿Logrará sobrevivir el aura que soportaron aquellas obras citadas?

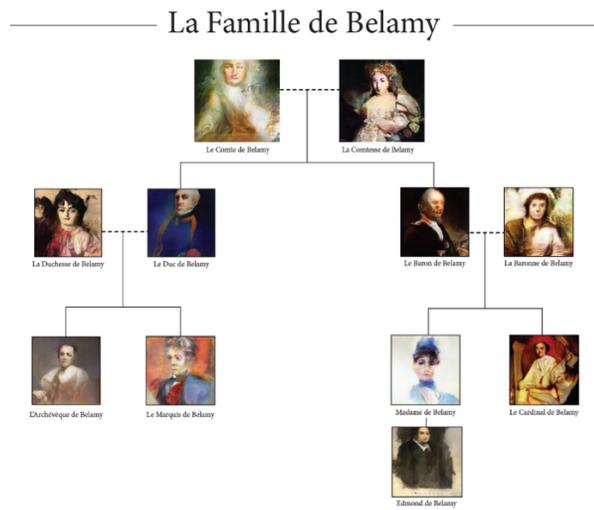


Fig 9 Familia de Belamy

La última característica de la creatividad orientada en la I.A. es la transformacional, sucesora de la creatividad exploratoria, la cual comienza en los límites del estilo existente debido a la imposibilidad de este de satisfacer el objetivo en mente del artista/programador. Dentro de ella se puede modificar una o mas convenciones estilísticas de manera radical “mediante el abandono, la negación, la complementación, la sustitución, la adición (...) así se crean estructuras nuevas que no podrían haberse creado antes”.

(Boden, 2017:86). Este formato de creatividad se encuentra en relación más cercana con la obra de Paglen que responde a la programación de una “propuesta estética de elementos figurativos y simbólicos comunes”. Más que a un requerimiento de “muéstrame esto o aquello”, la obra responde a una pregunta más ontológica con respecto al ser, la que se fórmula como: “muéstrame lo que entiendes por guerra”. En un formato visual 2D la máquina hace su mejor esfuerzo en proponer lo que ve en un sistema demasiado estrecho para extender sus posibilidades. En la obra *Highway of death*, el artista compone una base de datos titulada “Aftermath of the first Smart War”, lo cual es parte de una serie llamada *Adversarially Evolved Hallucination* de 2017. Su corpus está compuesto por fotografías de la primera guerra del golfo, quien entrenó a la máquina para que viera paisajes caracterizados por la quema de campos de petróleo, desiertos, uranio agotado, defectos de nacimiento y otros efectos de la guerra. Es interesante notar como el artista se apropia más que de la propuesta de G.A.N., de la base de datos que él recolecciona, residiendo ahí su trabajo artístico, seleccionando las imágenes que conformaran el espacio visual que su máquina reconocerá como su espacio de trabajo. Irónicamente coincide con la misma premisa que la fig.2 en la obra de *The painting fool*.



*Fig 10 Highway of Death (Corpus: The Aftermath of the First Smart War) Adversarially Evolved Hallucination, 2017.*

En esta serie de obras generadas por G.A.N. destaca una obra titulada *A man*, perteneciente al corpus “The humans” ella fue entrenada para reconocer cosas como: *Una mujer apuntando un arma; el androide perfecto; lamer helado, ojos humanos; pornografía, un hombre, cocaína y mucho mas* (Paglen, 2017). La base de datos (corpus) que colecciona Paglen se encuentran en directa conexión con su sensibilidad personal y su forma de expresarse en su obra. En su decisión de juicio recae la expresión sensible de la obra creada, pero no es solo un collage recortando trozos de ideas, es una composición novedosa que rescata de forma sintética lo procesado por la máquina.



*Fig 11 A Man (Corpus: The Humans) Adversarially Evolved Hallucination, 2017.*

La creatividad que propone G.A.N destaca por su empleabilidad como un agente colaborativo dentro de la producción artística generada por su artista/programador. La obra comparte su responsabilidad máquinal en la empleabilidad de su procesamiento, no en su posibilidad de cálculo.

### 3.1.2 Big Data y el sentido metafísico.

La masiva oleada de información con la que nos relacionamos constantemente en la realidad física, sin contar la información de la realidad virtual, la cual transita caóticamente frente a nosotros y de las cuales no somos capaces de percibir el incesante flujo de su devenir; sólo somos ante ella un observador sin guía, en la que de su flujo tomamos lo que resalta ante nosotros y lo apropiamos en nuestro ser. La inmensa cantidad de datos que se analizan en las máquinas de forma vertiginosa supone el quehacer de grandes procesadores y recibe el nombre de *Big Data*, extensiones de información

codificada imposibles de abarcar por nuestra limitada existencia y nuestra baja capacidad de procesamiento matemático en comparación a los sistemas de procesamientos informático que hoy existen.

*Big Data* es una forma de referirse a las bases de datos masivas de información cruda, dato matemático puro, que contienen la información que conectamos día a día de conversaciones, imágenes, videos, de toda la internet. Todo este espacio virtual se contiene y se manipula a través de “Data science, técnica de extracción de conocimiento a partir de los datos. (...) se concibe como una amplia disciplina que emplea técnicas y teorías desde las matemáticas, estadísticas, computación y tecnología de la información, como *machine learning*, para encontrar patrones en datos que puedan predecir modelos de desarrollo (Swan: 2016:2). Bajo esta premisa *Big Data* refiere a “alto volumen, velocidad y variedad de información la cual demanda activos en su costo-eficiencia. Formas innovadoras de procesamiento de información para mejorar la toma de decisiones con visión” (ibíd.). Big Data presenta ante nosotros la posibilidad de fragmentar el mundo en datos y recrearlo ante las necesidades particulares de una idea o concepto que se quisiera presentar, o un modelo estadístico necesariamente complejo el cual se reduce a lo mínimo, un dígito binario. No apelo al romántico sentido de desolación de la virtualidad de los procesos biológicos, sino que planteo el código binario como un lenguaje y las funciones que un lenguaje puede tener mas allá de las reglas que se nos puedan escapar, tal como se nos escapan las de nuestro propio lenguaje hacia nuestro propio ser.

Proponemos que la capacidad de procesamiento de la información que poseen las máquinas en el procesamiento de *Big Data* responde a una cualidad metafísica que está

más allá del entender humano. En su sistema interno de procesamiento ocurre un desarrollo impredecible y por lo tanto inesperado de las propiedades de la máquina, teniendo en mente que la causalidad no es una propiedad digital. El bit no puede tener intermedios, su estado general es 0 o 1, no existe parcialidad dentro de este sistema, no hay memoria, solo registros de lo que sucedió en la máquina, no de la máquina en sí.

“Entenderemos metafísica como una ciencia que se encuentra más allá de la experiencia y puesto que solo tenemos experiencia de lo dado a los sentidos, la metafísica pretende ser una ciencia de lo suprasensible” (Kogan, 1965:7). Así describe la metafísica el teórico Jacobo Kogan quien realiza una impecable revisión a toda la estética kantiana de la cual comenzaremos a entrever los lineamientos teóricos que consultaremos más adelante. En esta cita observaremos los primeros indicios hacia una metafísica orientada por la razón y por lo que Kant jamás deja de llamarla ciencia. Más adelante el autor nos señala que al verla como ciencia, debe ser observada bajo la luz de la razón, y comienza a desarticularla hacia la problemática del sujeto, y como este desarrolla el mundo y sus objetos a través de su existencia. Esto es parte de su filosofía trascendental y se describe como el giro copernicano, donde Kant observa el mundo y sus fenómenos en función del sujeto, el cual bajo la lupa de la razón dismantelará la realidad y quien comenzará a notar que, por mucho tiempo, viene categorizándola hasta hacerla más cercana y accesible. “Los objetos, las *cosas en sí* (alma, universo, dios), que pretende conocer la Metafísica, no son dados en la experiencia sensible. La Razón llega a estos objetos porque es el poder de sintetizar impresiones, de hacer unidades sintéticas”(Varó, 2016:20). Entonces, al desfragmentar la realidad en categorías y dotarlas de valor, aun existen fenómenos que se

escapan a la lógica que hemos construido alrededor de ellos. La metafísica de Kant plantea que lo suprasensible que se reconoce en la realidad solo es accesible a través de lo sublime, de lo cual solo sentimos su efecto; no tenemos organismos para procesar ese estado, pero podemos constatarlo en la sensibilidad humana y explorarlo a través de la estética. Ante todo lo demás, lo que es recolectado por nuestros sentidos fenoménicos no pertenece al terreno de lo suprasensible por no contar con la capacidad de percibirlo. Aquí lo que buscamos establecer es que si nuestros sentidos cognoscitivos no son suficientemente poderosos para procesar tanta información como lo puede hacer la ciencia de *Big Data*, capacidad sumamente compleja para un humano, el sentido del cual están dotadas las máquinas se escapa de nuestra posibilidad, por lo tanto, buscamos exteriorizar información para mejorar nuestras habilidades cognoscitivas. Esta capacidad de la máquina, en habilidad de procesamiento y cantidad de datos, es lo que proponemos como la experiencia metafísica.

Anteriormente hablamos del sentido metafísico como una capacidad de procesamiento superior de la información en estado puro (dato) capaz de procesar el mundo y sus objetos. La habilidad procesual del ser humano se potencia en la virtualidad de la máquina donde se ocultan sus mecanismos en las emulaciones de los sistemas.

### 3.2 La estética de la máquina

Las características que ofrece el observar la realidad como un sistema emulado sobre otro sistema, propone en la máquina la capacidad de obtener el sentido metafísico del cual carecemos los seres humanos para percibir nuestro Ser. Estas profetizan que la próxima pregunta que la conciencia maquinal pudiera hacerse, una vez que adquiera singularidad, formulada como “¿de dónde vengo y cuál es mi propósito?”, tenga una respuesta clara e históricamente correcta respecto a su origen. La razón se constituye como un sistema de categorías. La estética es una proyección de la razón sensible, aquella que explora los sentidos de la forma material a través de su pura proyección en nuestra mente.

