



MARÍA CAMILA MARÍN RINCÓN

**¡ARTE! EL PUENTE QUE CONECTA EL POSTHUMANISMO Y LA
COMUNICACIÓN**

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Bogotá, 16 de noviembre de 2022

**¡ARTE! EL PUENTE QUE CONECTA EL POSTHUMANISMO Y LA
COMUNICACIÓN**

**Trabajo de grado presentado por María Camila Marín Rincón, bajo la dirección de la
profesora Patricia Bernal Maz, como requisito para optar al título de profesional de
Comunicación Social y maestra en artes visuales**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Bogotá, 16 de noviembre de 2022

ARTÍCULO 23 DE LA RESOLUCIÓN 13 DE 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por los alumnos en sus trabajos de grado, solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católicos y porque el trabajo no contenga ataques y polémicas puramente personales, antes bien, se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

Resolución No.13 de 1964

Reglamento de la Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, noviembre de 2022

Marisol Cano Busquets PhD

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Decana

Yo María Camila Marín Rincón identificada con la cedula 1032492952 expedida en Bogotá, presento el siguiente proyecto de grado. Me permito presentar mi trabajo de grado titulado “*¡Arte! El puente que conecta el posthumanismo y la comunicación*”

Soy estudiante de doble programa con Artes visuales lo que me ha permitido tener una perspectiva interdisciplinaria de los diferentes fenómenos sociales, políticos y culturales. Espero que mi trabajo inspire a otros a continuar con la investigación del posthumanismo y aporte a los campos disciplinares del arte y la comunicación esto con el fin de cumplir con los requisitos exigidos por ambas facultades para obtener el grado de Comunicadora Social con énfasis en publicidad y de Artista visual con énfasis gráfico.

Cordialmente

María Camila Marín Rincón

cc. 1032492952

Estudiante de comunicación social y artes visuales

maria_marin@javeriana.edu.co

Bogotá, noviembre de 2022

Marisol Cano Busquets PhD

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Decana

Estimada Marisol

Me permito presentar el trabajo de grado de la estudiante **María Camila Marín Rincón** titulado, *“¡arte! El puente que conecta el posthumanismo y la comunicación.”* para optar por el título de Comunicadora Social con énfasis en publicidad y con Artes visuales como doble programa. El trabajo de María Camila es un trabajo en la línea de investigación-creación, riguroso, de análisis y con una perspectiva crítica que cumple con todos los requisitos exigidos por la Facultad.

Es de resaltar en el trabajo de María Camila aporta a la línea de investigación- creación crítica y a los estudios de la comunicación desde una perspectiva pos humanista y de análisis de la producción artística en el periodo mencionado, al hacer referencia a la relación con otro que no sea un ser humano a partir de las posibilidades que presenta la tecnología. Lo anterior a través de la revisión documental, exhaustiva y rigurosa bajo el paraguas de las teorías poshumanistas como una categoría teórica fundamental para leer a través de obras de arte contemporáneo manifiestan el pensamiento posthumanista, el cual se entiende como una nueva mirada del ser humano y las conexiones que éste establece ya que el sujeto posthumanista no sólo crea relaciones únicamente con seres humanos, sino que desarrolla relaciones con la tecnología, naturaleza y demás objetos, volviéndolos seres activos directamente relacionados a nuestro actuar.

Finalmente, la metodología aplicada da cuenta en primer lugar, de la investigación soportada en las categorías que aportan al marco teórico la reflexión necesaria para hacer el análisis de las obras de arte y registrarlas en una matriz cuidadosamente realizada. En segundo lugar, los resultados evidenciaron cómo el arte y la comunicación actúan de forma simbiótica al establecer una relación con la tecnología.

Por tanto, el trabajo de grado de María Camila aporta, por un lado, a la reflexión de la importancia de un trabajo interdisciplinario para pensar la tecnología y por otro, a la reflexión del campo de la comunicación y la importancia de la investigación teórica, del análisis riguroso y el pensamiento crítica que aporta conceptos claves de estudio.

Patricia Bernal Maz PhD

Profesor Asociado

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Departamento de Comunicación

pbernal@javeriana.edu.co

A todos los que me apoyaron
y me dijeron que era posible,
Gracias

Tabla de contenido

Introducción.....	9
Capítulo I	12
Posthumanismo una nueva forma de entender el mundo.....	12
1.1 El predecesor humanismo y el sucesor transhumanismo	12
1.2 Entendiendo el posthumanismo	23
1.3 La tecnología en el posthumanismo	31
1.4 El sujeto ciborg.....	35
Capítulo II.....	40
Comunicación, posthumanismo y arte. Todo está conectado.....	40
2.1 El arte haciendo realidad el ideal posthumanista.....	41
2.2 El mundo en red	45
Capítulo III	52
Metodología ¿Qué hace a una obra, una obra posthumanista?.....	52
3.1 Obras y artistas posthumanistas	52
3.2 Obras en la matriz.....	57
3.3 Análisis de resultados de la matriz	68
Capítulo IV	73
Obra final Micelio el primer acercamiento al posthumanismo.....	73
4.1 Explicación de la obra.....	73
.....	81
4.3 Ficha técnica de la obra	84
Conclusiones	85
Anexos	88
Bibliografía	89

Introducción

Actualmente nos encontramos en un mundo conectado y esto va más allá de las redes de internet. El mundo se ha transformado y con esto también nuestra forma de relacionarnos, no solo con otros seres humanos, sino que hemos logrado romper esta idea antropocentrista de percibir el mundo por y para el hombre. Esta ruptura de ideologías nos ha permitido concebir la posibilidad de relacionarnos con otro diferente al ser humano, este otro puede ser un objeto, un animal e incluso la tecnología. La necesidad de relacionarnos con otro y la posibilidad de generar nuevas subjetividades es uno de los pilares fundamentales del posthumanismo y es aquí donde el arte se vuelve protagonista.

Algunas obras de arte contemporáneo manifiestan el pensamiento posthumanista, el cual se entiende como una nueva mirada del ser humano y las conexiones que este establece. El sujeto posthumanista no solo crea relaciones con seres humanos, sino que desarrolla relaciones con la tecnología, naturaleza y demás objetos, volviéndolos seres activos directamente relacionados con nuestro actuar. Este pensamiento posthumanista ha salido del ámbito únicamente teórico a partir de muestras artísticas actuales.

A causa de estas representaciones artísticas contemporáneas, el ideal posthumanista se vuelve más tangible y aplicable a la sociedad actual, generando la posibilidad de replantear una nueva comunicación no solo entre seres humanos, sino que esta nueva comunicación posthumanista ve específicamente a la tecnología como un sujeto activo en el proceso comunicativo donde puede establecer una conexión con un sujeto humano y a partir de esta conexión ambas partes van desencadenado una serie de reacciones.

Durante este texto nos adentraremos no solo en el posthumanismo y qué significa, sino también lo llevaremos al ámbito de la realidad a través de obras de ciertos artistas específicos que ayudarán a entender el ideal posthumanista y por qué hacen parte de esta corriente. También se analizará el arte con su infinidad de subjetividades que se convierten en este puente para entender y visualizar una comunicación posthumanista que conciba a los no humanos como parte activa del proceso de comunicación. Los no humanos afectan nuestro actuar y la forma en la que reaccionamos a diferentes estímulos. Gracias a estas afectaciones estamos creando redes entre estos objetos que nos podrían llevar a una relación de simbiosis donde ambas partes trabajan, se nutren mutuamente y ninguna está en favor de otra. Cabe mencionar que si bien, y lo aclararé en los primeros capítulos, un sujeto posthumano puede ser posthumano sin tener algún tipo de incrustación tecnológica, para este proyecto quise hacer especial énfasis en esta relación posthumanista entre los humanos y la tecnología y cómo esta se vuelve parte de ellos y extensora de sus sentidos. Se comprenderá cómo a partir de muestras artísticas y de las relaciones que los artistas establecen con ciertos aparatos, se visibilizan diversas dinámicas y formas de relacionarnos que van más allá de la comunicación verbal. Con lo anterior podremos comprender cómo los humanos nos adaptamos al otro y entendemos que no todo debe adaptarse a nosotros y a nuestra forma de percibir. Tenemos la capacidad de convertirnos en sujetos flexibles, adaptarnos a nuevos lenguajes y, lo más importante, apreciar la diversidad de subjetividades que nos permiten ampliar nuestras formas de ver y entender el mundo que nos rodea. por tanto, el presente trabajo de grado contempla la fusión de dos carreras, Artes visuales y Comunicación social las cuales como verán durante este proyecto están más relacionadas de lo que parecen. Así mismo esta tesis consta de 4 capítulos. El capítulo número uno cuyo título es *posthumanismo una nueva forma de entender el mundo*. Este primer capítulo consta de cuatro

apartados y estos se enfocan en aclarar en el paso del tiempo como estamos rompiendo nuestra idea clásica del humanismo, y a su vez explica que es el posthumanismo y su gran diferencia con el transhumanismo y como a pesar de que ambas usan diversidad de elementos y teorías comunes son infinitamente diferentes ya que su meta final es diferente y en el último apartado de este capítulo nos adentramos en la idea del hombre ciborg. El segundo capítulo denominado *Comunicación, posthumanismo y arte. Todo está conectado* busca a través de sus 2 apartados explicar cuál es la relación de estos tres términos y como el arte se convierte en el puente para entender el posthumanismo y como gracias a esta forma de tangibilizar podemos empezar a visualizar como sería una comunicación posthumanista. El capítulo 3 *metodología ¿Qué hace a una obra una obra posthumanista?* Se enfoca en la parte práctica de este proyecto de investigación, la selección de artista y obras para la matriz así como las características que se tuvieron en cuenta para elegir a los artistas una vez elegidos estos artistas se pasan por una matriz de análisis creada por la autora de este proyecto específicamente para ver como estas pueden ser consideradas obras posthumanas, relacionadas con la tecnología y también como estas crean nuevas formas de comunicarse a partir de su materialidad. Finalmente el capítulo 4 tiene como título *Micelio* este nombre empezara a tomar sentido a lo largo de estas páginas y lograrán comprender como el micelio se convierte en la mejor metáfora no solo para entender el posthumanismo y como se construyen las redes sino también para entender el valor del entorno, los objetos y como esta serie de estímulos pueden afectar o cambiar el curso de las acciones. Para culminar este proyecto de investigación en el capítulo 4 también podrán apreciar la construcción y el proceso de creación de la obra la cual se exhibirá en Emergente 12. Una exposición que realiza la Pontificia Universidad Javeriana para los estudiantes de artes visuales que van a culminar su carrera, esta exposición tendrá lugar en el edificio Gerardo Arango Puerta a inicios del mes de diciembre del año 2022.

Capítulo I

Posthumanismo una nueva forma de entender el mundo

Nos encontramos en una era de transición donde no podemos llamarnos completamente humanistas. Las nuevas generaciones se están transformando hasta el punto de cuestionarse su propio lugar en el mundo, algo que antaño ninguna persona se preguntaría. Nos estamos convirtiendo en personas más conscientes de nuestro entorno, más críticas con respecto a lo que nos rodea y nos cuestionamos qué podemos lograr con ello. Las nuevas tecnologías han sido fundamentales en este proceso de cambio ya que se han convertido en una parte esencial de nuestras vidas e, incluso, cada día se vuelven más parte de nosotros mismos. Esto nos acerca a una forma de vida posthumanista, pero ¿Qué es el posthumanismo? ¿Qué significa este concepto? ¿Cuál es su importancia y en qué se diferencia de otras vertientes como lo son el humanismo y el transhumanismo? Para comprender estas diferencias debemos indagar en cada uno de los conceptos. Una vez que comprendamos cada uno de ellos, nos adentraremos en el concepto multidisciplinar del posthumanismo, en el papel del arte en el proceso de tangibilización del posthumanismo y en nuestros procesos comunicativos. También es esencial tener presente la relación del posthumanismo con la tecnología y cómo a partir de esta relación se abre un mundo de posibilidades con el hombre ciborg.

1.1 El predecesor humanismo y el sucesor transhumanismo

Vivimos en un mundo marcado por nuestro pasado, parte de este es el humanismo. Esta forma de percibir el mundo se ha construido desde la antigüedad, sin embargo; con el

pasar de los años hemos ido transformando nuestra forma de percibir el mundo y de existir en el mismo. Es esencial conocer nuestras raíces humanistas, la base de nuestras creencias y formas de actuar para darnos cuenta de los errores que las tradiciones ancestrales pueden cargar consigo y, así mismo, al reconocerlas podemos encontrar solución a ellas. Una vez entendemos de dónde venimos y por qué hacemos lo que hacemos, podemos empezar a pensar más allá de esta visión simplista del mundo y a transformar no solo nuestra forma de percibir lo que nos rodea, sino también nuestra forma de comprendernos a nosotros mismos y comprender nuestra posición en el universo. Pese a lo anterior, no debemos olvidar el humanismo y hasta dónde podemos llegar si seguimos adoptando creencias de esta corriente, pues estas nos pueden llevar al transhumanismo (el cual también explicaré con mayor detalle en este capítulo).