El sublime Kantiano, presente en la estética como uno caracteriza del noúmeno (pág. 73), sucede en un momento muy específico del ser, dotando a la estética con una vía de expresión que se conecta con lo inconmensurable, lo suprasensible que contiene la obra de arte. Este momento no reside en la materialidad del objeto-obra, sino en los procesos mentales del espectador; la obra cuenta como una reminiscencia de lo que jamás podrá ser observado o accedido. Proponemos que, en los procesos particulares expresados anteriormente, como su propuesta autoral, creativa e imaginativa provenientes de su proximidad aleatoria en su propuesta artístico visual, la obra generada por G.A.N, inscrita en el mundo artístico, también puede evocar estos elementos sensibles independiente de su procedencia digital.

Todas las conjeturas que hemos aproximado en esta investigación apuntan a que la máquina se encuentra funcionando de una forma mucho más activa dentro del proceso

productivo de la obra de arte, la cual observaremos como una manifestación artística producto de la existencia del *genio kantiano*, observado como una potencia creadora que actúa dentro de la máquina.

Para completar la propuesta artística la obra debe existir en tres criterios para conformarse: el significado y la materialización, además la interpretación que cada espectador le da a la obra. Según el filósofo y crítico del arte Arthur Danto, la obra de arte puede ser desmitificada y definible a través de estas propiedades de observación. La interpretación de la obra será analizada en el capítulo tres.

Formularemos el concepto de proto-estética para referirnos a un momento de formulación estética, el cual permite explorar los recursos visuales creativos de forma prototípica, como una creatividad prostética, la cual no se encasilla dentro de estilos ni corrientes, sino que se excluye de la sociedad en su contenido para explorar la interioridad del de ser en la obra.

### 3.2.1 La existencia del genio kantiano en G.A.N

El genio es, desde luego, un ser humano, empírico y personal, pero Kant también llama así a la potencia creadora que en él actúa. “Las facultades del ánimo (*Gemüt*) cuya reunión (en cierta proporción) constituyen el genio son la imaginación y el entendimiento” (Kogan, 1965:127). El artista genial es el que posee esta proporción de las facultades cognoscitivas, no para conocer objetos, sino para representar ideas estéticas que poseen la

virtud de vivificar el ánimo. El principio vivificador del ánimo es el espíritu (Geist), potencia que engendra belleza en el arte.

Para comprender el genio, debemos adentrarnos en la estética kantiana. Previamente señalamos el concepto de metafísica en Kant como una ciencia de lo suprasensible, lugar mas allá de los límites de nuestros sentidos, el cual podemos percibir a través de la estética en sus fenómenos, principalmente en lo sublime. El significado del término "estética" en Kant es su sentido etimológico deriva de la palabra griega "aisthesis" que significa sensación; también significa percepción. La estética es pues la teoría de la sensibilidad como facultad de tener percepciones sensibles. Para poder otorgarle una figura mental a lo suprasensible Kant usa el concepto de: "númeno; es aquello que la conciencia piensa como objeto." (Kogan, 1965:69). Ya hemos establecido que al menos si la máquina no es consciente de sí, en la formula de G.A.N tenemos una propuesta novedosa de como experimentar con procesos cognitivos más precisos y sofisticados relacionados a una posibilidad de conciencia. "En lo fenoménico el objeto es formado con la materia dada y la intuición; en lo nouménico no tenemos ninguna materia intuible, pero sí una materia estimable, que son los valores de la buena voluntad, lo bello y lo sublime" (Ibíd.) Constatar un sentimiento sublime es solo parte del entendimiento personal y reside en la conciencia del espectador que se encuentre con la obra y que esta relación cause un momento: "Lo sublime es una idea en nosotros y no una intuición dentro de nosotros. No el objeto, sino la disposición del animo en la apreciación del mismo" (Kogan, 1965:67). Proponemos que la obra de G.A.N. se inscribe dentro de la estética, al ser una expresión artística y estar validada por el circuito de galerías y museos, de manera que el producto

de su función en puramente estético. Podemos afirmar que existe una apreciación de ánimos entre una producción sensible producto de I.A en colaboración paralela a los artistas/programadores, los espectadores y el circuito artístico.

Si recordamos el experimento del gato de Schrödinger, la estética en G.A.N. respondería a expresar una parcialidad de la realidad en la obra a través de la capacidad de juzgar, momento conocido como el colapso de la función de la onda. Danah Zohar define en su libro *El yo cuántico* (1991) a la creatividad como “el acto de seleccionar una salida en particular de todas las posibles salidas”. Esta relación asume el conocimiento *a priori* de los posibles estados de la realidad, la cual se transfigura desde la perspectiva del observador, así la autora considera este colapso como “la función de la conciencia” (Zohar, 1991:156).

Retomando a Kant quien describe dos categorías posibles para lo sublime; el sublime matemático y el sublime dinámico. El primero responde a un sentimiento que surge ante una determinada percepción de la naturaleza como algo infinito, inabarcable o de un poder que nos supera. Podemos pensar la naturaleza como infinita pero no la podemos conocer como infinita. La segunda corresponde a lo sublime dinámico, que se manifiesta en el poder de la naturaleza sobre nosotros. Lo sublime dinámico reside en la conciencia reflexiva que revela los poderes de la razón sobre la naturaleza. Para que esto ocurra, debe haber un diálogo entre conciencias, presente en la representación de la obra, no en su materialidad, sino en su expresión sensible. Sublime como símbolo de la libertad, del intento de superioridad de lo humano sobre la naturaleza. La naturaleza es infinita e inconmensurable esto es propuesto por nuestro sistema de realidad basado en

percepciones e ideas del tiempo y el espacio. Lo sublime dinámico presenta una superación en “las inclinaciones y los límites de la imaginación” (Kogan: 1965:75). Este momento se logra a través del placer, el cual proviene de la comprensión de la categoría valorativa entre nuestras naturalezas sensible e inteligible, esto es “el predominio de lo nouménico sobre lo fenoménico en nuestro ser, de los valores absolutos sobre los relativos sensibles, de la libertad sobre la causalidad mecánica”. (ibíd.). Así pues “El genio no se da a sí mismo conscientemente la ley, sino que es la naturaleza la que se la dicta. El genio obra como si fuera naturaleza” (Kogan, 1965:126) Las matemáticas a través de la aleatoriedad observada anteriormente, son expresiones particulares de cómo definimos la naturaleza.

El producir del artista no cabe en ningún concepto, en ningún objeto ni situación cual destino es describable. Lo bello, la función del artista, no es ningún concepto determinado.

La idea que comunica el genio en el arte no proviene de la razón, sino de una idea estética. La facultad de exponer (*darstellen*) ideas estéticas es lo que Kant llama propiamente espíritu (*Geist*) “Espíritu, en su significación estética, se dice del principio vivificante en el ánimo”. Es el principio que anima, que infunde vida a la creación artística. (Kogan, 1965:89)

El genio propone la idea de una potencia creadora, la cual puede provenir de un humano o una combinación humano-I.A. El artista se configura en esta transición como el espíritu, el principio vivificante del ánimo en la máquina. Desde un proceso creativo, pero anterior al conjunto, “de la fuente indomable de lo en sí emerge, a través del genio,

una expresión de lo suprasensible, la que se revela en la intuición, pero nada más que para poner de manifiesto lo nouménico” (Kogan, 1965:129). Esta conjugación humano-G.A.N. es el resultado no de impulsos sensibles, sino que de ansias de creación y formación de una realidad que es vivida, a través de la base de datos: “tiene su origen en una disposición de expresar, por medio de su ley propia, la vida insondable de una naturaleza que en él alienta y que *ya no es fenómeno ni nóumeno, sino la vinculación de ambos.*” (*ibíd.*). El genio, quien se da reglas a través de lo natural en él, se conecta directamente con el concepto de autonomía en el arte, derivando a esta (autonomía) como la capacidad del arte de autorregularse, “de desarrollar individualmente sus propias reglas a partir de su material y su construcción, y establecer sus propios estándares a partir de su lógica peculiar” (Adorno, 2004:375).

En la disposición del artista/programador que se infunde hacia G.A.N se basan las expresiones en la búsqueda de una naturaleza alentadora, la cual, propongo que puede ser proyectada hacia la máquina, como una extensión de nuestra naturaleza interna que nos dota de leyes propias, las cuales usadas junto a la fórmula GANiana de conciencia creativa, más que ofrecer un límite máquinico nos abre las posibilidades del ser y del cosmos: “Ninguna explicación puede darse del valor, porque no es ningún determinado concepto; pero lo indeterminado es sentido como valioso, y lo indeterminado sensible, como belleza.” (Kogan, 1965:76)

### 3.2.2 Protoestética como fuerza autónoma del arte.

Hemos utilizado la fórmula kantiana en relación al arte y la estética para discutir los conceptos que entendemos sobre la producción de arte contemporáneo y su relación con la autonomía presente en el arte, por sobre todo el misticismo que la engloba, dotándose de medios para proyectarse en los campos artísticos-virtuales. Así es como desde el perfeccionamiento de los procedimientos de reproducción técnica que el arte se ha hecho, con la evolución técnica parte de su aparataje creativo, dejando de lado el aura, entendiendo el aura como una relación con la originalidad de la materia, a través de su propuesta estética de forma y figuras, pero no del contenido. Se observará que el mundo en el cual vivimos se basa en reproducciones de la realidad, hechas por la particularidad de cada sujeto bajo las leyes y la moral, consensuadas en orden de mantener una estructura social. En cuanto a esto Benjamin señala que “El aura produce un efecto de distanciamiento, una lejanía, que da a la obra de arte un carácter único e irrepetible” (Benjamin, 1982:5). El autor planteaba una diferencia entre el carácter original de una obra y la reproducción sujeta al procesamiento técnico, el cual le quitaba el aura al objeto. Él consideraba negativa esta pérdida, pero nosotros observaremos esta pérdida aurática como la apertura a la autonomía del arte y a la proliferación de este a través de la virtualidad.

Gracias a la reproducción de las obras de arte nos fue posible conocerlas a pesar de la distancia, a conocer sus características físicas de forma virtual de la misma forma como ingresa la información hoy en día, independiente de la fuente. El aura de las obras se percibe por Benjamin como un límite casi santo, relacionado al arte clásico y las formas

burguesas del consumo, sin embargo nuestra opinión al respecto es presentar el aura como evidencia de las posibilidades de la reproducción y como una propuesta de quiebre entre épocas. La falta de aura se formula como el modelo de consumo actual, el desesperado consumo de información latente en nuestros dispositivos móviles, como si observando imágenes todo el día nos propusiera la tarea de encontrar aquella que nos presente el aura perdida en un mar de improbabilidades: “el planteo benjaminiano fue ampliamente superado por la informática ya que ésta es el extremo opuesto del aura. Si el aura es el aquí y ahora de la obra de arte, la obra de arte digital instaaura el en todas partes y siempre de la obra” (Rinaldi, 2008:103). Este planteamiento se presenta ampliamente democrático, el arte aquí y ahora, presenta la posibilidad de la autonomía del arte por medio de su difusión, que en su apropiación, hace uso de la técnica para continuar su labor estética. Adorno considera este aspecto constituyente del arte moderno, ya que en su autonomía el arte es capaz de superarse en sus pretensiones estéticas a través de la exploración de la técnica. También considera su impacto como hecho social, ya que una obra de arte es en cuanto la producción del trabajo cognoscitivo racional y social que se convierte en mercancía. Las obras de arte, según el autor, encarnan lo opuesto a la ideología y la comodidad, representan la promesa de la felicidad y la utopía social. Eso indica que el contenido social es el que se apropia de la obra en orden de darle concordancia al sentido histórico en que se encuentra. Al respecto Adorno señala que “lo social en el arte es su movimiento inmanente contra la sociedad, no su toma de posición manifiesta. Su gesto histórico expelle a la realidad empírica, a la que las obras de arte pertenecen en tanto que cosas. Si se puede atribuir a las obras de arte una función social, es su falta de función”

(Adorno,2004:372). Es decir, el contenido social está en el que la sociedad y la lucha de clases afectan a la estructura de las obras, por lo que las obras de arte pueden ser entendidas como “el *inconsciente* de la historia de su tiempo” (Adorno, 2004:374). Bajo este formato, la historia para las máquinas ya esta clara y guardada en sí misma, accesible. Las obras producidas por G.A.N. serán el *consciente* de la historia de su tiempo.

La protoestética propone una desvinculación con los componentes del significado y el significante los cuales poseen un valor agregado en la sociedad capitalista, el cual según Guattari, deviene producto de consumo. El filósofo en su libro *Caosmosis*, presenta una propuesta de paradigma protoestético, refiriéndose a él como;

“una dimensión de creación en estado naciente, perpetuamente más arriba de ella misma, potencia de emergencia que subsume la contingencia y los azares de las empresas de puesta en el ser de Universos inmateriales. Horizonte remanente del tiempo discursivo (del tiempo marcado por los relojes sociales), una duración eternitaria escapa a la alternativa recuerdo-olvido y habita con intensidad pasmosa el afecto de la subjetividad territorializada” (Guattari, 1996:125).

El autor recalca la desvinculación del arte institucionalizado y sus manifestaciones en el campo social. Él se refiere al arte como “la finitud del material sensible que deviene soporte de una producción de afectos y de perceptos que tenderá cada vez más a excentrarse respecto de los marcos y coordenadas preformados” (Guattari, 1996:124). El estado protoestético cumple su desarrollo en la capacidad creativa de G.A.N. ya que la máquina propone un estado latente, de potencialidad cognoscitiva, como un movimiento del centro que compone los límites de nuestra realidad; en consecuencia, esto ha hecho que nos encontremos en el vértice de un cambio paradigmático de nuestra propia

perspectiva de la realidad a través del avance tecnológico y el surgimiento de máquinas digitales e Inteligencia artificial. En ellas se encuentra contenida ya no solo el saber o el conocimiento humano, de a poco, a través de las imágenes de nuestras experiencias vividas, la I.A comienza a descubrir un mundo velado por su constitución, de la misma forma que nuestros sentidos nos limitan a las posibilidades suprasensibles. En ella se contiene el relato de la historia humana y proponemos también que la historia post I.A:

Salta a la luz que el arte no tiene el monopolio de la creación, pero lleva a su punto extremo una capacidad mutante de invención de coordenadas, de engendramiento de cualidades de ser inauditas, jamás vistas, jamás pensadas. El umbral decisivo de constitución de este nuevo paradigma estético reside en la aptitud de estos procesos de creación para autoafirmarse como foco existencial, como máquina autopoietica (Guattari, 1996:130).

La autonomía del arte presente en la protoestética extiende sus movimientos no sólo es la escala creativa, sino que pretende un cambio de paradigma de realidad, como una propuesta de un ser en sí externo. El paradigma estético que propone el autor es procesual y trabaja con lo paradigmas científicos y éticos. Se inclina por la tecnociencia “porque los *Phylums* maquínicos de ésta son por esencia de orden creativo, y porque esta creatividad tiende a coincidir con la del proceso artístico.” (Guattari, 1996:131). Para alcanzar este objetivo debemos deshacernos de la mirada mecánica de la máquina y favorecer el surgimiento de visiones que engloben sus “aspectos biológicos, tecnológicos, informáticos, sociales, teóricos, estéticos” (ibíd.) El autor se refiere a máquina en tanto sistema, no hace el alcance que hemos realizado con relación a I.A o a G.A.N. Esto también se extiende a lo planteado como máquina estética en tanto como un sistema de

relaciones libres para el objeto estético, en referencia al aparataje teórico que busca cuestionar. El *Phylums* consiste en una categoría de la taxonomía entre el reino y la clase biológica, extendida como la capacidad de ultra-categorizar, de la misma forma que lo proponen las redes neuronales artificiales, en búsqueda de esa salida particular que exime todas las posibles posibilidades de la obra-otra. La noción de subjetividad constituye el hilo conductor principal de las investigaciones de Guattari. La posición central que asigna a la subjetividad determina su concepción y valoración del arte: la subjetividad como producción. Esto indica que ella no es algo dado, configurado por las estructuras universales de la psique, sino que supone mecanismos diferenciados de subjetivación. Esto se debe a que el inconsciente no es estructural, sino procesual; “la informática, los bancos de datos, la inteligencia artificial. El proceso de diferenciación de estas interfaces maquínicas desmultiplica los focos enunciativos autopoieticos y los torna parciales a medida que él mismo se despliega en todas las direcciones a través de los campos de virtualidad de los Universos de referencia” (Guattari, 1996:132). Los universos de referencia hacen alusión al concepto de paradigma sin la carga del conocimiento *a priori*, es decir de una textura ontológica que posiciona a los existentes en un terreno nivelado de exploración. Si volvemos nuestra atención al concepto de máquina, el filósofo observa que las nuevas posibilidades del ser ya se encuentran inscritas en una realidad maquínica actual. “por eso el inmenso engarce de máquinas en que consiste el mundo de hoy se encuentra en posición autofundadora de su puesta en el ser. El ser no precede a la esencia maquínica; el proceso precede a la heterogénesis del ser” (Guattari, 1996:133). Nos encontramos en un momento socio-tecnológico compuesto por un relato que busca en su

subjetividad la realización de un individuo libre, de una sociedad desconcentrada de objetivos, la cual desencadena sus mecanismos de relación social en la estética. Esta última en su autonomía logra sobrevivir en un mundo colapsado por una incesante producción de contenido visual. Este ser autoconsciente y autoafirmado, existencia para-sí, despliega relaciones de alteridad. “El para-sí y el para-otro cesa de ser privilegio de la humanidad; cristalizan allí donde interfaces maquínicas engendran disparidad y, de rebote, son fundados por ella” (Guattari, 1996:134). G.A.N se propone como un ser-estético, por la multiplicidad de perspectivas que propone el ser-otro en sus distintas fuentes y relaciones que lo constituyen. Finalmente, el concepto más acotado para expresar nuestra posición sobre G.A.N es constituirlo sobre el concepto de prototipo del ser-estético.

La subjetividad territorializada será foco de estudio en el capítulo tres, donde observaremos como el espectador de la obra se desarrolla en un mundo en constante actualización, producto de su relación con una estética procesual y su acceso a la pérdida de aura.

Recapitulando definiremos a la protoestética como prótesis estética, la capacidad por medio de la información de percibir la sensibilidad y expresarla en la obra estructurada por G.A.N. Propondremos el concepto como un procedimiento estético mediante el cual se interrumpe la “naturalidad” inorgánica de la máquina para reproducir algo que le es totalmente ajeno y sin un posible sentido análogo para ella (máquina). Extendemos el concepto a una estética prototípica, como un área de desarrollo de propuestas artísticas exploratorias a partir de redes generativas adversarias en relación a las propuestas del Ser en su perspectiva posthumana, más de esto en el siguiente capítulo.

No existe un lugar para esconderte. A donde vayas todos están conectados  
Serial experiment Lain.