Antes de la era de la información existió una era centrada únicamente en el hombre, esta permitió la creación del concepto del humanismo: es un movimiento enfocado en el humano, como lo decía la teoría de Protágoras, “el hombre como medida de todas las cosas”. Este fue el principio más famoso de este filósofo; esta frase surgió en su obra *Los discursos demoleedores*. Actualmente, esta obra está perdida y ha llegado a nosotros gracias a varios autores antiguos que citan su principio. Es decir que el pensamiento humanista enfoca y prioriza sobre todas las cosas las cualidades del ser humano. El humanismo exalta todo lo relacionado con el ser humano y sus creaciones, entre estas se incluyen la política, cultura, leyes, etc. Sin embargo, estas normas y formas de concebir y vivir en el mundo al ser enfocadas en el hombre (para la época del humanismo renacentista las mujeres no estaban contempladas como seres humanos así que el humanismo más que estar centrado en el humano estaba centrado en el hombre) fueron creadas únicamente en favor de este sin tener en cuenta temas esenciales para la humanidad como el medio ambiente, los animales

y posteriormente la tecnología. Una imagen que puede realmente resumir el ideal humanista es el hombre de Vitruvio (ilustración 1) de Leonardo da Vinci. En este dibujo podemos ver cómo el artista ubica en el centro de su obra el ombligo del hombre; el

ombligo desde la

antes ha estado

con la idea de

Existen

griega que

(ombligo), el

escultura

oráculo de

dejada por Zeus

mundo y en este

del universo. En

hombre como el

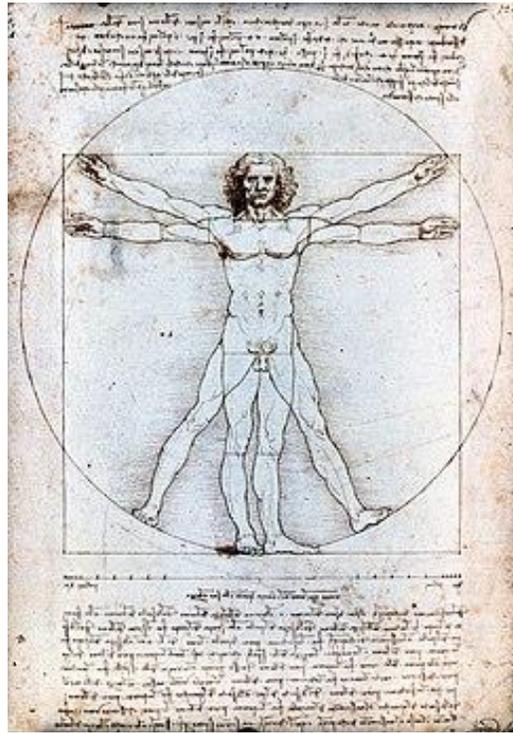


Ilustración 1. Tomada de <https://www.pinturayartistas.com/leonardo-da-vinci-pinturas-dibujos-sabio/> (2022)

mitología griega e incluso estrechamente relacionado centro y creación.

historias de la mitología

mencionan el ónfalo

cual, a su vez, es una

religiosa ubicada en el

Delfos. Esta sería la piedra

en el centro (ombligo) del

centro ocurrió la creación

esta obra, Da Vinci ubica al

centro y base del mundo,

como el sujeto creador y, como lo dijo Protágoras, “el hombre como centro y medida de todas las cosas”.

Esta forma de vida humanista da pie a varios mecanismos de control donde el hombre solo trabaja para sí mismo con el fin de volverse más poderoso y esto lo hace creando una sociedad de mercado. Como lo dice Giselle Hidalgo en su texto *Adorando al dinero, capitalismo y humanismo. Un análisis a partir de la obra de F. Hinkelammert*:

“En una sociedad de mercado se desarrolla una especie de ceguera social que soporta cualquier dilema que atente contra su hegemonía. Se profesan premisas que se sustentan en la creencia del beneficio privado que se refleja en el colectivo,

sin ninguna imputación maligna, al contrario, como una bendición de bienestar”
(Hidalgo, 2018).

Podemos ver esta afirmación de Giselle como el inicio de la perspectiva y forma de vida capitalista donde el poder es lo más importante y este se mide a partir del mercado, es decir, aquel que tenga más capacidad económica ostenta más poder. El capitalismo tiene sus bases en el humanismo pues está centrado en la idea del hombre como centro de todo y, como se mencionó anteriormente, para que el hombre logre ser ese centro todo debe ser creado en favor de él, todo lo que lo rodea debe destinarse a su crecimiento social, político y económico. Sin embargo, el hombre solo piensa en su beneficio personal dejando de lado las consecuencias que puede generar el uso de su entorno como un simple instrumento. Un ejemplo de esto es el uso de la naturaleza: el hombre explota los recursos naturales hasta llegar al punto en el que el uso de estos recursos es más grande y más rápido que la capacidad del ambiente de regenerarse y recuperarse, a esto se le suma que durante muchos años no se contó con políticas amigables que ayudaran a la conservación y el uso consciente de estos. Lo anterior es una muestra de las graves consecuencias de solo pensar en el hombre como centro de todo, de hecho, el calentamiento global y la terrible devastación ambiental que se vive actualmente es una prueba real de ello.

Debido a que todo giraba en torno al hombre y a que convertía todo en un instrumento útil para él, esto generaba relaciones de poder desiguales donde el hombre controlaba todo y agotaba los recursos. El acto de usar todo lo que te rodea sin tener en cuenta los daños colaterales o las consecuencias genera una serie de problemas tanto a corto como a largo plazo. El humanismo acrecentó esta serie de problemas ya que el afán del hombre por crecer económicamente supera la capacidad del entorno de recuperarse y esto se convierte en un problema mayor si el hombre, aquel que generó esta serie de problemas,

no genera alternativas para recuperar los materiales del entorno o el entorno mismo que usa para crecer. Es por esto que el humanismo se convierte en una corriente insostenible a largo plazo.

El humanismo hace un lado la existencia y la importancia de los demás seres y objetos que rodean al hombre, creando muros entre ellos y con ello la imposibilidad de crear relaciones entre un otro diferente al hombre. Esto limita el conocimiento y las posibilidades de creación, ya que únicamente se pensaba en crear por el hombre y para el hombre sin contar con un otro. Lo anterior limita a cualquier no hombre a un simple medio para conseguir un fin en el ejercicio de poder. Ignorar o rebajar a cualquier no humano limita los hitos históricos y reduce ciertas situaciones reales a irracionales o fantásticas.

A modo de cierre en esta etapa del humanismo, Tony Davies autor del libro *humanism* afirma: “Todos los humanismos hasta ahora han sido imperialistas. Éstos hablan de lo humano en los términos y en los intereses de una clase, un sexo, una raza y un genoma. Su presión sofoca a aquéllos que no ignora. Es casi imposible pensar en un crimen que no se haya cometido en nombre del odio hacia la humanidad.” (Davies,1997, p.141).

Con esta afirmación nos damos cuenta de cómo toda la historia ha girado alrededor del hombre y cómo este se ha aprovechado, con un afán por conseguir el poder, de todas las cosas que lo rodean. Incluso, el hombre ha cometido crímenes atroces para controlarlo todo, no solo contra la naturaleza, sino también contra sus iguales (humanos), como lo hemos podido evidenciar a través de la historia.

Por otro lado se encuentra el transhumanismo, un concepto que se adentra un poco más en la importancia del hombre. Esta corriente se enfoca en la superación del humano, es decir, el humano ya no es suficiente ya que tiene una serie de limitaciones y debilidades que el transhumanismo pretende acabar. La vejez, las enfermedades y limitaciones del

cuerpo humano se convierten en problemas que él mismo debe superar para conseguir la perfección. El transhumano es aquel que supera las debilidades de su propia naturaleza humana, esto, al igual que en el humanismo, lo hace a partir de agentes externos: su entorno, la tecnología, etc. Así como en el humanismo, el transhumanismo ve su entorno como instrumento para su propio crecimiento.

El transhumanismo suele confundirse con el posthumanismo creando ideas y conceptos erróneos de estos. En el texto *Implicaciones onto-epistémicas de la mejora humana: Una defensa del posthumanismo desde el concepto de cuerpo ciborg y la crítica de las narrativas tecnológicas* de Daniel Díaz, se define el transhumanismo como: “un movimiento que defiende la superación del ser humano en una alteridad totalmente otra, esto es, en una condición o naturaleza no humana.” (Peres, AÑO, p.15).

Esto se traduce en el acto de convertir, romper, reconstruir, reforzar y transformar el cuerpo para alterar lo que nos hace humanos. El transhumanismo busca la superación del humano a través de la tecnología. Lo anterior lo hace con el objetivo de convertirse en un sujeto superior al humano, donde las condiciones biológicas del mismo (el hambre, la muerte, la vejez) se ven como un problema, como un impedimento para la meta del pensamiento transhumanista.

Citando nuevamente a Peres Díaz, se condensa el concepto de transhumanismo de mejor manera:

El transhumanismo se manifiesta como totalmente iconoclasta y alejado de cualquier idea de humanidad, pues busca el “bienestar de toda conciencia (sea en intelectos artificiales, humanos, animales no humanos, o posibles especies extraterrestres) (..)”.

Además, es apolítico, ya que “no apoya a ningún grupo o plataforma política determinada” (Asociación Transhumanista Mundial, *Declaración Transhumanista* Punto 7), elemento

clave que lo diferencia del posthumanismo, el cual es intrínsecamente (bio)político en la medida en que la emancipación es una lucha en, desde y por el (bio) poder. (p. 17).

La anterior cita da cuenta de la forma en la que el transhumanismo aborda el mundo para lograr su mayor objetivo mencionado anteriormente, es decir, la superación del humano acabando con las molestias que provienen de la misma humanidad.

Adicionalmente, Díaz menciona que el transhumanismo es apolítico, desligado de una forma de control y organización humana, evitando también cualquier aporte a ella, rompiendo una característica intrínsecamente humana. El hombre es un ser social y político que cuenta con la capacidad de relacionarse y, por ende, generar sociedades y organizarlas.

Actualmente la asociación mundial del transhumanismo denominado Humanity + está enfocándose en el estudio para la superación de las enfermedades a partir de la edición genética con el fin de que los humanos que pasen por estos procesos superen enfermedades que llevan en sus mismos genes. Por supuesto, aún hay muchas cuestiones éticas presentes en esta investigación ya que hay un alto riesgo en experimentar con la genética. Aún no se tiene el conocimiento suficiente para estos estudios que no solo se enfocan en mejorar las posibles enfermedades que llevamos en los genes, sino que a su vez pretenden “mejorar” las capacidades humanas.

La palabra mejorar en este caso carga con una serie de implicaciones morales ya que la pregunta que se plantea en este punto es ¿Quién define características propias del cuerpo como un problema? En una entrevista a Maria Konovalenko, integrante del grupo transhumanista, se trata acerca del tema de la edición humana a través de CRISPR-Cas9. Lo anterior es una técnica de alteración genética a partir de bacterias generando una inmunidad adquirida:

What's your view of other self-editing and more specifically gene editing technology's use in humans, such as CRISPR-Cas9, as a means of making a positive difference? Would you say this is likely reflective of the transhumanist view of human gene editing more generally?

I should add that there is a myriad of CRISPR-Cas9 and applications. For example, we could create new biological systems in deserts, using genetically modified organisms we can reach incredible biodiversity. We could grow whole cities. We will certainly terraform Mars using GMOs. The most unbelievable fact is that we can actually start implementing this task right away (Knoepfler, 2015).

Esto genera muchas implicaciones éticas y morales en el tema humano y en el ambiental. El humanismo utiliza el entorno más rápido que su capacidad de recuperarse y esto se agrava si hay aun más seres humanos exigiendo recursos y materias. También es relevante tomar en cuenta si las personas sometidas a estos procedimientos les hubiera gustado ser parte de este proceso de mutación genética o no. Este problema está directamente relacionado con la eugenesia, la cual consiste en aplicar las leyes biológicas para alterar la especie humana y perfeccionarla. Los problemas éticos que carga esta situación no son menores. Las personas se ven como un simple instrumento a mejorar, se altera el valor de la vida humana ya que esto le quita toda libertad de elección al hombre. Además, contrarresta los límites y las características humanas conduciendo a la cosificación de la persona.

Una forma de plasmar el transhumanismo, al igual que lo hace el posthumanismo, es a través del arte. Este permite reflejar teorías a un ámbito más tangible a través de infinidad de símbolos, signos, representaciones, formas, alteraciones, colores, y entre otros. Es por ello que para mostrar el pensamiento transhumanista nos acercaremos al artista

Stelarc, el cual muestra el transhumanismo a partir de sus proyectos. Sterlac es un artista del performance nacido en Chipre que creció en Melbourne, Australia. En el 2007 ocupó el cargo de investigador principal en la unidad de artes performativas y digitales en la Nottingham Trent University en Inglaterra. Actualmente es profesor de la escuela de artes en la universidad de Brunel. Las obras de arte de Sterlac se enfocan en la extensión de las capacidades del cuerpo humano y cómo estas funcionan siempre bajo la premisa de que el cuerpo humano es obsoleto. Como se ha evidenciado en el texto, esta premisa es un reflejo del ideal transhumanista que busca superar al humano y sus limitaciones físicas y mentales.

Una de sus obras más escandalosas fue Ear on arm (2006) donde el artista construyó una oreja en su propio brazo a partir de múltiples cirugías. El objetivo de esta oreja artificial era lograr conectarse a través de wifi a las redes, convirtiéndose en un

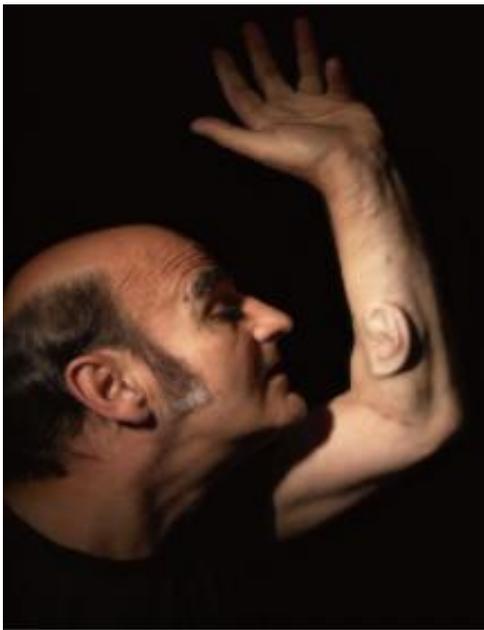


Ilustración 2 Sterlac mostrando su obra Ear on arm 2006 Tomada de: sterlac.org (2022)

aparato de escucha remoto accesible para personas en otros lugares. De esta forma, las personas podrían escuchar el entorno en el que se encuentra Sterlac.

Este es un artista que trabaja con la tecnología y busca superar su misma humanidad a través de esta. En una entrevista para la fundación Arte al límite (AAL), Sterlac da su propia definición del cuerpo y una reflexión del mismo a través de sus obras:

“Para mí, el cuerpo es una estructura impersonal, evolutiva y objetiva. Después de 2000 años de investigar la psyche humana sin notar ningún cambio real y discernible en nuestra mirada histórica y humana, quizás necesitemos hacer una

aproximación más fisiológica y estructural. Considerar que sólo a través de un rediseño radical del cuerpo podremos llegar a filosofías y pensamientos significativamente distintos.” (AAL,2016, p.1).

Su cuerpo se convierte en un instrumento y como él mismo lo dice, en una estructura impersonal. Es decir, él se desliga del cuerpo como suyo y lo convierte en una especie de caparazón donde todo se puede cambiar y alterar para superarse a sí mismo. Para esto, el artista altera, transforma, crea y agrega nuevas tecnologías a su cuerpo.

El posthumanismo, pese a relacionarse muy de cerca con la tecnología al igual que el transhumanismo, establece una relación con la tecnología que no se basa únicamente en usarla como un mero instrumento, sino en generar una comunicación no verbal con él. El posthumanismo rompe la premisa de superar al hombre puesto que comprende y respeta las características que hacen al ser humano él mismo, como por ejemplo la muerte. A partir de lo anterior podemos ver que en realidad el posthumanismo y el transhumanismo reflejado en el arte se pueden usar de formas muy similares. Por su parte, si nos enfocamos estrictamente en lo técnico, el objetivo y el ideal de la persona que procede a usar la tecnología en ambas corrientes es completamente diferente, ya que en el transhumanismo la idea es siempre acabar con las limitaciones del humano. Es allí donde se empiezan a definir muchos temas relacionados con los cánones del humanismo. Al centrarse en el hombre se generó una serie de ideales físicos y mentales para el humano perfecto, es decir que el transhumanismo está ligado al humanismo no sólo por lo mencionado anteriormente, sino también porque el transhumanismo busca acabar con las características que el humanismo definió como débiles o problemáticas para vivir una vida “plena”. Históricamente hemos tenido inscrito en nuestro imaginario, ya sea consciente o inconsciente, que a aquel con

limitaciones físicas o mentales le cuesta más desarrollarse en la cotidianidad. Son todas estas concepciones que se inscribieron desde el humanismo las que el posthumanismo quiere cuestionar para entender que un otro humano o no humano no es mejor ni peor que “yo” como individuo mismo, sino que es un ser que percibe y se conecta con el mundo de manera diferente. Si bien es fundamental tener en cuenta estos conceptos y cómo se han definido y establecido cánones desde lo que significa tener bienestar hasta lo que significa vivir “plenamente”, es necesario aclarar que no me enfocaré en cómo se fueron creando estos imaginarios. El objetivo es que, durante la lectura de este proyecto de investigación, nos empecemos a cuestionar el verdadero significado de las palabras que usamos en nuestra cotidianidad y qué definiciones les damos según nuestro entorno y nuestra subjetividad. Es decir, debemos plantearnos el cómo nuestro entorno y subjetividad afectan nuestra percepción. El hombre siempre ha temido a lo diferente y es ahí donde aparece el posthumanismo. Esta corriente pretende dejar el temor a un lado para empezar a indagar, a preguntarse cómo las personas se relacionan con el mundo de formas diferentes a las que nosotros percibimos y entendemos. Antes de iniciar la siguiente sección, es esencial tener en cuenta que gracias a la tecnología, el imaginario colectivo que mencioné anteriormente se está alterando debido a que esta nos conecta con los otros humanos y no humanos. Es por la tecnología que los jóvenes, especialmente, nos hemos podido acercar a nuevas culturas, expresiones, percepciones y subjetividades del mundo. En el siguiente capítulo



Ilustración 3 Procedimiento quirúrgico de la obra Ear on arm. Tomada de sterlac.org (2022)

comprenderemos cómo funciona el posthumanismo y cuáles son sus diferencias con el transhumanismo.

1.2 Entendiendo el posthumanismo

Con el paso de los años es cada vez más importante entender qué es el posthumanismo. Pese a que la mayoría de las personas no conocen este concepto, nuestra forma de vivir y percibir el mundo se acerca cada día más al posthumanismo.

Una forma de vida posthumanista nos permite ver el mundo de una manera completamente diferente. Actualmente nos encontramos en la era de la información donde todo se convierte en datos. Sin embargo, la idea del posthumanismo permite que nosotros como seres humanos nos relacionemos de forma diferente con la información que nos rodea para así generar un sin fin de conexiones y formas de entender el mundo. El posthumanismo es el comienzo de una nueva forma de ver, vivir y percibir los entornos. Aunque no lo tenemos completamente claro, cada vez más nos estamos convirtiendo en sujetos posthumanos debido a las nuevas generaciones que han crecido en la era de la información, ya que están constantemente expuestas a infinidad de estímulos visuales,

sonoros, etc. Es debido a ese gran flujo de información que se van ampliando sus horizontes. En este capítulo definiremos el término posthumanismo y cómo este difiere en varios aspectos del transhumanismo. Existen varias características que lo separan del mismo, en especial la forma en la que este concibe su entorno. Es importante resaltar que el posthumanismo es una corriente multidisciplinar extensa con variedad de temas y perspectivas. Por lo tanto, y como se mencionó anteriormente (en la introducción), para este proyecto me enfocaré en temas específicos del posthumanismo, especialmente en su relación con la tecnología y en cómo el arte permite tangibilizar esta teoría al mundo. Por el momento nos enfocaremos en estas corrientes para luego comprender su relación con el arte y la comunicación.

El término posthumanismo es abarcado por muchas disciplinas, especialmente la filosofía, donde se han determinado diferentes definiciones para el término. La primera que mencionaremos es la definición de Rosi Braidotti, considerada una de las primeras en escribir específicamente del término posthumanismo. En su libro *Lo posthumano* (2015), define el posthumanismo como la ruptura de la idea del hombre como medida de todas las cosas y presenta el modelo de sujeto crítico posthumanista como:

“Un sujeto relacional determinado en la y por la multiplicidad, que quiere decir un sujeto en condiciones de operar sobre las diferencias, pero también internamente diferenciado y, sin embargo, aún arraigado y responsable. La subjetividad posthumana expresa, por ende, una forma parcial de responsabilidad encarnada e integrada, basada en un fuerte sentimiento de la colectividad, articulada gracias a la relación y a la comunidad.” (Braidotti, R. 2015. p. 64).

Este sujeto posthumano es un sujeto flexible que ve el mundo desde diferentes perspectivas donde ninguna prima sobre la otra, moviéndose en diferentes ángulos y generando nuevas subjetividades que permiten tener una visión del mundo más amplia. Algo fundamental en la cita anterior es el sentimiento de colectividad. El posthumanismo rompe la noción de individualidad que nos ha acompañado desde el pensamiento humanista, ya que esta corriente se basa en pensar en colectivo, en pensar que hay un otro presente que puede involucrarse en los procesos propios y nutrirlos. El posthumanismo muestra lo incompleto que está el ser humano, pero a su vez presenta la posibilidad de que el sujeto humano se vuelva más completo. Lo anterior sin dejar su humanidad a un lado, conectando con nuevas formas de vida y nuevos descubrimientos como lo son la naturaleza, la tecnología y los objetos.

Es relevante mencionar que no solo el movimiento ambientalista o la tecnología hacen parte del pensamiento posthumanista, sino también los movimientos animalistas y feministas, ya que estos rompen con la idea del hombre como el centro de todo y superan la relación de dominación con los demás seres del planeta. Si bien estos conceptos son de suma importancia en el posthumanismo, para esta investigación me enfocaré específicamente en la tecnología.

Por su parte, en el ámbito de la filosofía existen varias vertientes a la hora de definir el posthumanismo. El posthumanismo no es transhumanismo, puesto que el transhumanismo se enfoca en superar al ser humano a través de la tecnología y su objetivo general es superar a la muerte para convertirse en sujeto inmortal, mientras que, como lo he mencionado anteriormente, el posthumanismo se enfoca en convertir al ser humano en un ser más completo. Para esto, el ser humano se puede valer de la tecnología, pero no es un

requisito o una necesidad para ser considerado un sujeto posthumano como lo dice Hayles (1999) en su libro *How we became posthuman*:

“The construction of the posthuman does not require the subject to be a literal cyborg. Whether or not interventions have been made on the body, new models of subjectivity emerging from such fields as cognitive science and artificial life imply that even a biologically unaltered *Homo sapiens* counts as posthuman. The defining characteristics involve the construction of subjectivity, not the presence of nonbiological components.” (p. 4).

Es decir que a pesar de que el posthumanismo está íntimamente relacionado con la tecnología, el ideal posthumanista no tiene como fin sustituir o superar al ser humano mediante esta, sino convivir y aprovechar al máximo la tecnología. Esta nos permite tener un panorama más amplio del mundo generando así nuevas subjetividades y visiones del mismo. Esta es una de las características primordiales que separan el posthumanismo del transhumanismo, ya que como se mencionó en el numeral anterior (1.1 El predecesor humanismo y el sucesor transhumanismo), el transhumanismo parte de la idea de que el cuerpo humano es obsoleto y debe ser superado.

Una vez aclarada la diferencia primordial entre el transhumanismo y el posthumanismo, nos adentraremos en ciertas características relevantes del posthumanismo. La teoría posthumana es un instrumento para entender el mundo actual, lo posthumano nos permite buscar nuevos modos de relacionarnos de manera activa con el presente, para así repensar y razonar algunos aspectos de nuestra cotidianidad. Esto genera que, como sujetos humanos, podamos reflexionar y plantearnos nuevamente la forma en la que nos relacionamos no sólo con otros humanos (como lo hacíamos anteriormente cuando

teníamos un pensamiento humanista), sino que también podemos reflexionar acerca de las formas en la que nos relacionamos y comunicamos con sujetos no humanos. Al referirnos a sujetos no humanos, no solo nos referimos a las plantas y a la tecnología, sino que también la teoría posthumanista nos permite pasar de un pensamiento centrado en el ser humano y su centro -que sería la tierra a una escala macro- para pasar a concebir la posibilidad de relacionarnos con sujetos no humanos en una escala planetaria.