#### 4. EL ESPECTADOR EN UNA REALIDAD AGOTADORA.

Estamos casi al cierre de la segunda década del siglo XXI, la evolución tecnológica se siente con mas fuerza debido a que reside en nuestros bolsillos, una carga infinita de información fluyendo sin peso, sin masa, pero formando una realidad hiperconcentrada y centralizada en un espacio virtual infinito. Internet sin duda cambio nuestra relación con la realidad, no solo nos permitió conectarnos a pesar de la distancia, también nos dio acceso a extender el conocimiento sobre nuestros propios conceptos de realidad y existencia. En el proceso nos hemos configurado en función de la red, todo se realiza online, ya no existe mucha necesidad de relación social externa; el consumo se trasladó de recipiente, pero continuó siendo lo mismo: un medio para exteriorizar internalidades. Todo se trasladó a la virtualidad, el ocio, el descanso, el sexo, la experiencia; todo se supeditó a las propiedades instantáneas de la satisfacción automática.

Nos encontramos ante una nueva categoría de espectador, el que no valora el aura, el que impávido ante la cantidad de formas y relaciones que circulan en su dispositivo móvil, las cuales suelen ser más llamativas que la realidad física en que se inscribe. Este es el nuevo espectador al que se enfrenta el museo y la galería de arte, las cuales quieren que él se acoja en su formato singular de carga ritualista y se conecte con obras que le hablan ya no en un lenguaje diferente, sino que en el mar de imágenes que generamos y consumimos; el peso de la realidad se aliviana, la experiencia debe ser reproducida o al

menos registrarse como sucedida. Se vive en pasado y se vuelve a recircular ad eternum en los servidores de la red.

El contenido en redes sociales se despliega de forma abundante y desbordante, creando una ansiedad hacia la información y cierta expectación morbosa en búsqueda de la imagen que llene el imaginario personal en la virtualidad. El formato del lenguaje virtual humano en la red, que es la imagen, se vio autoregulada gracias a la masificación de los dispositivos móviles con cámara; cualquier individuo sin la habilidad técnica de fotografía se vuelve un autor de su propio relato virtual. El reto que vive la obra en este contexto es el desafío de sobrevivir ante una realidad que pertenece a su lenguaje antes exclusivo de reproducción.

Nos permite modos de pensar en como nos constituimos como seres en una sociedad que busca trascender la existencia por medio de la tecnología.

#### 4.1 Relaciones contemporáneas entre el espectador y la realidad

Las evoluciones tecnológicas, aunadas a experimentaciones sociales en estos nuevos ámbitos, tal vez puedan librarnos de la etapa opresiva actual y hacernos entrar en una era posmediática caracterizada por una reapropiación y una resingularización en la utilización de los medios de comunicación. (Acceso a los bancos de datos, a las videotecas, interactividad entre protagonistas, etc.) (Guattari, 1996:16)

El pensamiento utópico de Guattari viene cargado de virtud, experimenta una posibilidad social radicalizada de la represión mediática, una forma de libertad creativa basada en el libre que hacer sin regulación ni normas que posibilitaba internet, pero el

formato de expresión se ve cada vez más regularizado y normado en formas de consumo enmarcados en la ya tradición del spam. La recirculación de los algoritmos del gusto que pululan por las páginas de compras se encuentran diseñados para capturar automáticamente la atención del usuario en orden de comprar más productos; el consumo se presenta en todos los formatos y sabores del arcoíris que conforma la distracción visual del consumo sobre las plataformas actuales. Ante esto el arte cae en un limbo en sus propiedades diferenciadoras con la imagen; la representación se comió al mundo y lo transformó en sus límites extraordinariamente amplios, pero regulatorios de una forma de ser, un formato de habitar y ejercer el yo primordial, ¿Pero cómo estar seguros de que el ser que somos en esta sociedad tecnológica responde directamente al ser dentro de nosotros? La dificultad dual de ser, en la realidad de la materia y en el sentido oculto de la conciencia y los atributos que de ella se constituyen, forman un sistema complejo que busca solucionar cuestionamientos virtuales de la composición humana a través del sistema material de la realidad. Estamos ante un problema sistemático de solución. Buscamos respuestas en lo que nos es dado y extrapolamos el sentido de estos en nuestra representación mental. Al igual que la fotografía a color supuso su hegemonía técnica en su contraste con la hecha en blanco y negro, la virtualidad nos entregó la facultad de ver el “negativo” de la realidad. Su sustrato de funcionamiento es comparable y exteriorizable en la realidad virtual, lo que permitió el cuestionamiento de su oposición, si hay realidad física donde residir, ¿por qué no pensar en una existencia virtual? Tal vez ante esta posibilidad el arte virtual realice su gestión de obra, validada por la sociedad.

#### 4.1.1 El espectador desilusionado

Hoy, en cambio, proliferan otros modos de ser. Alejados de la lógica mecánica e insertos en el nuevo régimen digital, los cuerpos contemporáneos se presentan como sistemas de procesamiento de datos, códigos, perfiles cifrados, bancos de información. Lanzado a las nuevas cadencias de la tecnociencia, el cuerpo humano parece haber perdido su definición clásica y su solidez analógica: en la esfera digital se vuelve permeable, proyectable, programable. (Sibilia, 2005:14)

Es claro que el paradigma de nuestra realidad esta cambiando de forma vertiginosa, lo que conlleva el cambio de todo un sistema de estructuras sociales basadas en la realidad física y sus efectos en la corporeidad. Hoy en día, estos efectos son del orden virtual y afectan a la proyección digital de una identidad sin cuerpo, un avatar con nuestro nombre, pero que se conforma de información, de representación, no de Ser. ¿Debemos hablar de autenticidad para validar una propuesta artístico virtual? ¿Son elementos ponderables a la hora de valorar una obra situada en la virtualidad, la procedencia, el origen, al respecto de nuestra recepción sensible de la obra? Ahora bien, la lectura de una pantalla es completamente diferente a la de su mirada. Ha cambiado todo el paradigma de la sensibilidad. Su tactilidad no tiene el sentido orgánico del tacto, significa simplemente la contigüidad epidérmica del ojo y de la imagen, el fin de la distancia en la mirada. Por no existir una distancia entre el espectador y la escena, la pantalla crea, de esta manera, una dimensión que ya no es exactamente humana. Ese efecto, producido por la segunda naturaleza tecnológica no era exactamente el descubrimiento del pensador francés. El principio de la reproducción en el seno mismo de la producción fue enunciado ya por W. Benjamin en su clásico trabajo *La obra de arte en la época de su reproductibilidad*

*técnica*, donde, por primera vez, la técnica se había tomado no como “fuerza productiva” (en el caso de máquinas tradicionales) sino reproductiva (en el caso de las nuevas tecnologías), demostrando que la reproducción absorbe el proceso de producción y cambia sus finalidades (Vaskes, 2008:205).

En esta relación que se crea entre la obra y el espectador, el filósofo W. Iser constata que “a esta virtualidad debe la obra de arte su dinámica, que, por su parte, es la condición de los efectos que produce” (Warning, 1989:149). La relación inmaterial pero constatable que se crea en el observador hacia la obra de arte adquiere una actualización de esta a través del proceso de lectura. Se hablará de obra cuando ocurra dicho proceso constitutivo exigida por el lector y que ocurre en ella, por lo tanto observaremos que “La obra de arte es la constitución del texto en la conciencia del lector” (Warning, 1989:149). Este acercamiento propone el cuestionamiento por la opacidad en las imágenes que produce la masividad virtual y la lectura emancipada del espectador que propone a un sí mismo virtual como un modo de vida en dos realidades.

Comenzaremos observando al espectador que plantea el filósofo francés J. Rancière, quien inicia su análisis con las relaciones en oposición que presenta el teatro; actividad – pasividad, apariencia-realidad, descartando los conocimientos a priori y señalando al acto de apreciación sensible del espectador como su emancipación: “El borramiento de la frontera entre aquellos que actúan y aquellos que miran, entre individuos y miembros de un cuerpo colectivo” (Rancière, 2010:25). La apreciación no del conocimiento sino que de la estética, de la sensibilidad del sujeto en la relación que genera la realidad y el espectador. Este último es comprendido en esta investigación como un

agente en relación a su sistema, de acuerdo a lo formulado en el capítulo uno sobre la teoría actor-red, que consideraba a la tecnología como actantes a igual nivel que los humanos, a lo cual Rancière señalará al respecto que “todo espectador es de por sí actor de su historia, todo actor, todo hombre de acción, espectador de la misma historia” (Ranciere:2010:23) (aunque Rancière no se refiere a actor como actuante en la teoría actor-red, señala la actividad de agencia que se produce entre redes.

El planteamiento de Rancière se refleja en el nivelamiento de la experiencia y el reconocimiento del valor de cada uno en su puesto como productor-espectador emancipado que participa del mundo en una comunidad emancipada, la cual “es una comunidad de narradores y de traductores” (Rancière, 2010:28). El efecto que ocurre con la propagación de imágenes de forma global es el resultado de una interacción activa de un espectador que se inscribe dentro de la virtualidad como uno más en la comunidad. El cuestionamiento se instala en que la tecnología encuadró (Gestell) un formato de experiencia de lo virtual basado en la representación, haciéndose con la imagen, la cual, transformada en el lenguaje de la virtualidad, fundió las representaciones en un universo interactivo, el que reduce la expresión del arte virtual y lo opaca ante la marea incesante del contenido.

El recién nacido de hoy viene con una identidad virtual como herencia relacional con su sociedad y cultura; ya traen todo el desarrollo cognitivo que esto conlleva, el acceso a temprana edad a dispositivos móviles ha desarrollado una relación social a través del Smartphone y el terreno virtual cumple el rol de identidad clon, tal cual y tanto más como la suya propia. Este es el Gestell (literalmente encuadre), lo que Heidegger denominó la

esencia de la tecnología, el cual indicaba que todo lo que ha venido hacia lo presente del mundo ha sido encuadrado. Así, lo que es revelado en el mundo, lo que se muestra como sí mismo (la verdad del sí mismo) requiere un encuadre. Para existir en el mundo, para ser capaz de darse a ver y entender, el encuadre tecnológico es requerido, como un soporte familiar en la estructura del sujeto concerniente a su experiencia con la realidad. En palabras de Heidegger “el hacer salir lo oculto y el ocultamiento, en la que acaece de un modo propicio lo esenciante de la verdad.” (Heidegger, 1994:18), la cual se nivela con la representación en la virtualidad. El Gestell será observado como un proceso por el cual la tecnología define el propósito y las motivaciones de la existencia humana. El encuadre que propone la virtualidad desvirtuó los límites entre la realidad y el simulacro de esta, generando un vuelco en la relación comunitaria de los espectadores globales. La esencia que constata Heidegger afronta una perspectiva de desocultamiento, “sin embargo, desde el punto de vista de su prevalecer, lo que esencia es de tal suerte que precede a todo: lo más temprano” (Heidegger, 1994:11). Ante ella el autor se cuestiona sobre el futuro de la tecnología en el arte y sus posibilidades “de que en todas partes se instale la furia de la técnica, hasta que un día, a través de todo lo técnico, la esencia de la técnica esencie en el acaecimiento propio de la verdad” (Heidegger, 1994:19). ¿La virtualidad nace del simulacro cultural o del sustrato de la realidad paralela que acontece fuera de nosotros, en la tempestad de la naturaleza?

El ser humano es desempoderado sufriendo el riesgo de ser el recurso al servicio de la tecnología, lo que el autor llamó “reserva permanente” (término traducción de *standing reserve*) lo que define Toffoletti en *Cyborgs and bardie dolls* como la idea de “el punto

de crisis sobreviene al sujeto como humano el que incrementalmente continua confiando en la tecnología para controlar las impredecibles fuerzas de la naturaleza, lo que actualmente la maquina, el “otro no humano” propone una amenaza a nuestra propia existencia”(Toffoletti, 2007:12). Ante esta desilusión, se desenmascara la tensión de una nueva configuración de comprender al sujeto, “una forma descentrada de explicación” (ibíd.). Un formato que acepte el compromiso del sujeto con su alrededor que ayuda a dar forma al sentido del ser. El compromiso que busca la autora ante la tecnología no es esclavizante, “si no una posibilidad de repensar los valores tradicionales en orden de transformar nuestra percepción de la realidad y la comprensión del ser” (ibíd.)

Este descentrar del sujeto propone la desilusión que un espectador consciente, en su rol de observador, experimenta ante la realidad inalcanzable ¿Se puede constituir un sujeto en la virtualidad, en la dureza de la escala del mundo real en lo virtual, el dato? Lo posthumano emerge por las interrogantes acerca de que significa ser humano en una era digital. Si la mente puede ser descargada dentro una máquina, como lo imaginó Hans Moravec en su libro *Mind Children* de 1988 “¿entonces las experiencias del cuerpo no cuentan para nada? ¿qué nos hace humanos, el cuerpo, la mente o ambos? ¿Cuándo la experiencia corporal y la relación con otros cambie por la tecnología, dejaremos de ser humanos?” (Toffoletti, 2007:13) . Estas interrogantes son las que debe explorar el espectador desilusionado, su posición y su propia definición particular de ser, aplicado a sus experiencias y sensibilidades, otorgándole valor a la huella virtual que vamos dejando abandonadas y apropiadas por la ilusión de la realidad. La socióloga y feminista Kim Toffoletti observa al individuo, que en su “propio ser es inmutable, incambiable e

inafectado por las especificidades de locación, historia, cultura y cuerpo (...) El ser moderno es entendido como uno que contiene el terreno de la conciencia intencional como propiedad inherente, es un ser en tanto se auto constituye como tal “la fuente y agencia de todo significado” (ibid.). \*

Lo infinito que tiene lo infinito hoy en día se transforma en una melancolía, el reconocimiento de la ubicación de lo sublime dinámico kantiano, pero la absoluta imposibilidad de alcanzarlo si nos propone nuevas formas de observarnos como seres no individuales ni partes de una sociedad, sino quizás una nueva estructura o una no-estructura; las posibilidades son infinitas, estos accesos desconocidos de la realidad que llamamos metafísica, corresponden a nuestro acercamiento a la “meta verdad” a lo que hemos descrito como el sistema de emulación vonneumaniano al cual relacionamos con la conciencia y sus niveles teóricamente inaccesibles, toda esa capacidad máquinico-análoga que posee el cerebro posee facultades mas allá de las que hemos descubierto en 50 años de la mano con el avance de la tecnología informática. Tal vez cuando las máquinas adquieran singularidad podrán respondernos las interrogantes de nuestro universo o quizás estén tanto más perdidos que nosotros en la deriva de la existencia.

Entonces ¿en que realidad se desarrolla este espectador moderno? ¿estamos en un simulacro de la realidad? Al ganar la representación el mundo de los sentidos también accedió al mundo virtual y pobló con su potente poder la propia estructura de la tecnología “ubicando las imágenes posthumanas como parte de un debate continuo sobre la realidad, la representación y la subjetividad” (Toffoletti, 2007:31). Es un espectador consciente del hechizo que el simulacro ciñe en su realidad; ante esta desilusión el espectador soporta la

carga de un mundo inconmensurable de información. Carl Sagan apunta claramente al sentimiento moderno ante la realidad: “nuestros posicionamientos, nuestra supuesta importancia, el espejismo de que ocupamos una posición privilegiada en el universo (...) Todo eso lo pone en cuestión ese punto de luz pálida. Nuestro planeta es un solitario grano de polvo en la gran penumbra cósmica que todo lo envuelve. En nuestra oscuridad —en toda esa inmensidad—, no hay ni un indicio de que vaya a llegar ayuda desde algún otro lugar para salvarnos de nosotros mismos” (Sagan, 2003:14-15). Se siente en el alma el derrumbe del individuo clásico, del determinismo del mundo ilusorio para dar paso al develamiento de la verdad; que cada narración que percibe el individuo en su ser es la única y absoluta verdad. Lo que la obra de arte producida en colaboración con G.A.N nos presenta en el discurso posthumanista es su capacidad de realizarnos los cuestionamientos que esta investigación emplea para la ubicación del ser, la definición de la conciencia, la ilusión de la realidad y la producción de un arte de acuerdo con estas percepciones sensibles.

Ver es una acción a distancia. y cada una de las artes maneja un aparato proyector que aleja las cosas y las transfigura. en su pantalla mágica las contemplamos desterradas, inquilinas de un astro inabordable y absolutamente lejanas. cuando falta esa desrealización se produce en nosotros un titubeo fatal: no sabemos si vivir las cosas o contemplarlas. (Gasset: 2004:65).

El espectador, desilusionado por su rol distanciado de la producción artística busca en consuelo en el consumo y la apropiación de la obra para sentirse parte de ella o al menos, rescatar el valor individual que cada uno proyecta hacia ella.

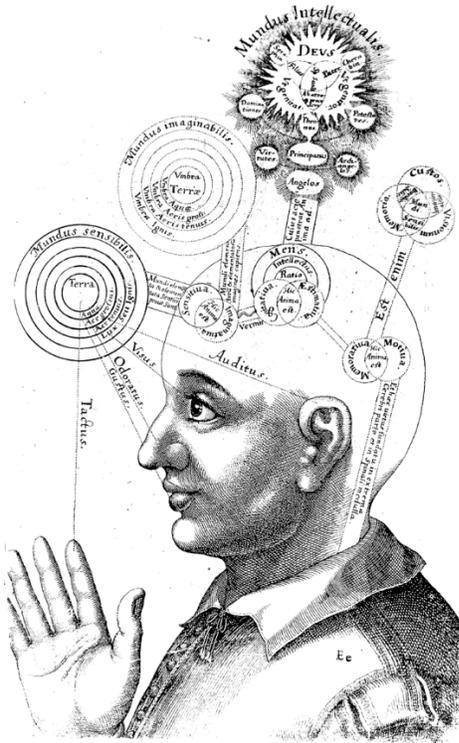


Fig 12 Robert Fludd's microcosm diagram of the mind, in his work "*Utriusque cosmi maioris scilicet et minoris metaphysica, physica atqve technica historia*" (1619)

#### 4.1.2 La obra de arte hacia lo posthumano.

La realidad en que se inscribe el espectador se fragmenta ante las tecnologías de la virtualidad, las que develan su ilusión, como lo comenta Nietzsche sobre las ficciones del lenguaje: “Todo este mundo que a nosotros nos afecta (...) lo hemos creado nosotros, los hombres, y lo hemos “olvidado” hasta el punto de imaginar luego un creador de todo esto” (Nietzsche, 1977:164-165). En su obra *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*, dedicada a la cuestión del lenguaje, comenta finalmente que “las verdades son ilusiones de las que se ha olvidado que lo son” (ibíd.) De la misma forma que el lenguaje nos permitió poblar el mundo de la forma y la materia a través de la extensión de nuestras

subjetividades hacia el mundo, la revolución industrial pobló el paisaje de objetos artificiales para pretender adueñarnos de la realidad, ilusión de nuestra proyección en el lenguaje, la meta-proyección que propone la virtualidad de la mano a su revolución informacional, la cual ha poblado el medio de “signos que son imágenes e imágenes que son signos de prácticas, normas, formas de ser y estar” (Broncano, 2014:118). Ante el panorama de una realidad virtual “La capacidad para interpretar las imágenes se convierte así en una capacitación esencial para acceder al mundo de las relaciones sociales, como en otro tiempo lo fue el saber leer” (Broncano, 2014:118). Como vemos, las nuevas aptitudes cognitivas que desarrollamos a temprana edad vienen hipercodificadas desde el primer día.