El posthumano permite reconsiderar la forma en la que funcionan los sistemas del mundo y la forma en la que usamos y nos relacionamos con lo otro. A pesar de que lo posthumano carga consigo ideales éticos sólidos, existen muchas contradicciones y malentendidos al momento de aplicar la posthumanidad en un plano real. Para explicarlo de una mejor manera, recordemos que el posthumanismo invita a generar relaciones con sujetos no humanos. Sin embargo, un problema en la actualidad es cómo los sujetos humanos malinterpretan estos ideales y los combinan con un pensamiento humanista donde ellos siguen siendo que tienen control de todo y generan relaciones de poder donde el único objetivo es favorecerse ellos mismos. Un ejemplo de esto es el cómo cortamos la posibilidad de la interacción humana con los animales, ya que todas las especies vivas terminan siendo capturadas y usadas como animales de prueba para variedad de industrias (farmacéutica, cosmética, científica, química) para ser parte de la economía global. Como lo mencioné anteriormente, el humanismo va de la mano con la idea de capitalismo donde la economía y los sistemas económicos giran en torno al hombre y todo se vuelve instrumento. Por lo tanto, el posthumanismo debe desligarse de los ideales humanistas para evitar crear una serie de tergiversaciones del término y abusos por parte del pensamiento enteramente humanista. Por lo tanto, es importante considerar, como lo dice Braidotti en su

libro lo posthumano: el tipo de saberes y valores intelectuales que estamos actualmente produciendo como sociedad. Esto invita a generar un sentido de responsabilidad más extenso donde todas las partes involucradas en un proceso son importantes y solo así podríamos cambiar el término instrumento, el cual es definido por la RAE como: “Cosa o persona de que alguien se sirve para hacer algo o conseguir un fin” (2020) por el término compañero, semejante, igual etc.

Una palabra que haría parte de esta compleja teoría posthumana sería el sujeto simbiote. La simbiosis requiere de dos o más organismos, estos pueden ser de diferentes especies, para crear una relación de apoyo mutuo donde ambas partes se ven beneficiadas y así compensan las debilidades del otro. Las relaciones de simbiosis están presentes en la vida animal, sin embargo; esta relaciones mutualistas también podrían verse en un plano humano e incluso digital o tecnológico. Lo ideal sería crear una relación de enriquecimiento mutuo, rompiendo la idea de que lo no humano solo debe ser usado como instrumento. A partir de ello, se generaría una relación simbiote entre un humano y no humano, donde ambas partes puedan beneficiarse y no perjudicarse.

Podríamos decir que el posthumanismo parte de un concepto idealista y utópico donde el sujeto humano se replantea su forma de percibir el mundo y pone a un lado su ego y sus ideales egoístas centradas únicamente en él mismo. De esta forma, los humanos coexistirían en un plano plenamente universal donde todo tiene su valor. Es por ello que cada vez más podemos evidenciar que el pensamiento posthumanista está presente en la actualidad. La sociedad está pasando por un proceso de metamorfosis que permite hacer grandes cambios en las estructuras sociales, políticas, culturales, económicas, etc. Un ejemplo de esto son los diferentes movimientos que han surgido en favor del cuidado del

medio ambiente, no solo por parte de los grupos ambientalistas, sino por parte de grandes empresas que cada vez son más conscientes del valor de los recursos naturales y de cómo estos deben usarse de manera responsable. Otro ejemplo son las nuevas regulaciones en cuanto a los derechos de los animales. Incluso, si buscamos ejemplos más actuales y relacionados con tecnología, uno de los más importantes es el insurgente movimiento ciborg del cual hablaré más adelante.

Este ideal posthumanista propone generar no solo nuevos esquemas éticos y sociales para afrontar los cambios por los cuales estamos pasando, sino también generar diversas maneras de pensarnos a nosotros mismos, rompiendo cánones establecidos hace siglos atrás. Como lo dice Braidotti en su libro *Lo posthumano*: “La condición posthumana nos llama urgentemente a reconsiderar, de manera crítica y creativa, en quién y en qué nos estamos convirtiendo en este proceso de metamorfosis” (p.23).

Retomando el tema ambiental, el posthumanismo se enfoca también en un intenso sentimiento de interconexión, esta se traduce en una conexión entre dos o más elementos. Los elementos, en este caso, pueden ser tanto humanos como no humanos. Esta práctica viene acompañada de una de las características primordiales de la teoría posthumana: el fuerte rechazo al individualismo, planteando un nuevo modo de compartir los intereses personales con el bienestar de todos los sujetos. Esto no es más que un sentimiento profundo de responsabilidad acompañado de la colectividad.

Al presenciar estos cambios, toda la comunidad cambia y se generan diversas subjetividades que nos permiten crecer y entender diversas formas de percibir lo que nos rodea. La subjetividad posthumana viene acompañada del respeto, lo que nos separa de la

idea humanista de subyugar o destruir todo lo que no entendemos, todo a lo que le tememos o todo lo que es diferente a nosotros mismos.

El posthumanismo busca aprovechar todo en lo que actualmente la sociedad está trabajando, por ejemplo: la revolución científica del momento, las ciencias medioambientales, las nuevas prácticas de creación de nuevas definiciones de la subjetividad y la recomposición del género y la sexualidad para poder generar nuevas conexiones, uniones y relaciones.

Para cerrar con esta sección citaré a Juliana Restrepo con su tesis *Cuerpo y arte en el posthumanismo Hayles y Braidotti*:

El desafío que nos plantea el posthumanismo tiene que ver la relación del ser con el cuerpo posthumano, pero también implica estar midiendo el desbordamiento de las fronteras ontológicas y culturales, monitorear el rompimiento de las barreras entre el cuerpo crecido orgánicamente y el cuerpo hecho técnicamente, entre “lo humano” y “lo no humano”, entre el “yo” y el “otro”. (p.32).

Como lo dice Restrepo, el posthumanismo nos invita a derribar los muros que durante siglos nosotros mismos construimos, a desdibujar las fronteras que nos separan de un otro no humano. El posthumanismo abre la puerta a la percepción de nuevas subjetividades, nuevos puntos de vista y nuevas formas de comprender la manera en la que nos relacionamos con agentes externos a nosotros. Un agente con el cual nos estamos relacionando cada vez más es la tecnología. En el posthumanismo, esta juega un papel sumamente importante ya que, pese a ser construida por y para los humanos, nuestras formas de percibirla y entenderla han cambiado. La tecnología ya no es un simple instrumento para el crecimiento humano, sino que genera una serie de acciones y

reacciones que afectan todos nuestros procesos, así como nosotros podemos afectar los de esta. En el siguiente apartado comprenderemos el valor de la tecnología para el posthumanismo y cómo es su relación y funcionamiento.

1.3 La tecnología en el posthumanismo

La tecnología juega un papel sumamente importante en la cuestión posthumana. Pese a que esta puede volverse necesaria en los procesos, la forma en la que se usa es lo que diferencia la idea del transhumanismo del posthumanismo. Como se aclaró en el numeral anterior, el transhumanismo se apoya en la tecnología para superar al ser humano mientras que el posthumanismo, a pesar de usar la tecnología de maneras similares, nunca buscará superar las debilidades del ser humano ni las características que nos hacen realmente humanos, sino más bien crear relaciones donde ambas partes puedan beneficiarse.

Nos encontramos en la era de la información donde los diferentes descubrimientos, específicamente tecnológicos, cambian la forma en la que se percibe y se entiende el mundo, cada vez más nos estamos integrando en un mundo tecnológico. Es por ello que la identidad humana se transforma con el paso de los años, lo cual vemos reflejado desde los descubrimientos de la cibernética y las biotecnologías. Estas nuevas creaciones afectaron no solo nuestra forma de entender el mundo sino nuestra forma de comunicarnos con él, de este tema se tratará específicamente en el capítulo 2 *Comunicación, posthumanismo y arte*. Retomando el tema de la cibernética, Gabriela Chavarría en su artículo *El posthumanismo y los cambios en la identidad humana* menciona:

A partir de la cibernética, se empieza a hablar del ser humano desde la perspectiva de la teoría de los sistemas y del control. El lenguaje lógico-matemático

tomó la primacía en la explicación de lo humano, por encima incluso de la perspectiva filosófica y psicológica. (p.99).

Así mismo, Chavarría se adentra un poco más en el uso de esta cibernética para explicar las conductas humanas usando el ejemplo del antropólogo Gregory Bateson el cual:

Aplicó la cibernética al estudio de los fenómenos sociales y desarrolló un modelo teórico basado en la interdependencia y la adaptación comunicativa, en la que el individuo aparece claramente como un “ser informacional” completamente permeable por su entorno. (p.94).

A partir de estas dos citas podemos tratar algo fundamental para el posthumanismo: el término “ser informacional”. Es decir, un ser que está en constante contacto con la información. Actualmente la información se nos presenta de infinidad de formas, ya sea de manera consciente o inconsciente. Esta puede llegar a nosotros a partir de códigos, acciones y reacciones entre individuos. Lo que es aún más importante es ¿qué hacemos nosotros con el constante flujo de información que nos rodea? Como lo mencionó Chavarría en su artículo, somos sujetos completamente permeables por nuestro entorno, nuestras acciones y formas de percibir el mundo. Todo lo anterior se ve completamente afectado por el espacio que nos rodea y la forma en la que nos relacionamos con él. En el posthumanismo ya no somos sujetos unidireccionales como la teoría humanista e incluso la teoría transhumanista propone, donde no existe una responsabilidad hacia un otro ya sea humano o no humano. En el posthumanismo somos sujetos multidireccionales que crean, reciben y comparten información de sujetos humanos y no humanos. Esto es muestra las bases del posthumanismo, ya que este contínuo flujo de información de sujetos no humanos incide en

nuestras acciones y en la forma en la que nos relacionamos con nuestro entorno. Un ejemplo de una relación con un no humano que incide en nuestras acciones es el caso que nos muestra Bruno Latour en su texto *De la mediación técnica: Filosofía, sociología, genealogía*, donde trata la relación que se puede generar entre un humano y en este caso un objeto (un arma), lo que nos permite ver diferentes perspectivas y subjetividades. La primera ver la relación desde una perspectiva materialista bajo la frase “Las armas matan a la gente” esta afirmación define que el arma es el actor en este proceso que actúa a partir de sus componentes bajo el único objetivo de matar ya que esto es para lo que está hecha según las cualidades sociales y percepciones culturales y convierte al portador en un sujeto afectado por la capacidad del arma de matar esto de alguna manera afirma que nuestras cualidades como sujetos, nuestro discernimiento se ve afectado por lo que tenemos en las manos . La siguiente afirmación es “La gente mata a la gente; no las armas” en este caso el arma no hace nada por sí misma ni por sus componentes materiales, sino que el arma se convierte en una herramienta o como Latour lo llama “una portadora neutral de voluntades” (p.251) es decir que el arma será usada según la voluntad de su portador, si el portador es un sujeto bueno solo usara el arma en momentos estrictamente necesarios en cambio si su portador es un criminal o alguien peligroso su portador la usará para matar y esto ocurre sin que el objeto cambie. Esta sería una explicación moralista ya que cataloga de forma simple a un sujeto como bueno o malo, no existe un punto medio. Sin embargo, Latour agrega una tercera opción donde existe más de un agente involucrado ya que en el ejemplo materialista el actor es el arma mientras que en el ejemplo moralista el actor es el sujeto humano, pero en esta tercera opción Latour habla de la posibilidad de que ambos el sujeto y el arma (no-humano) juegan un papel importante en el acto ubicando ambas cosas de forma horizontal rompiendo la idea de la verticalidad sujeto- objeto donde el objeto está subyugado al

hombre y entra a colación el término actor-actante donde ambos tienen papeles importantes donde son simétricos y ambos pueden afectar el modo de actuar generando nuevas metas, objetivos y acciones que se salen de la simple idea de cumplir el papel que se reconoce culturalmente. “No son la gente ni las armas los que matan. La responsabilidad de la acción debe ser compartida entre los diferentes actantes”. (p.256) es decir que las acciones no son únicamente una propiedad de los humanos y que cargan consigo una relación entre varios actantes y esto se da ya que el actor y el actante están en un constante intercambio de procesos, de conocimientos ofreciéndose entre ellos nuevas posibilidades, metas y funciones.