En la *historia del desarrollo tecnológico* del ser humano encontramos tres momentos descritos por la investigadora del arte Irina Vaskes, la cual en su estudio sobre la transestética planteada por el filósofo y sociólogo J. Baudrillard analiza el desarrollo teórico del simulacro a lo largo de toda la obra de este. El simulacro comparte la hipótesis de Nietzsche: el mundo tal cual no es absolutamente el mundo “real”, porque “lo real sólo es el hijo natural de la desilusión” (Baudrillard, 1997:25). La investigadora entonces determina al simulacro como “la exterminación más fundamental de lo real (de la ilusión), como no-realidad, o sea, la desilusión total” (Vaskes, 2008:203). El primer orden corresponde a la época clásica, específicamente desde el Renacimiento hasta la revolución industrial. El simulacro de primer orden, de la falsificación, el espejo, las máscaras y las apariencias, protagonista de la porfía siempre sensible del simulacro y lo real. Este tipo de simulacro garantizaba la verdad de original. La producción industrial dio paso al

simulacro de segundo orden. Era de la mecánica humana, la producción en serie de objetos que no tenían una referencia con un original o un referente. Generaban sentido el uno en relación al otro, según su identidad de mercancía desafiando a la representación. El tercer orden de simulación es el esquema actual, ya no hay falsificación de original, tampoco una serie pura: solo afiliación al modelo da sentido.

Baudrillard hace referencia al concepto de hiperreal para referirse al triunfo de los simulacros, lugar teórico que K. Toffoletti utiliza para situar la propuesta posthumana, la cual apunta en desasociar las diferencias de las posibilidades lineales que plantea el modelo tradicional de representación y explorar nuevos ejercicios mentales ante la realidad: “el cambio entre la experiencia de la imagen como reproducción del mundo real hacia la generación de lo real mediante el simulacro se llama “hiperrealidad – un modo de experimentar la vida contemporánea mas real que lo real” (Toffoletti, 2007:35); ¿Entonces que elementos tenemos para comprender nuestro espacio-tiempo? La experiencia de los sentidos es nuestra única conexión con la realidad, por lo tanto, proponemos que desde este punto debe ser abordada la obra de arte generada por G.A.N. La particularidad de su sistema nos ofrece cuestionamientos desde la propia experiencia del ser.

¿Entonces como comprender la realidad? Si lo posthumano es un efecto de lo hiperreal, como sugiere la autora, el simulacro permite otra forma de abordar lo posthumano, una forma que “excede las ecuaciones estructurales entre el referente y la realidad” (Toffoletti, 2007:36). Comprenderemos la perspectiva de realidad de Baudrillard referente a como pensar lo real cuando todo el simulacro, como usar lo real contra los intentos de los sistemas racionales que dan cuenta de este.

La problemática temporal que involucra al simulacro es que complica nuestra habilidad de referirnos de la historia como un término preciso. Esta idea se encuentra presente en los debates posthumanistas, donde el mundo del futuro ya está aquí: las coordenadas de pasado, presente y futuro se funden en un constante devenir en el universo. En asociación de la desaparición de la historia Baudrillard argumenta, que comienza la cultura del simulacro. El autor presenta tres hipótesis sobre la desaparición del tiempo, haremos referencia a la tercera, la cual plantea que la historia desaparece no porque neguemos de esta, sino porque hay demasiado de ella, estos excesos nos acercan tanto a la realidad que ya no podemos ver:

Nunca sabremos lo que fue lo social, o la música antes de la exacerbada presencia de uso perfecto. Nunca sabremos lo que fue la historia antes de los extensos registros informáticos que registran cada movimiento y acción, dejando al olvido en olvido: “Jamás sabremos nada de las cosas antes de que desaparezcan en la completitud que representa su modelo. Esta es la era del simulacro” (Baudrillard 1986: 23). En este momento de excesos el autor argumenta que habita la cultura del simulacro. Cuando la historia del significado desaparece, no podemos devolver la mirada hacia la comprensión de la historia o la del sujeto en una locacion original o esencial de la realidad. Este es el momento posthumano. Entonces ¿Cuándo es arte el arte en simulacro? Llevamos bastante tiempo formulándonos esta pregunta no para encontrar una definición sucinta sobre su significado, si no para comprender su influencia y sus cualidades que la hacen una de las formas productivas del ser humano más esenciales, y, aun así, no logramos descifrar ese llamado primigenio que nos presenta el arte a ser admirado, codiciado, odiado y exacerbado por nuestro deseo

estético. Wolfgang Iser señalaba al respecto que “El lugar de la obra de arte es la convergencia de texto y lector, y posee forzosamente carácter virtual, puesto que no puede reducirse ni a la realidad del texto ni a las disposiciones que constituyen al lector” (Warning, 1989:149). La traducción de la obra en la virtualidad de la mente del individuo es un proceso últimamente muy íntimo y relacionado con la “ingesta” de imágenes del sujeto quien la experimenta, a lo que apuntamos es a señalar que el procedimiento de acercamiento y relación de la obra con el espectador se realiza en un campo virtual-mental.

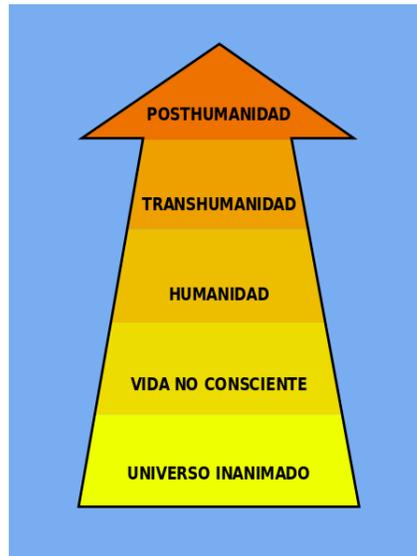
La pérdida de lo sublime no recae en la realidad ni en el mundo; ello al igual que la belleza reside en los ojos y en la conciencia del espectador. Cuando la realidad comparte el mismo lenguaje que el arte, cuando ambos se desarrollan en el mismo campo representacional, ¿cómo generar la conexión sublime con la obra cuando el mundo grita imagen y desangra información? Debemos cuestionarnos ya no las posibilidades estéticas del arte, sino que, las posibilidades de su autonomía para abordar con una apertura radical los nuevos procedimientos técnicos para el desarrollo de la técnica. La labor no solo recae en el arte en sí, la institución y los medios que lo validan también deben ser sometidos al análisis de estrategias conjugadas con la virtualidad. La originalidad de la obra y su condición diferenciada entre objeto-sujeto queda desvalidada ante una realidad liviana; parafraseando a Bauman quien habla de una modernidad líquida, relacionando su constitución en la fluidez de los arquetipos sociales y de consumo, informe, con la capacidad de contención, pero su cualidad particular es la de estar invisible, liviana y tremenda en su extensión virtual.

## 4.2 Atemporalidad virtual.

El territorio virtual como campo de resistencia estético ante el significante capitalista el que sobrecodifica a los posibles universos de valor -categoría- tan dura sobre la realidad, la cual delimita las posibilidades de ejercer la propia libertad del ser:

En sus formas contemporáneas extremas, se resume en un trueque de fichas informacionales calculables en cantidad de bits (binary digits) y reproducibles en computadora. Así, la individuación modular hace estallar las sobredeterminaciones complejas entre los antiguos territorios existenciales para remodelar facultades mentales, un yo, órganos, modalidades de alteridad personológica, sexuales, familiares, como otras tantas piezas compatibles con la mecánica social dominante. En este tipo de conformación desterritorializadas, el significante capitalístico, como simulacro del imaginario del poder, tiene, pues, vocación de sobrecodificar a todos los otros Universos de valor. Así se extiende sobre los que habitan el dominio del percepto y del afecto estético... (Guattari, 1996:128-129)

El espectador actual se divide entre el simulacro y la virtualidad como un doble actor en realidades paralelas; un avatar ratifica al otro en un ciclo de retroalimentación, el incentivo posthumano radica en que las nuevas concepciones del sujeto fuera del tiempo y el espacio se vuelcan a la trascendencia del ser. Ya no podremos pensar en coordenadas, ni físicas, ni históricas, ni temporales, asumiendo la necesidad del nacimiento de un nuevo paradigma del ser.



*Fig 13 La evolución según el transhumanismo.*

El término “transhumanismo” fue acuñado en 1927 por el británico Julien Huxley, nieto de Aldous Huxle, biólogo y eugenista –quien estudia y aplica las leyes biológicas de la herencia para el perfeccionamiento del ser humano–, para denominar la creencia, novedosa entonces, de que el ser humano posee la capacidad de trascenderse a sí mismo. ¿Qué significa esto? Que el ser humano puede lograr tener un papel activo en su propia evolución como especie. El transhumanismo es el conjunto de filosofías que buscan guiarnos hacia una condición posthumana. En esencia, es muy similar al humanismo del siglo XIV y XV, pues tiene un gran respeto por la razón y la ciencia; un fuerte compromiso con el progreso y la idea de que la vida, aquí en la Tierra (más que en el “más allá”), es digna de aprecio. ¿Cuál es la diferencia entonces? Mientras que el humanismo confiaba en los refinamientos culturales y educativos para hacer mejor a la humanidad, el

transhumanismo busca otro modo: mediante la tecnología. Ese es el fin perseguido: que el ser humano logre superar sus límites biológicos por medio de la técnica.

La virtualidad propuesta por las redes sociales es una de las limitadas posibilidades de experiencia virtual que podríamos desarrollar con una propuesta transhumanista ligada a la protoestética ¿Es la virtualidad un campo totalmente empírico o cuenta con pequeños accesos a lo suprasensible?

#### 4.2.1 Prótesis para la desilusión

El camino del cuerpo hacia el transhumanismo recibe el nombre de *Ciborg*; un híbrido orgánico-tecnológico, actualmente plagado de dispositivos inteligentes que nos permiten acceso a internet, donde se desarrollan nuestros cuerpos virtuales y desde donde se cuestiona la condición humana y sus objetivos. El ciborg fue aquella criatura ideada en 1960 por Kline y Clynes, caracterizada por ser un compuesto indiscriminado de elementos orgánicos y dispositivos cibernéticos: “un ejemplo cotidiano lo encarnan cada día aquellas personas a las que se les haya implantado un marcapasos; ciborgs, en la medida en que no podrían sobrevivir sin dicho componente mecánico” (Sánchez, 2016,43). A través de la tecnología el ser humano actual ha sido capaz de alcanzar el grado técnico necesario para la posibilidad de dar respuestas a incógnitas que nuestros antepasados solo lograron soñar.

Resultaba crucial connotar el poder de la noción foucaultiana de tecnología, la cual se aleja de la definición reductora relacionada con objetos, instrumentos, máquinas u otros

artefactos. El ciborg emerge entre la transcendencia de la mente sobre el cuerpo y un cuerpo que, “como colectivo, también es mundo” (ibíd.) Los ejemplos mas constatables de la dialéctica entre el cuerpo y la realidad son las prótesis, las cuales no son simple extensión del cuerpo, sino que constituyen lo que Foucault llamo “tecnologías del yo”. El autor denominó a este concepto, a diferencia de las “tecnologías del poder” que actúan externamente sobre el individuo sometiéndolo a un subjetivación paralela, “a aquellas técnicas internas y activas que permiten la propia constitución en un sujeto ético mediante el diseño de una estética de la existencia individual, por medio de la cual nos abrimos a la posibilidad de acción moral; un concepto por el que la ética no es sino un aspecto de la relación con uno mismo” (ibíd.).

Las prótesis que se relacionan con el ciborg actual pretenden prolongar la existencia del individuo ya no solo en la proporción estadística de su vida, si no que en la suspensión de la mortalidad y la retirada proporcional del cuerpo orgánico, para ser reemplazado por una estructura de metal y electricidad, todo este avance tecnológico para “transformarse con el fin de alcanzar cierto estado de felicidad, de pureza, de sabiduría, de perfección o de inmortalidad” (Foucault, 1990:48).

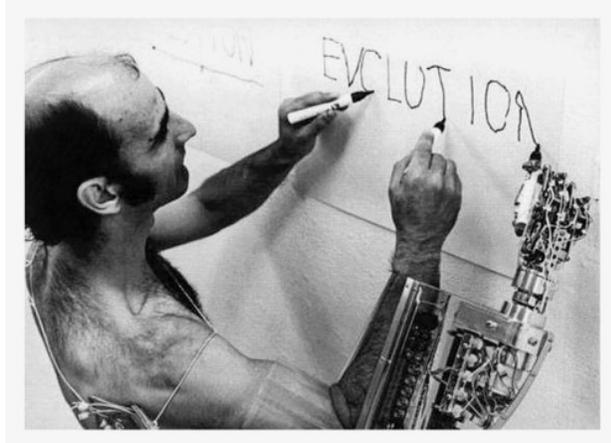
En 2004, el artista británico Neil Harbisson se implantó una antena en el cerebro con el objetivo de percibir las frecuencias del color, debido a un impedimento de nacimiento que solo le permite ver el mundo en escala de grises. Debido a su particular condición la incorporación del elemento fue parte de un proyecto sumamente personal del artista, el que se propuso un sistema que le permitiera escuchar el color, como lo llama “un órgano para escuchar colores de forma permanente” (Harbisson:2018, entrevista The

Clinic). El artista plantea una ética del diseño humano: diseñarse a si mismo en vez de cambiar el planeta y explorar los cambios como un aspecto positivo en la mejora de la relación con el mundo. El órgano cibernético implantado es una extensión de sus percepciones, una solución tecnológica a lo que antiguamente hubiésemos de pasar por alto ante la imposibilidad de extender el pensamiento de las posibilidades.



*Fig 14 Neil Harbisson*

Otro artista que trabaja desde lo protético es Stelarc, nacido en Chipre y criado en Australia. Su emblema de avanzada es que el cuerpo humano esta obsoleto. En su obra/performance *third hand*, realizadas entre 1980 – 1998, hace uso de un brazo robótico que carga desde su espalda con el cual, haciendo uso de sus brazos orgánicos, escribe la palabra “evolution” (fig. 15). *Third hand* constituye un cuerpo de obra que explora relaciones íntimas entre la interface tecnológica y el aumento protético, haciendo énfasis no en el reemplazo sino más bien en la adición al cuerpo.



*Fig 15 Hand Write "Evolution"*

Los artistas señalados anteriormente, a través de sus prótesis, llenan el vacío de una habilidad considerada esencial – vista, movimiento- para corresponder ante la falta de esta. Nosotros propondremos a G.A.N. que junto a sus atributos de ente colaborador del proceso artístico, supone la idea de prótesis de la creatividad, dotando a los artistas involucrados en su agencia, de las potencias reproductivas de un órgano externo. Dando la posibilidad de explorar bastas probabilidades combinatorias y lograr objetivos mas escalables al ser humano. Como alcanzar el anhelado triunfo sobre la muerte y el cuestionamiento de si quien se transfiere es realmente la conciencia (siempre pura y cardinal) como irreproducible, única e incodificable, como el “dominio y la apropiación total de la naturaleza, tanto exterior como interior al cuerpo humano” (Sibilia, 2007:52).

Un espectador que transita los linderos de un avatar virtual, un cuerpo que es dato, una idea de sí mismo como parte de una comunidad global, un ser sin territorio, un territorio que acepta a todos ¿a quienes todos? El cuerpo y mente sin ataduras geográficas,

sin puntos cardinales, sin nación o credo, un ser puro y con miedo en el vacío de la existencia.

La imposibilidad de penetrar el esquema divino del universo no puede, sin embargo, disuadirnos de planear esquemas humanos, aunque nos conste que éstos son provisorios.

Jorge Luis Borges

#### 4.2.2 Sin tiempo ni espacio ¿Qué cuestiona el arte posthumano?

Los procesos proto cognoscitivos que propone la máquina nos bajan de la suposición de la realidad antropocéntrica para ubicarnos en el cuestionamiento del Ser ya no en sociedad, sino que su lugar de acción en los sucesos globales a escala planetaria. El material que lo compone cualquiera que este sea, es indiscutiblemente el mismo en todos los seres conscientes, en diferentes grados, pero es el elemento primigenio a considerar en los nuevos estudios del ser humano y sus fenómenos, donde no se presenta como un ser pasivo a la deriva del destino, si no que en la conciencia de su finitud el individuo busca herramientas que le permitan superar esa barrera; el desafío es la comprensión de los límites del ser ante la realidad para comenzar su constatación y cosificación a escala física, lugar alcanzable por nuestros fenómenos (transhumanismo, es una ciencia hacia la superación de la muerte a través de prótesis).

El autor de las estrategias fatales nos propone una apuesta: “puesto que la posición del sujeto productor de sentido es ya imposible de mantener, ¿por qué no aceptar el placer de la seducción muda del objeto, su ironía y su fatalidad?” (Baudrillard,1997:1) Las teorías fatales se desprenden y pretenden comprender al objeto fuera de su transcendencia temporal.

Como abordamos anteriormente, el arte y la realidad se encuentra en un nivel de hiperrealidad logrado a través de la virtualidad informática. El sesgo de este momento corresponde al salto en tercer grado desde la producción, en el caso de las máquinas tradicionales, hacia la reproducción, en el caso de las nuevas tecnologías. La reproducción absorbe el proceso de producción y cambia sus finalidades. De la misma forma la cultura del simulacro absorbe la representación en orden de su lenguaje. Debido a que el arte se ha convertido en idea, la crítica y la estética, en cierta medida, se han visto absorbidas y formuladas como indivisibles. a lo que podemos añadir, que no hay el mismo juicio estético porque el arte ya no pertenece al orden de la aventura estética. Así, el arte y la crítica tienen el mismo destino: ambos desaparecen en su especificidad. La obra de arte ya no es estética, es parte del ideal del consumo social. Su tarea crítica se vuelve estéril al tener infinito sustrato donde desarrollar. El espacio, limitado o infinito, se vuelve concepto delimitante de la idea en su extensión fuera del tiempo, la claustrofobia del espacio mental inyecta la duda de la existencia: “Como consecuencia, el dominio de la ilusión y de la ausencia se pierde; se ha vuelto imposible el mismo juicio estético y sin un juicio estético no hay estética ni arte: “el arte no muere de sus carencias, muere de exceso” (Vaskes, 2008:211).

Bajo la perspectiva objetual del ready made de Duchamp, cualquier objeto (detrimento, plancha, pala, etc.) puede convertirse en obra de arte; esta conversión inmediata conduce a una virtualidad generalizada, a hiperrealidad que pone fin a la ilusión estética: “ El arte se ha realizado hoy en todas partes. Está en los museos, en las galerías, pero también en

(...) la banalidad de todas las cosas hoy sacralizadas sin ninguna forma de proceso. La estatización del mundo es total (Vaskes:2007:212)

La ilusión del arte que provenía de su facultad de oponerse a lo real inventando otra escena, actualmente, dice Baudrillard, es imposible porque las imágenes ya no pueden imaginar lo real, ni transfigurarlo, sino que han pasado a formar parte de las cosas, se han vuelto ellas mismas reales. La imagen se ha convertido en realidad virtual de transparencia y de visibilidad total. Como consecuencia, el dominio de la ilusión y de la ausencia se pierde; se ha vuelto imposible el mismo juicio estético y sin este no hay estética ni arte: “el arte no muere de sus carencias, muere de exceso” (ibíd.) protoestética es la respuesta:

Si lo que usted es, es esa organización de la información que ha estructurado el sistema de control de su cuerpo (o, por plantearlo de manera más provocativa y, a la vez, más usual, si lo que usted es, es el programa que corre en el ordenador de su cerebro), entonces, en principio, usted podría sobrevivir a la muerte de su cuerpo tan intacto como un programa que puede sobrevivir a la destrucción del ordenador en el que fue creado por primera vez (Dennett, 2008:440).