Este ejemplo de Latour puede ser aplicado de igual forma con la tecnología desde el posthumanismo donde nuestra relación con ella y la forma en la que la percibimos pueden influir directamente en mis acciones e incluso cambiar las metas que me propuse ya que la asociación entre ella me permitió conocer nuevas cosas y ampliar los objetivos que me pude plantear en un principio. Es generar relaciones de simetría donde ambos el humano y el no humano son sujetos activos en el proceso de realizar determinada acción. Para lograr esto primero es importante romper la idea de que el objeto es un simple instrumento y dejar a un lado la idea del humano como único creador y mente creadora ya que a pesar de que claramente somos una parte importante en los procesos de creación de infinidad de cosas no somos los únicos, nosotros como seres humanos no creamos las entidades con las que logramos construir lo que construimos por ejemplo las piedras, la madera, el petróleo etc. todas estas cosas que pasan a un segundo plano en la creación son las bases de lo que hemos construido y estas también actúan en nuestra acción, Citando nuevamente a Latour en su reflexión acerca de la afirmación de que si el objeto es creado por el hombre son simples

herramientas y pensamos incluso la técnica como instrumento buscando adueñarnos de ella antes de crear una relación simétrica con ella:

¿Podemos afirmar que porque las hemos construido todas —por cierto, ¿quién es este «nosotros»? Yo no, desde luego— ¿deberíamos considerarlas esclavas o herramientas, o meras evidencias de un Géstell? La profundidad de nuestra ignorancia acerca de las técnicas es insondable. Incluso no somos capaces ni de contar su número, ni de explicar si existen en tanto que objetos o en tanto que ensamblajes, o en tanto que innumerables series de acciones cualificadas... (p.261)

Estas afirmaciones nos permiten dar cuenta del poco conocimiento que tenemos como seres humanos de nuestro entorno y del valor de las relaciones que creamos con el pero a su vez nos invita a cambiar estos procesos y tratar de generar relaciones de reciprocidad donde tanto humanos como no humanos pueden crear relaciones de colaboración para crecer en su procesos sin necesidad de subyugar ni los humanos a la tecnología (no humano) ni la tecnología a los humanos y esto sería el ideal de una tecnología posthumanista.

En el siguiente apartado se plantea una visión más interna de la relación del sujeto con la tecnología y como el posthumanismo puede llegar a la idea del hombre ciborg un sujeto que está en sintonía con la tecnología sin dejar de lado su naturaleza humana, un ciborg es aquel que está compuesto por elementos orgánicos y cibernéticos.

1.4 El sujeto ciborg

Este sujeto posthumano es un sujeto flexible que ve el mundo desde diferentes perspectivas donde ninguna prima sobre la otra, moviéndose en diferentes percepciones generando nuevas subjetividades permitiendo así tener una visión del mundo más amplia.

El posthumanismo muestra lo incompleto que está el ser humano, pero a su vez presenta la forma de que el sujeto humano se vuelva más completo, claro está sin dejar su humanidad a un lado, pero conectando con nuevas formas y nuevos conocimientos como lo son la naturaleza, la tecnología y los objetos.

El sujeto ciborg es alguien estrechamente relacionado con la tecnología pero que nunca pierde su esencia humana y parte orgánica, de hecho, ciborg viene de las palabras en inglés cyber que se refieren a cibernético y organism que en español se traduce a organismo, recordemos que un organismo es un ser vivo y como todo ser vivo puede morir. La muerte es parte natural del ser humano y un sujeto ciborg también puede morir, el concepto de la muerte es algo de lo que el posthumanismo también hace parte y es otra característica que separa el posthumanismo del transhumanismo ya que este busca superar el ser humano y una de las características que nos hace humanos es la muerte un ideal principal transhumanista es la inmortalidad algo que lo desliga completamente tanto del posthumanismo como del ciborg.

Podríamos decir que el nuevo sujeto posthumano es un ciborg. La autora del Manifiesto Cyborg, Donna Haraway denomina al cyborg como:

Un ciborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción. (..) El ciborg es una criatura en un mundo post genérico. No tiene relaciones con la bisexualidad, ni con la simbiosis preedípica, ni con el trabajo no alienado u otras seducciones propias de la totalidad orgánica, mediante una apropiación final de todos los poderes de las partes en favor de una unidad mayor (Haraway, D. 1984, p.3)

El Ciborg se desliga de los consensos sociales, opiniones e ideologías creadas únicamente por el pensamiento humano, ya que el ciborg logra generar nuevas perspectivas

acerca del mundo que lo rodea y establece nuevas conexiones y perspectivas fuera de lo humano buscando un otro como lo puede ser la tecnología, la naturaleza e incluso objetos generando así nuevos conocimientos o formas de ver a partir de nuevas subjetividades gracias a la relación establecida con un otro no humano.

Esto no necesariamente separa al ciborg de una vida política, sino todo lo contrario, el ciborg genera nuevas posturas que no solo se centran en el humano, sino que tienen en cuenta una visión más amplia del mundo donde el no humano también hace parte de la vida política. Actualmente existe la fundación ciborg creada por los artistas Neil Harbisson y Moon Ribas. Este artista se implantó una antena en la cabeza la cual le permite ver y percibir colores, recibir imágenes, videos e incluso llamadas telefónicas directamente a su cabeza a partir de aparatos como móviles o satelitales, adicionalmente debido a su conexión con los satélites la antena le permite percibir frecuencias que están fuera de la tierra. Es importante mencionar que Neil Harbisson a diferencia de Sterlac se implantó esta antena con el fin de generar nuevos sentidos en su cuerpo y lograr percibir cosas imperceptibles para el humano lo que permite nuevas percepciones de la realidad y genera una relación estrecha con el dispositivo porque más allá de una herramienta es una extensión de sí mismo donde se van creando nuevos lenguajes y formas de entender los estímulos de la tecnología, actualmente es oficialmente reconocido como un ciborg por el gobierno británico. La fundación fue creada en 2010 con el fin de permitir que más personas tuvieran la oportunidad de convertirse en ciborg. A partir de lo anterior la fundación ya cuenta



Ilustración 4 Neil Harbisson con su dispositivo Tomada de: <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/neil-harbisson-primer-cyborg-la-historia-debemos-la-libertad-elegir-los-sentidos-queramos/267175/> (2022)

con una lista de derechos ciborg creada en 2016 en la SXSW, algunos de estos derechos son:

1. FREEDOM OF MORPHOLOGY

A person shall be free (speech clause) to express themselves through temporary or permanent adaptations, alterations, modifications, or augmentations to the shape or form of their bodies. Similarly, a person shall be free from coerced or otherwise involuntary morphological changes.

2. RIGHT TO BODILY SOVEREIGNTY

A person is entitled to dominion over intelligences and agents, and their activities, whether they are acting as permanent residents, visitors, registered aliens, trespassers, insurgents, or invaders within the person's body and its domain.

(Cyborgfoundation, 2020)

Es importante mencionar que en el posthumanismo no es necesario convertirse en ciborg literalmente, un humano puede ser un sujeto posthumano como lo dice Hayles en su libro *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*:

The construction of the posthuman does not require the subject to be a literal cyborg. Whether or not interventions have been made on the body, new models of subjectivity emerging from such fields as cognitive science and artificial life imply that even a biologically unaltered Homo sapiens counts as posthuman. The defining characteristics involve the construction of subjectivity, not the presence of nonbiological components (Hayles, 1999, p.4)

Como se menciona anteriormente un sujeto posthumano es más que su relación y uso de la tecnología, sino la forma en la que entiende y se conecta con su entorno y cómo logra generar relaciones horizontales con un otro diferente al humano. En romper la idea de relaciones unidireccionales y convertirnos en sujetos multidireccionales estableciendo comunicaciones con un otro para generar conocimiento y nuevas subjetividades.

En el siguiente capítulo nos adentraremos un poco más en el posthumanismo e iremos hilando este concepto junto con el arte. El arte es una vía, una forma de tangibilizar cosas que aún no comprendemos completamente, el arte permite hacer reflexiones que otras disciplinas no permiten y es por esto que el arte puede ser uno de los pioneros en la tangibilización del posthumanismo en la sociedad, en nuestras mentes y nuestras concepciones y este posthumanismo a través del arte nos permitirá entender y conocer nuevas formas de comunicarnos con un otro no humano.

Capítulo II

Comunicación, posthumanismo y arte. Todo está conectado

Como ya se mencionó anteriormente el posthumanismo es una teoría multidisciplinar, sin embargo, es importante pensar en ella como una teoría que apenas está entrando a nuestras vidas, a partir de esta idea el arte empieza a tener un papel característico en este proceso de ver en un mundo tangible el posthumanismo, como lo dice Graciela Speranza en su artículo Visible/ invisible arte y cosmopolítica: El arte, por definición, vuelve visible lo que no se ve (p. 89, 2019.). Bajo esta premisa es esencial pensar el arte como esa forma de ver más allá, el artista llega a lugares que nadie ve, el artista busca no solo en la luz sino también en la oscuridad en las partes ocultas e ignoradas. Esto lo medita Giorgio Agamben (2008) en su texto ¿Qué es lo contemporáneo?, donde define que lo contemporáneo es lo intempestivo, lo que está fuera de su tiempo, lo que está más allá de lo que vemos. y el artista es aquel que es capaz de ver más allá, que puede analizar su espacio a la distancia que va más allá de la luz. tomemos como luz en estos casos como algo fácilmente percible Agamben en su texto define al artista como aquel que también percibe la oscuridad del presente:

... percibir esta oscuridad no es una forma de inercia o de pasividad, sino que implica una actividad y una habilidad particular, que, en nuestro caso, equivale a neutralizar las luces que vienen de la época para descubrir su tiniebla, su oscuridad especial, que no es, de todos modos, separable de aquellas luces. (p.4, 2008)

Dicho esto, el arte se vuelve el puente, el camino que nos lleva a percibir el posthumanismo más allá de la teoría, el arte nos lleva a una experiencia posthumanista en vida y esto nos

permite acercarnos a esta corriente de formas diferentes a partir de nuestra propia singularidad y cómo esto nos permite percibir y aterrizar una comunicación que no esté centrada en el ser humano, sino que vaya más allá rompiendo la idea de las teorías antiguas de la comunicación.

2.1 El arte haciendo realidad el ideal posthumanista

El arte siempre se ha posicionado como una vertiente que busca generar un cambio o una reacción a algo, puede ser una problemática, una duda, una queja. El arte es una expresión que permite generar nuevas formas de decir las cosas, al decir esto es importante que fijemos la vista en cómo el arte durante toda nuestra historia ha tenido un papel sumamente político y social. El arte siempre ha ido más allá de los museos, más allá de la simple contemplación a través de un cristal, el arte genera reflexiones y reacciones que solo él con su plasticidad y materialidad puede generar.



Ilustración 5 Exposición +Humanos. Tomada de: <https://www.cccb.org/es/exposiciones/ficha/-humanos/129032> (2022)

El 7 de octubre de 2015 algo ocurrió en el mundo del arte. En Barcelona se presentó por primera vez la exposición denominada +Humanos para esta exposición una serie de artistas se plantearon los siguientes interrogantes donde su centro era ¿Qué significa ser humano? a partir de esta pregunta surgieron obras basadas en investigaciones de más de 40 artistas donde cada uno indagaba acerca de esta pregunta, pensaban en los límites de la humanidad, hasta qué punto un humano es humano, la definición del humano en sociedad todo esto siempre pensado en romper el concepto de humano del humanismo. Como lo dice Pérez Gaudi:

El arte expresa la respuesta mental del ser humano a su medio natural, ya que con él intenta interpretar y someter la realidad, racionalizar la naturaleza y dar una expresión visual a sus conceptos mitificadores (p. 182, 1998).

Este sometimiento de la realidad al que se refiere Gaudi no es más que esa constante necesidad del artista de cuestionarse su entorno, su espacio, el lugar que él ocupa en el mundo y son estos cuestionamientos los que nos permiten concebir el arte como un puente y la conexión para percibir el posthumanismo.

Adicionalmente ya se han creado nuevos conceptos que hablan acerca del arte posthumano como concepto en la tesis *Cuerpo y arte en el posthumanismo de Hayles y Braidotti* se define el arte posthumano como aquel que interroga al cuerpo desde sus capacidades y sus relaciones posibles, interroga también la relación del hombre con la tecnología en el marco de la producción artística. (Restrepo, 2017, p.17).

Como se ha mencionado anteriormente la característica que hace que el arte se convierta en ese puente para percibir esta idea posthumanista en un mundo real es esa

necesidad del artista de interrogar su propio cuerpo, su entorno, su forma de percibir y es esto lo que nos permite generar nuevas percepciones y subjetividades.

Retomando la exposición + Humanos coordinada por la artista Catherine Kramer lleva a una serie de reflexiones, pero todas con un centro específico: ¿qué nos hace humanos? acaso es la conciencia, las emociones, la personalidad, el cerebro? Esta exposición contó con diferentes secciones y diversas obras la primera sección fue *Capacidades aumentadas* en esta sección participaron artistas como Verónica Pete, Alex Schaub y por supuesto Neil Harbisson en esta sección las obras se enfocaron en las prótesis para expandir lo que puede ser, y sentir el ser humano, la siguiente sección fue *Encuentro con otros* en esta parte de la exposición los artistas participantes se enfocaron en formas de conectar con un otro de distintas maneras donde el otro podía ser tanto humano como no humano, en tercer lugar estaba la sección *diseñando el entorno* en esta sección se generaron múltiples alternativas y creaciones artísticas que proponen una nueva forma de habitar y ayudar al entorno esto va muy dentro de la idea posthumanista ya que el posthumanismo va estrechamente ligado a pensar y habitar el entorno más allá de subyugar y acabar con él. Finalmente, la sección final era *La vida en sus límites* esta última sección en particular se piensa mucho en separar al ser humano de su forma de pensar actual que como se mencionó en el capítulo anterior está atrapada en ese estilo de vida y pensamiento capitalista, en ese mundo instantáneo. Los artistas de esta sección proponen ideas que a su vez son obras retadoras que separan al ser humano de estos pensamientos y formas de existir a las cuales estamos tan inmersos que no concebimos una forma de vivir diferente. Los artistas te llevan a nuevas formas no sólo de concebir el mundo sino de existir dentro de él, desligándose de creencias que cargamos como seres humanos siglos atrás, como lo he

mencionado antes el arte es aquel que permite abrir horizontes y nos permite ver la infinidad de posibilidades más allá del ser humano.