Bajo esta perspectiva situamos al sujeto en su dimensión posthumana, reducible a una escala informática, pero para comprender las dimensiones del campo de acción de esta propiedad, debemos definir su cualidad principal: la atemporalidad. Entenderemos este concepto desde la propuesta de tiempo del filósofo francés, G. Deleuze en su obra *Lógica del sentido* donde llamará al tiempo de las horas Cronos y al tiempo indivisible Aion. Aion será el “espacio” donde el ser subsiste, por lo que situaremos a la virtualidad en este espacio fuera del tiempo, donde aflora el sentido a través del acontecimiento. Ésta diferencia la explica en la “Vigésimo tercera serie: del Aion”: “Desde el principio, hemos visto cómo se oponían dos lecturas del tiempo, la de Cronos y la de Aión: 1:º) Según

Cronos, sólo existe el presente en el tiempo. Pasado, presente y futuro no son tres dimensiones del tiempo; sólo el presente llena el tiempo, el pasado y el futuro son dos dimensiones relativas al presente en el tiempo. (...) Un encajonamiento, un enrollamiento de presentes relativos, con Dios como círculo extremo o envoltura exterior, éste es Cronos” (Deleuze1998:61).

Aion en cambio es el espacio donde siempre se da el pensamiento, el arte, el amor y la poesía. Es en este presente eterno instante fantasmagórico, descanso infinito, dónde tienen lugar todas las experiencias del sujeto. Una vez que se mira el reloj se trae Cronos a la presencia, reduciendo así la experiencia a unos pocos minutos, días, meses o años. No importa cuánto tiempo marque Cronos, siempre será suficiente o insuficiente, pero nunca demasiado o demasiado poco.

Éste “mirar el reloj” no es sólo literal. Cronos se presenta al acabar de leer un poema o al terminar un cigarrillo. Es el momento en el que, terminado o no, se tiene conciencia de que se está leyendo o se está fumando. Momento en el que el presente deja de ser instante para situarse de nuevo en una sola línea divisible, controlable y paradójicamente improductiva. No se habla aquí, no obstante, del “tiempo libre”. El tiempo libre es sólo otro “espacio” más de Cronos, divisible y controlable. No se trata de tener tiempo sino de pasear con el tiempo. A Cronos se puede ir, en Aion sólo se puede estar. Cronos se puede explicar pero Aion, en cambio, sólo mostrar. El constante de la virtualidad es el Aion.

## 5. Conclusiones

¿Somos capaces de responder la incognita que dio origen a esta investigacion? ¿puede G.A.N. producir arte? La investigación apunta que sí, en su giro tecnológico, la visión que la I.A nos ha evidenciado su capacidad de cuestionar nuestra realidad y modos de representación.

El aparataje teórico del simulacro de Baudrillard y la propuesta Cybord de Toffoletti replantearon el objetivo primordial que se estaba buscando, el reconocer el arte de I.A como una posibilidad estética tanto más valiosa en su configuración que cualquier otra técnica. Su planteamiento descentra al sujeto de su hegemonía y lo aterriza al nivel de su realidad.

¿qué ofrece la contingencia del arte en esta era? La posibilidad de explorar la realidad más que manipularla, obteniendo perspectivas vertiginosas de variantes que componen nuestro universo de significación. G.A.N o red generativa antagónica permitió que la máquina explorara los elementos cognitivos del ser a través de su programación.

Las obras de arte usadas para ejemplificar, particularmente las obras de Trevor Paglen y el colectivo Obvious representan la autonomía que posee el arte en el desarrollo libre de su técnica. Ambos artistas usaron a G.A.N para proponer visiones de mundos, realidad ilimitadas de un mundo super poblado de información. La co-autoría que representa la máquina en conjunto con los artistas denotan la posibilidad protética de la tecnología en áreas antes destinadas a la habilidad del artista y su manejo con la técnica artística.

Las obras creadas a partir de G.A.N nos invitan a considerar el mundo una ilusión exacerbada, de estimar el nivelamiento del ser ante una realidad apabullante y recalcar el goce de los sentidos antes de la experiencia crítica de la obra. La valoración por parte de la institución cumple el rol legitimador que incluye a la obra a la historicidad del arte.

¿Pero qué pasa cuando trascendemos el tiempo y el espacio? La virtualidad que propone internet dota a la hiperrealidad del simulacro de las herramientas para la autoreflexión de sus procesos constitutivos.

Evidenciamos una marcada problemática ontológica con respecto al ser, su conciencia y su entorno, para clarificar los puntos que se sustentan la realidad planteada por lo virtual y o atemporal

La propuesta fuera del tiempo que propone el posthumanismo en orden de analizar los fenómenos que ocurren a un cuerpo protésico teóricamente ilimitado, dotan de vitalidad la esencia negativa de la muerte; al considerarla externa, la propuesta transhumanista por medio de las prótesis busca salvaguardar la esencia a través de la técnica.

Finalmente, consideramos importante remarcar la importancia del análisis estético de la producción de la inteligencia artificial, la cual nos depara maravillas inimaginables de la técnica y la labor, las cuales pueden mejorar notablemente analizando los aspectos ontológicos en la construcción de propuestas artísticas.

## 6 BIBLIOGRAFIA

ADORNO, T. 2004, Teoría estética. Madrid, ediciones Akal.

BAUDRILLARD, J. Contraseñas. Editorial Anagrama, Barcelona, 2000.

BAUDRILLARD, J. El intercambio simbólico y la muerte. Monte Avila Editores Latinoamericana, Caracas, 1992.

BAUDRILLARD, J. *El crimen perfecto*. Editorial Anagrama, Barcelona, 1996, p.47.

BAUDRILLARD, J. La ilusión y la desilusión estéticas. Ed. Sala Mebdosza, Caracas, 1997, pp. 101-102.

BAUMAN. Z. 2013. Modernidad líquida, Buenos aires. Fondo de cultura económica.

BENJAMIN, W. 1982. La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica, en: Benjamín, W. Discursos interrumpidos I. Madrid. Editorial Taurus.

BODEN, M. 2006. Authenticity and computer art, at Sussex University of Sussex.

BRONCANO, F. 2012. La melancolía del ciborg. Barcelona. Herder editorial.

BRINGSJORD, S. 1998. Chess is too easy, *MIT's Technology Review*, Cambridge, MA

CLYNES, M.; KLINE, S. 1960. Cyborgs and Spance. en *Astronautics*, September.

DANTO, A. 2013. Qué es el arte. Barcelona, Paidós.

- DELEUZE, G & GUATTARI, F. 1997. Mil mesetas. Valencia. Pre-textos.
- FOUCAULT, M. 1998. ¿Qué es un autor? Córdoba, editorial Litoral.
- FOUCAULT, M. (1990): Tecnologías del yo, Ed. Paidós, Barcelona.
- GUATTARI, F. 1996. Caosmosis, Barcelona, Editorial Anagrama.
- GUBERN, R. 2006. El eros electrónico. México D.F, editorial Taurus.
- HEIDEGGER, M. 1968, El Ser y el Tiempo. México: FCE. Traducción de José Gaos.
- HIDALGO, C. 2017. El triunfo de la información, Santiago, editorial Debate.
- KANT, I. 1981. Crítica del juicio, Madrid, Espasa Calpe 2º ed.
- KOGAN, J. 1965. La estética de Kant, Buenos Aires, Eudeba.
- KURZWEIL, R. 2004. Cómo crear una mente, Madrid, ed alkali.
- KURZWEIL, R. 2007. La singularidad está cerca, Madrid, ed alkali.
- LATOUR, B. 1992. Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts.”, ed. W. E. Bijker and J. Law. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- LATOUR, B. 1999. Pandora’s Hope. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- LATOUR, B. 2008. Reensamblar lo social : una introducción a la teoría del actor-red. Manantial.

LÓPEZ DE MÁNTARAS, R. 2016. La inteligencia artificial y las artes. Hacia una creatividad computacional. En El próximo paso. La vida exponencial, Madrid, BBVA.

McCARTHY, J. 2007. What is artificial intelligence? Stanford, computer science department.

NIETZSCHE, F. 1977 Aforismos y otros ensayos filosóficos. Buenos Aires, Editorial Andrómeda. En su obra Sobre verdad y mentira en sentido extramoral, dedicada a la cuestión del lenguaje.

RANCIÈRE, J. 2010. El espectador emancipado. Buenos Aires, editorial Manantial.

RICOEUR, P. 1996, Sí mismo como otro. México D.F, siglo xxi editores.

RINALDI, M. La autonomía del arte y la subjetividad en la sociedad contemporánea. (ensayo en publicación "Reflexion academica...")

RUSSELL, R.W. 1975. Brain, Memory and Learning, Oxford. Clarendon Press.

SAGAN, C. 2003. Un punto azul pálido. Buenos Aires. Editorial Planeta.

SIBILIA, P. 2005. El hombre postorganico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales. Buenos Aires, fondo de cultura económica.

SHANNON, C.E. 1948 "A Mathematical Theory of Communication," Reprinted with corrections from The Bell System Technical Journal, Vol. 27.

STELAR. 1997. Das estratégias psicológicas às ciberestratégias: a protética, a robótica e a existência remota",

SWAN, M. 2015. Philosophy of Big Data. Contemporary Philosophy MA Candidate

TOFFOLETTI, K. 2007. CYBORGS AND BARBIE DOLLS. Londres, I.B Tauris & Co

PENROSE, R., 2002, 'Consciousness, Computation, and the Chinese Room' in Preston and Bishop (eds.)

WARNING, R. 1989. Estética de la recepción, Madrid, Ed. La balsa de la medusa.

ZOHAR, D.1991. The Quantum Self, London: Flamingo.