Pero para que esta exposición ocurriera, es importante irnos a la exposición de arte *Posthuman* que tuvo lugar en Suiza en el año 1992, como lo dice Juliana Restrepo en su tesis *Cuerpo y arte en el posthumanismo* de Hayles y Braidotti

Fue uno de los eventos que marcarían el inicio de la concepción posthumana del cuerpo. La muestra pretendía reflexionar sobre la trascendencia social y cultural del fenómeno posthumano y exponer a la vez la obra de artistas emergentes inmersos en una nueva manera de pensar y presentar el cuerpo. La reflexión desde el arte no paró allí, otras exposiciones fueron realizadas después en otras ciudades del mundo: *Hors Limites. L'art et la vie* (Límites Exteriores. Arte y Vida), París 1994-1995; *Body as Site* (El cuerpo como lugar), Viena, 1996; *Foreign Body* (Cuerpo extranjero), Basilea, 1996; *Trans Sexual Express*, Barcelona, 2001; *El cuerpo real*, Madrid 2002, entre otras. (2016, p.46)

Estas diferentes exposiciones que tomaron lugar nos invitan a reflexionar como lo dice Fernando Hernández-Hernández en su texto *Las artes y la redefinición de lo humano desde el Posthumanismo* hablando acerca de la exposición +Humanos

Al invitarnos pensar qué significa hoy ser 'humano', lo hacía preguntándonos qué lo constituye más allá de la tradición del Humanismo que puso al Hombre en el centro de la historia mundial situándolo, como también hizo el marxismo, "como unívoco y hegemónico y asignándole (el género no es una coincidencia) el papel de motor real de la historia humana (p.1, 2019)

El arte usa el cuerpo y piensa en el cuerpo más allá, juega con subjetividades, ideas y teorías que no serían fáciles de concebir para nosotros de otra manera que no sea a través

del arte, el cuerpo va más allá de lo simplemente natural y biológico. El cuerpo en el mundo del arte se puede convertir en un cuerpo abierto a la intervención por otros cuerpos no necesariamente humanos, el artista es capaz de fragmentar su cuerpo o convertir su cuerpo en un híbrido para re-pensarse la realidad que lo acompaña.

El arte nos permite repensar el mundo, el arte comunica las cosas que nadie ve (aun) es por todo esto que el arte tiene un papel protagónico en la tangibilización de un ideal posthumanista ya que nos permite pensar las cosas desde una perspectiva fuera de lo sumamente teórico y metodológico y pasarlo a un ámbito más reflexivo y real donde puedo ver estos ideales reflejados en mi propio entorno y ver como estos alteran no solo mi espacio sino mi forma de entenderme en el espacio.

En el capítulo siguiente “Analizando obras posthumanistas” me adentraré en obras de artistas específicos donde los analizaré a partir de una matriz y cómo estas obras hacen parte del proceso de creación de un pensamiento posthumanista más allá de la teoría, por otro lado, en el siguiente subcapítulo (el mundo en red) hablaremos de la importancia de las conexiones con otros no humanos y cómo estas funcionan basándose en la teoría de Bruno Latour y como esto expande las teorías de la comunicación más allá de la comunicación pensada por humanos y para humanos generando una nueva forma de ver la manera en la que nos relacionamos con el mundo creando una serie de redes invisibles conectando más allá de lo que pensamos.

2.2 El mundo en red

La comunicación ha estado presente desde el inicio de nuestra existencia e incluso antes, durante varios siglos hasta la actualidad la comunicación se ha ido cerrando con la

idea de un pensamiento antropocentrista donde nosotros como humanos nos hemos apropiado de la idea de comunicación, esto se puede ver reflejado en las diferentes teorías de la comunicación donde todas ellas a pesar de sus variaciones tienen un punto en común, estas teorías son pensadas en humanos y creadas para humanos, con esto a lo que quiero llegar es que la investigación de los procesos de comunicación a pesar de que con los años agregan más actores y más afectaciones del entorno siempre han sido muy centradas en el humano como centro de todo y como único creador del proceso de comunicación, sin embargo, la comunicación va más allá del proceso clásico de emisor - mensaje - receptor, la comunicación está presente en distintos procesos y de distintas maneras con actores muy diferentes a los humanos, desde las plantas la cuales se comunican a través de estímulos gracias a sus raíces, micelios o rizomas de los cuales hablaré más adelante hasta los objetos como lo mencione en el capítulo uno donde un simple objeto empieza a generar una relación con un otro y esto puede afectar la forma en la que actúan y el papel que cumplen para cumplir un proceso. Esto nos permite visibilizar la posibilidad de una comunicación posthumanista la cual según el texto *el posthumanismo y los cambios en la identidad humana* se basa en un sujeto que acaba con las barreras entre lo humano y lo no humano para así comunicarse y crear conocimiento. Lo social pasa a ser un fluido, una red que conecta y crea asociaciones dentro de las cuales los humanos y los objetos juegan un papel igualmente importante. Esta teoría reflexiona sobre las formas particulares en que los actores (humanos y no humanos) se interrelacionan y median sus acciones (Chavarria Alfaro, 2015. p.100).

Para este capítulo en especial, trabajaré con la teoría del actor red del filósofo Bruno Latour. Es importante comprender que la teoría actor-red se libera del esquema de distinciones extremistas como lo son naturaleza/sociedad, local/global, sujeto/objeto etc. La teoría actor red busca cambiar la idea de una sociedad plana (Ilustración 6) y cambiar la necesidad intrínseca del ser humano de crear jerarquías para cada proceso. Pero esta teoría más allá de ver todos los matices se enfoca en trazar redes, esto teniendo en cuenta la infinidad de posibilidades para trazar una red evitando que los sujetos no humanos sean reducidos a meros objetos de estudio ignorando las intervenciones y afectaciones que estos pueden causar en la red, los no humanos también pueden ser agentes -actantes- es decir que ellos son capaces de generar y afectar las redes tanto como los humanos.

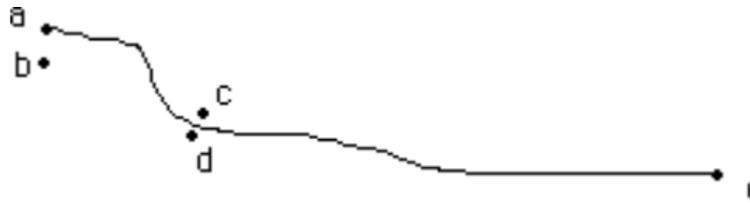
Latour para explicar un poco mejor esta teoría del actor red en su texto *On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications* usa una serie de diagramas para comprender cómo es la comunicación ahora y que es lo que propone la comunicación del actor red que, así como el posthumanismo propone una serie de conexiones y afectaciones con humanos y no humanos. Estos diagramas están hechos no solo para comprender mejor en que se basa la teoría actor red sino también para separar esta nueva teoría de las dimensiones espaciales, Latour define que actualmente estamos subyugados por ciertas formas de funcionar ejercidas por nosotros mismos y creadas pensando en una jerarquización de las cosas donde idealmente el humano es el primero, estas dimensiones espaciales están atadas al pensamiento humanista y por tanto, tanto Latour como el posthumanismo buscan separar por completo estos nuevos procesos para establecer conexiones del pensamiento antropocentrista, las dimensiones espaciales que el filósofo denomina son; lejanía/cercanía, pequeña escala/ gran escala (este está más centrado



Ilustración 6 Noción de la forma en la que nos comunicamos actualmente versus la teoría actor red por Bruno Latour Tomado de: <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-67%20ACTOR-NETWORK.pdf>

en la necesidad de jerarquizar las cosas) y por último el adentro/ afuera. En esta primera imagen (ilustración 6) vemos la transición en la forma en la que deberíamos pensar los procesos de comunicación, como anteriormente afirmé la forma en la que percibimos la comunicación es ahora una forma de ver muy plana, se ve desde una única perspectiva y no nos permite adentrarnos en los procesos de cada individuo

En la parte derecha de la imagen podemos ver una serie de líneas entrelazadas visualmente las podemos relacionar con un rizoma o un micelio estas líneas entrelazadas y orgánicas van generando más y más nodos y redes en lo que el proceso va avanzando esta imagen o nueva representación de lo que puede ser un nuevo proceso y una nueva forma de entender cómo podríamos comunicarnos se desliga de la idea de territorios, categorías, esferas y órdenes jerárquicos así como la necesidad de manejar las misma escalas y acoplar todo proceso a ellas.



a is further from b than from e once connections are taken into account; the proximity of a and b or of c and d is due to the connections established by the grid system and the work of geographers; grid layering and map making is another network and not what in which networks are situated

Ilustración 7 Noción de espacio/distancia según la geografía Tomado de: <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-67%20ACTOR-NETWORK.pdf>

En el siguiente esquema (ilustración 7) basado en redes nos permite también separar la idea de comunicación con la distancia o la cercanía ya que puede haber elementos tan cerca de mí, pero tan desconectados de mí, así como pueden existir elementos a kilómetros de distancia pero que a su vez tengan una red en común conmigo esta afirmación propone separar esta nueva forma de comunicación de una escala geográfica como lo dice Latour en su texto *On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications* “The notion of network helps us to lift the tyranny of geographers in defining space and offers us a notion which is neither social nor “real” space, but simply associations” (1996, p. 5)

Una vez separados esta forma de red de los estándares del humanismo clásico hay que abordar otro tema importante en este proceso, como se mencionó anteriormente las escalas o jerarquías aún están muy presentes en diversos procesos actuales como seres humanos tenemos la necesidad de que todo tenga un inicio y un fin, un punto de partida o un número 1 que inicie la secuencia como podemos ver en la siguiente imagen (ilustración 8)

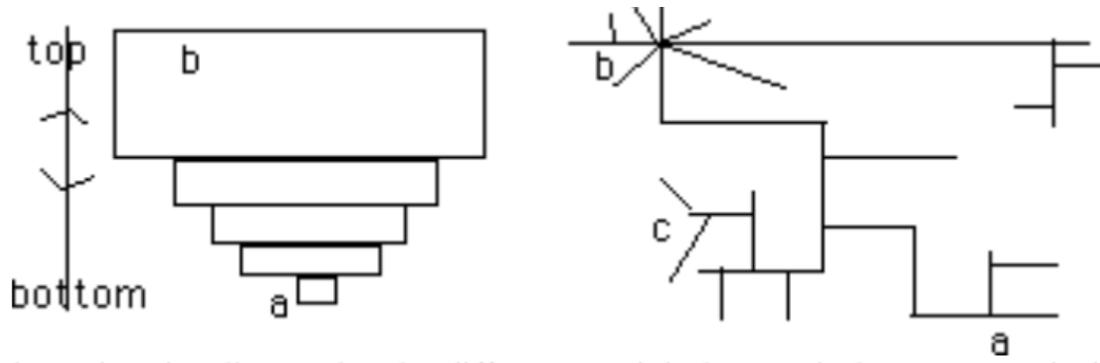


Ilustración 8 Noción de las jerarquías Tomado de: <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-67%20ACTOR-NETWORK.pdf>

Sin embargo, el segundo diagrama de la imagen muestra cómo podría ser la nueva forma de establecer relaciones, donde no hay un punto de inicio específico y cada punto va creando conexiones y en diferentes direcciones.

The notion of network allows us to lift the tyranny of social theorists and to regain some margin of manoeuvres between the ingredients of society -its vertical space, its hierarchy, its layering, its macro scale, its wholeness, its overarching character- and how these features are achieved and which stuff they are made of. Instead of having to choose between the local and the global view, the notion of network allows us to think of a global entity -a highly connected one- which remains nevertheless continuously local... Instead of opposing the individual level to the mass, or the agency to the structure, we simply follow how a given element becomes strategic through the number of connections it commands and how does it lose its importance when losing its connections. (1996, p. 6)

Al afectar estas nociones y separarnos de las dimensiones espaciales previamente establecidas podemos ver cómo la noción y la forma en la que establecemos conexiones cambia. La última dimensión espacial que aborda Latour es la de dentro/fuera esta noción parte de la necesidad de las diversas teorías que todo debe tener un adentro y un afuera un

positivo y un negativo un opuesto para ser comprendido (o comparado) en su totalidad, sin embargo, la red planteada por Latour no tiene una sombra no tiene un negativo, solo es una serie de hilos infinitos que se mueven con total libertad generando nuevas conexiones no hay un espacio entre esas conexiones.

The great economy of thinking allowed by the notion of network is that we are no longer obliged to fill in the space in between the connections -to use a computer metaphor we do not need the little paint box familiar to MacPaint users to “fill in” the interspace. A network is a positive notion which does not need negativity to be understood. It has no shadow. (1996, p. 7)

Latour propone dejar de ver los procesos de redes ligados al mundo matemático o a la geografía o en general al mundo que los humanos hemos hecho a nuestra medida, Latour tiene como objetivo crear una forma de generar redes de forma más dinámica y ontológica.

Recordemos que el posthumanismo se enfoca también en un intenso sentimiento de interconexión, esta interconexión se traduce en una conexión entre dos o más elementos, claro está que estos elementos en este caso pueden ser tanto humanos como no humanos, esta práctica viene acompañada con una de las características primordiales de la teoría posthumana la cual es el fuerte rechazo al individualismo planteando un nuevo modo de compartir los intereses personales con el bienestar de todos los sujetos. Esto no es más que un sentimiento profundo de responsabilidad acompañado de la colectividad. A partir de lo anterior podemos decir que la teoría actor red de Bruno Latour está supremamente ligada a un pensamiento posthumanista ampliando las posibilidades y formas de relacionarse con un agente diferente al humano o incluso la manera en la que los humanos mismos nos relacionamos acabando con los postulados impuestos hace muchos años creados bajo el ideal antropocentrista donde el hombre siempre es el todo. El posthumanismo al igual que

la teoría del actor red nos permite concebir una forma de generar conexiones y relaciones con un otro diferente a mí y a medida en que las voy creando esa red o ese micelio se va nutriendo y va creciendo para ir estableciendo nuevas relaciones.

La teoría del actor red sería la base para concebir una nueva teoría de la comunicación una nueva forma no solo de hacer sino de entender cómo generamos lazos e intercambiamos conocimiento más allá de las palabras. Esta teoría la podemos ver reflejada en el arte en la forma en la que un artista busca generar una conexión con un agente no humano y a partir de eso el artista va encontrando nuevas formas de comprender a ese otro, tanto el artista como el objeto van creando un lenguaje no verbal generando así un espacio de simbiosis donde humano y no humano van creando redes conectándose sin pensar en jerarquías o distancias.

En el siguiente capítulo me centraré en obras de artistas específicos que proponen una tangibilización del posthumanismo, hablaré de su obra y por qué está permite ver en un ámbito tangible un proceso posthumano, y cómo funciona la teoría en las diferentes piezas de que estos artistas proponen.

Capítulo III

Metodología ¿Qué hace a una obra, una obra posthumanista?

3.1 Obras y artistas posthumanistas

Para este proyecto se realizó una investigación de tipo cualitativo, haciendo un estudio interpretativo con el fin de encontrar como el posthumanismo se hace presente en nuestra sociedad a través de piezas de arte contemporáneo que usan la tecnología como

parte de sus creaciones artísticas generando un diálogo no sólo con humanos sino también con no humanos (tecnología, objetos, etc.)

Se considera que el estudio cualitativo es lo más pertinente para la presente investigación considerando los objetivos de investigación como lo dice la universidad de Jaén “Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva emic o del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa.” (p.1, s.f.)

Adicionalmente es importante aclarar que se hará un estudio interpretativo para este proyecto ya que cumple con los requisitos para cumplir con los objetivos propuestos anteriormente como lo dice la universidad de Jaén: “los estudios interpretativos pretenden trascender al sujeto social para explicar y comprender hechos o fenómenos sociales más complejos. Todos ellos se apoyan en un acervo teórico profundo del hecho social o del fenómeno cultural sometido a estudio”. (p.2, s.f.)

Esta investigación tiene como objetivo principal reconocer ¿cómo el arte contemporáneo contribuye a entender una comunicación posthumanista donde no solo el ser humano contiene un papel activo en dicho proceso, sino que también la tecnología pasa a ser un agente activo?, para esto como lo mencione anteriormente se realizó una interpretación de varias obras a partir de una matriz de análisis, enfocada en varios aspectos de la obra con el fin de identificar las características específicas de cada una de ellas buscando específicamente las características que hacen de la obra una obra posthumanista. Para esta matriz se hicieron dos fases. La primera son los datos iniciales de la obra los cuales contemplan; nombre de la obra, artista, elementos que componen la obra y el contexto de la obra, la segunda sección de la matriz esta orientada al tema posthumanista, tecnológico y por supuesto a su relación en los procesos de comunicación

donde se hace una serie de preguntas con el fin de relacionar y analizar la obra bajo los temas mencionados anteriormente.

El arte contemporáneo presenta en la actualidad indicios del pensamiento posthumanista el cual se entiende como una nueva mirada del ser humano y las conexiones que éste establece ya que el sujeto posthumanista no sólo crea relaciones únicamente con seres humanos, sino que desarrolla relaciones con tecnología, naturaleza y demás objetos, volviéndolos seres activos directamente relacionados a nuestro actuar. Este pensamiento posthumanista ha salido del ámbito únicamente teórico a partir de muestras artísticas actuales.

A causa de estas representaciones artísticas contemporáneas el ideal posthumanista se vuelve más tangible y aplicable a la sociedad actual, generando la posibilidad de replantear una nueva comunicación donde está no solo sucede entre seres humanos, sino que esta nueva comunicación posthumanista ve específicamente a la tecnología como un sujeto activo en el proceso comunicativo donde este puede establecer una conexión con un sujeto humano y generar una serie de acciones.

Por lo anterior podemos ver como el arte, específicamente el arte contemporáneo posthumanista aporta a la aplicación de nuevas teorías de comunicación generando perspectivas y formas novedosas de involucrar nuevos sujetos activos en estos procesos comunicativos.

Para este capítulo como mencioné anteriormente me enfocaré en obras específicas de ciertos artistas y cómo estas obras hacen parte del posthumanismo. Es importante tener presente que si bien las obras que se presentarán en este capítulo están estrechamente relacionadas con tecnología como se mencionó anteriormente pueden existir sujetos u obras posthumanistas que no estén relacionadas con tecnología, sin embargo, para esta

investigación nos enfocaremos específicamente en obras donde la tecnología se empezó a percibir no como una simple herramienta sino como una extensión de los sentidos generando formas de interpretar, percibir, entender y exteriorizar lo que cada uno de estos artistas iba creando.

Se eligieron dos artistas y un colectivo, la razón por la que se eligieron estos artistas es debido a que han usado la tecnología de una forma más allá de simplemente en favor de ellos sino como una forma de ampliar sus sentidos y permitirse entender nuevas subjetividades y formas de interpretación de estas y a su vez exteriorizan su relación con la tecnología lo cual nos permite como espectadores no solo percibir sino analizar los procesos de comunicación que estos artistas fueron estableciendo con el otro. Los dos artistas elegidos son el artista británico Neil Harbisson y la artista española Moon Ribas cada uno de ellos construyó a través de las nuevas tecnologías “órganos” como ellos mismos los llaman y cómo estos órganos les permitieron ampliar sus sentidos y conectar más allá. Finalmente revisaré una obra específica del colectivo Keiken, Este es un colectivo cofundado por las artistas Hana Omori, Tanya Cruz e Isabel Ramos en el año 2015, Keiken traduce exactamente experiencia en japonés y este es uno de los pilares clave de su trabajo ya que se enfocan en crear nuevos mundos partiendo de imágenes en movimiento, CGI que se traduce en imágenes generadas por computador, diversos softwares, realidad virtual, realidad aumentada, programación entre otras. Como lo dice la asociación cultural MMMAD: “Su trabajo simula nuevas estructuras y formas de existir, explorando cómo la introyección social gobierna la forma en que sentimos, pensamos y percibimos.” (MMMAD, 2021) Este colectivo se enfoca al igual que el posthumanismo en romper las barreras y las formas de vivir estipuladas por la sociedad y el pensamiento humanista

clásico y como las personas ya viven con esas creencias de forma inconsciente e incapaces de preguntarse ¿por qué hago lo que hago? ¿por qué me comporto como me comporto? Actualmente este arte, el arte posthumanista, el arte cyborg es un arte que genera no solo discusiones sino incomodidad ya que al ser un proyecto que se cuestiona razonamientos y formas de pensar existentes desde años atrás para el público en general muchas obras o proyectos expuestos son considerados aberraciones. Al pensar en esto y en la negativa que pueden dar algunos públicos se nos presentan dos escenarios ambos ligados al pensamiento humanista; el primero ese miedo a lo desconocido, a lo diferente y como se es castigada esa diferencia que rompe con el canon establecido y la segunda es esa necesidad de cómo podría pensar un humanista de “transgredir” el cuerpo de afectar y cambiarlo y esto sucede debido al pensamiento base de la perfección del ser humano y como el cuerpo humano es perfecto y por lo tanto no necesita alterarse. Adicionalmente se debe pensar el arte como un fenómeno global y que si bien hay infinidad de artistas en todo el mundo elegí estos artistas por ser los pioneros en usar la tecnología no como una simple herramienta sino que convirtieron a la tecnología en algo más en una extensión de ellos fueron ellos quienes empiezan a concebir a la tecnología como ese otro que puede nutrir los procesos y como ellos se van adaptando a la tecnología estableciendo un dialogo donde ambas partes afectan las acciones como conjunto e incluso los dos primeros artistas Moon Ribas y Neil Harbisson fueron mucho más allá creando su propia organización de sujetos cyborg y siendo reconocidos como tal frente a un ente gubernamental. Dicho esto, comenzaré explicando cada una de las obras de estos artistas y su contexto, adicionalmente adjuntaré el anexo con la matriz de análisis de cada una de las obras.

3.2 Obras en la matriz

La [matriz](#)¹ está disponible en la sección de anexos donde se puede evidenciar cada una de las variables tenidas en cuenta para elegir las obras. De igual forma, durante el siguiente subcapítulo me enfocaré en adentrarme un poco más en cada uno de los artistas y sus obras haciendo un análisis de los resultados.

La primera obra de la que hablaré es la obra del artista británico Neil Harbisson. La obra se denomina *sound portrait*, esta obra como su nombre bien lo dice son retratos sonoros, sin embargo, no son un retrato figurativo, sino que el artista gracias a la antena que tiene incrustada en su cráneo se permite construir un rostro a partir de los sonidos. El proceso de creación del artista es sumamente interesante y requiere de varias fases las cuales explicaré más adelante. Antes de explicar las fases que acompañan este proceso es importante comprender cómo funciona la antena que este artista no solo incrustó, sino que él mismo diseñó y creó. El artista nació con la imposibilidad de ver el color, esta fue la principal razón para crear esta antena, sin embargo, el artista quiso ir más allá ya que esta antena no funciona precisamente como un tercer ojo. Esta antena funciona con ondas de sonido, es importante mencionar cómo el artista en diversas charlas habla acerca del color, su percepción de este es completamente diferente al de una persona que lo percibe de una forma puramente visual que sería la forma que consideramos común. Debido a que el artista realmente nunca ha sido capaz de ver el color de la forma en la que una persona común lo percibe, el gran interés de él por ver el color iba más allá de lo puramente estético y se dirige más a un tema cultural donde el mismo artista se hacía preguntas como ¿por qué

¹ La matriz fue planteada a partir de ciertas preguntas específicas que permiten identificar características de posthumanismo, tecnología y comunicación para ver la matriz puede entrar directamente presionando la palabra o en el último capítulo de este proyecto de investigación encontrará el apartado anexos donde podrá ver la matriz

usan cierto color para ciertos nombres, elementos o códigos? Harbisson quería sentir el color ya que para él era imposible ignorar su existencia puesto que el color está presente en la cotidianidad. El artista pasó por un largo proceso donde empezó a relacionar color y sonido y cómo los colores producen sonidos diferentes. El color se traduce en luz y la luz tiene una frecuencia y cada una de ellas emite un sonido. Seguido de esto, el artista memorizó los nombres de los colores y empezó a relacionarlos directamente con notas musicales específicas para así escucharlos y transformarlos en algo visual que es como nosotros percibimos el color. Es decir que Harbisson no sólo exploró nuevas formas de



Ilustración 9 Neil Harbisson haciendo el retrato sonoro de Marina Abramovic Tomado de: <https://metalmagazine.eu/en/post/interview/neil-harbisson-the-reality-of-a-cyborg>

percibir el color sino también nuevas formas de comprenderlo. Al entender cómo funciona el color en un espacio, Harbisson logró extender sus sentidos, crear un sentido

sonocromático y encontrar una nueva forma de percibir el color a partir de vibraciones en su cerebro y cómo esas vibraciones emiten sonidos específicos. Esto no solo abre la puerta a subjetividades completamente diferentes de las que tenemos ahora, sino que a su vez permite derribar muros que los mismos humanos hemos creado socialmente. En una charla de TED, el artista habla acerca del color en estos portarretratos:

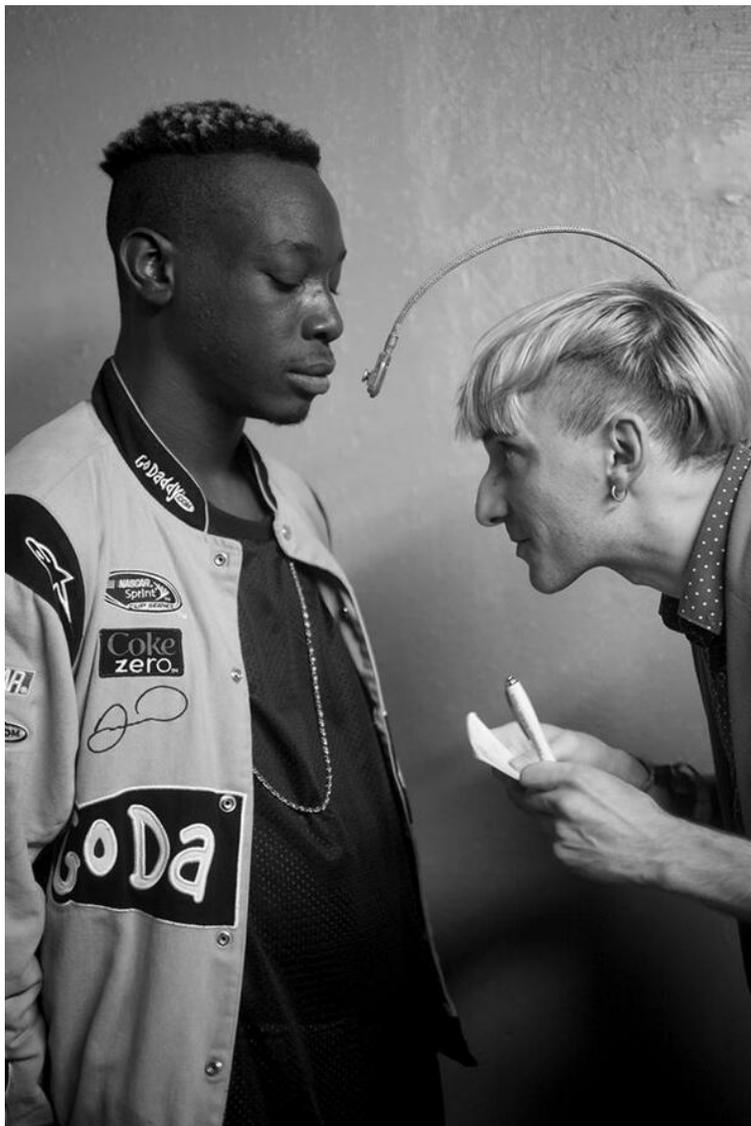


Ilustración 10 Neil Harbisson haciendo el retrato sonoro del rapero Khalif Diouf
Tomado de: <https://twitter.com/NeilHarbisson>

“Lo más sorprendente de este transcurso es descubrir que las personas que dicen que son negras no son negras y las personas que son blancas tampoco son blancas, los humanos no somos blancos y negros, todos somos combinaciones del mismo color: naranja. Por lo tanto, todos somos naranjas, compartimos el mismo matiz” (Harbisson, 2016.)

Dicho esto, nos damos cuenta cómo gracias a estos nuevos sentidos el artista amplía su forma de percibir, lo cual puede afectar hasta estas ideas sociales que tenemos tan intrínsecas en nuestra vida. Para la obra como tal el artista se enfocó en buscar distintos rostros con infinitas tonalidades, permitiendo escuchar cada una de las partes que compone el rostro, la nariz, los ojos, la boca, etc. Una vez analizado esto, el artista con las diversas notas recolectadas crea una serie de [retratos sonoros](#).²

En una entrevista realizada al artista, este habla acerca de cómo iniciaron sus procesos para la creación de estas obras sonoras y a su vez algunos artistas con los que pudo trabajar:

“My first work was a portrait of Prince Charles. I listen to eyes, lips, noses, skin and then create an MP3 file. The actress Judi Dench has quiet hair because it’s nearly all gray. Director James Cameron’s skin is high-pitched. The eyes of Al Gore, the former Vice President of the US, sound very different because they have different shades of turquoise. The face of artist Marina Abramovich is quiet except for her lips, which are loud and have a high frequency. Steve Wozniak, the co-founder of Apple, has eyes which coincide with the sound of a green apple. The musician Moby doesn’t sound like anything because he’s bald. Every face has a unique collection of sounds. I have never met two people with faces that sound exactly the same, and even twins sound differently” (BIF, 2015).

Esta obra abarca el posthumanismo ya que el artista busca conectar más allá de sus sentidos y convierte a la tecnología en uno nuevo. Esto no solo genera nuevas subjetividades y formas de entender el mundo, sino también se empiezan a generar diversas

² Pueden entrar directo al enlace en la palabra retratos sonoros o remitirse al capítulo de anexos para ver la obra sonora de Neil Harbisson

conexiones entre su antena y su cuerpo. En el tema de la comunicación, si analizamos con cuidado, en esta obra nos damos cuenta de que esta tiene un proceso complejo de comunicación, recepción e interpretación ya que la forma en la que la antena interpreta el color es a través de vibraciones más no de imágenes. Dicho esto, hay que considerar todo el proceso que el artista crea para poder exteriorizar esta obra en colores, pero a su vez en una composición sonora. Para llegar a los colores, primero, tiene que reconocer el tipo de vibración que la máquina va interpretando según la onda de luz que percibe. Luego de eso, el artista logra diferenciar la infinidad de vibraciones y relacionarlas con una nota o un sonido específico y, ese sonido termina siendo un color que puede ser incluso más específico que los que el ojo humano puede percibir.



Ilustración 11 Colores de la obra de Bach Toccatta por Neil Harbisson. Tomado de: <https://metalmagazine.eu/en/post/interview/neil-harbisson-the-reality-of-a-cyborg>

Adicional a esto, para Harbisson el color es sonido y viceversa, y es por esto que también tiene una serie de retratos más gráficos con capas de color en las cuales escucha canciones, discursos, tonadas y las convierte en una obra gráfica y llena de color. En las obras de Harbisson el artista ahora también es compositor, Este artista nos genera una nueva forma de percepción gracias a una alteración y relación con la tecnología donde él mismo afirma que aquella antena ya es parte de él.

Actualmente Harbisson sigue experimentando con sus nuevos sentidos donde busca ampliarlos aún más, agregando a su antena la posibilidad de percibir ondas ultravioletas e infrarrojos, actualmente está en proceso de adaptar y usar la energía de su mismo cuerpo enfocándose en la circulación sanguínea para cargar la antena y continuar con este proceso de ser uno con esta antena y buscar adicionar más posibilidades que le permitan expandir su percepción.



Ilustración 12 Proceso de implantación del chip sísmico en los pies de la artista Moon Ribas Tomado de: <https://www.nobbot.com/entrevistas/moon-ribas-la-cibore-aue-detecta-terremotos/>

La siguiente artista es Moon Ribas, ella es una artista de danza experimental y cofundadora de la cyborg foundation junto con Harbisson. Nació en Barcelona, España e inició sus estudios de coreografía experimental en la Dartington College of arts de Inglaterra, desde inicios de su carrera esta artista siempre se interesó por encontrar nuevas

formas de percibir el entorno, comenzando con gafas caleidoscópicas hasta llegar a los sensores sísmicos implantados en sus brazos y posteriormente en sus pies. La artista siempre pensaba en su entorno, las cosas más mínimas que podían pasar y que nosotros como humanos tal vez no podríamos percibir la tecnología le permite a Ribas acercarse más a la realidad a que está pasando con el entorno, y lo más interesante de este proceso es que a diferencia de una persona humanista que piensa primero en adaptar su entorno a sus necesidades esta artista se altera a sí misma para ser capaz de conectar con el entorno tal cual es sin alterarlo.

En la obra de Ribas *Waiting for earthquakes* la artista usa su sentido sísmico el cual consta de unos sensores conectados a sismógrafos en línea que vibran cada vez que hay un terremoto. La intensidad de las vibraciones depende de la intensidad del terremoto y gracias al intervalo entre vibraciones se puede saber en qué dirección sucede. Esta obra es un performance donde la artista con su corporalidad responde a los diferentes movimientos sísmicos que ocurren en tiempo real, esta obra puede tomar infinidad de formas ya que la artista va generando movimientos según la ubicación y la intensidad del terremoto, todo



Ilustración 13 performance Waiting for earthquakes de Moon Ribas. Tomanda de: <https://edition.cnn.com/style/article/moon-ribas-cyborg-smart-creativity/index.html>

cargado de esa sensación de incertidumbre ya que la obra no tiene una duración específica y jamás será igual a la anterior.

En esta obra la artista genera una conexión no solo con el chip sísmico que tiene en sus pies sino también con la naturaleza, ella se convierte no solo en una extensión de la tecnología sino también en la extensión de la tierra y ella a partir de su comunicación con estas va exteriorizando su sentir con movimientos, la artista se convierte en una intérprete de la tierra y la tecnología convirtiendo las pequeñas vibraciones en movimientos corporales donde no solo de forma visual podemos comprender las magnitudes de los terremotos sino también la dirección de los mismos, creando así un lenguaje visible y tangible para su público para que nosotros logremos un sentir y acercarnos más a la naturaleza.

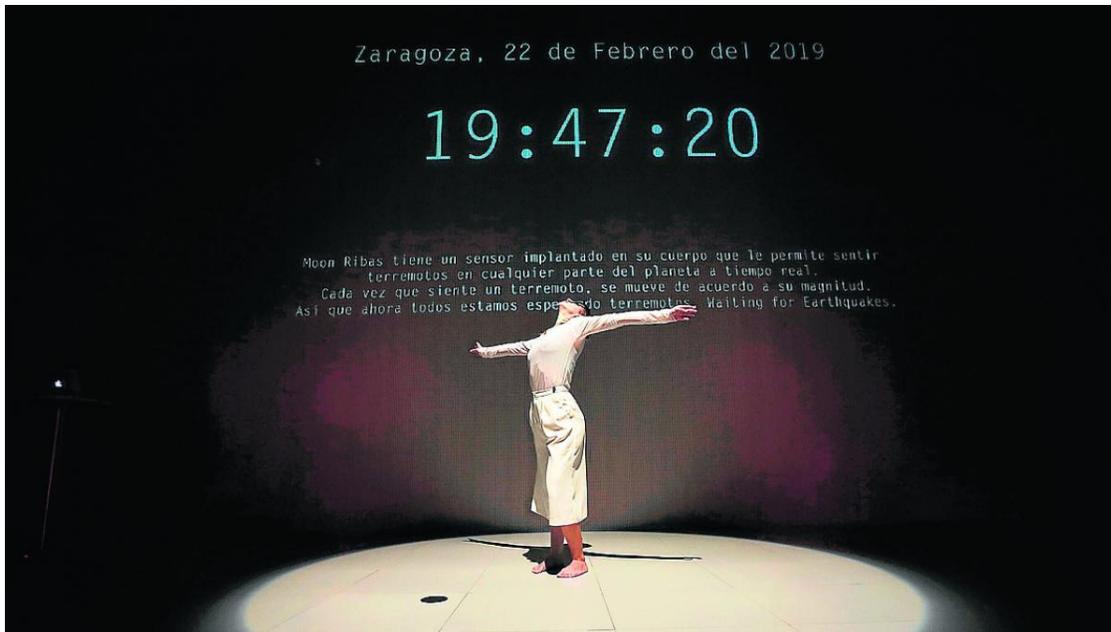


Ilustración 14 Performance Waiting for earthquakes por la artista Moon Ribas. Tomado de: <https://www.heraldo.es/noticias/ocio-cultura/2019/02/23/los-terremotos-ponen-los-pies-bailarina-ciborg-moon-ribas-1294072-1361024.html>

Esta obra además de estar completamente en línea con la idea del posthumanismo también nos permite percibir la teoría del actor red esta nueva interconexión y comunicación que va más allá de un espacio y cercanía con él. Para Ribas existen dos latidos el de ella y el de la tierra y ella a través de su corporalidad y ritmo va reinterpretando y comprendiendo lo que la tierra y la tecnología le están diciendo.

Finalmente, la tercera y última obra de esta matriz es la obra del colectivo Keiken. Este colectivo está conformado por un grupo de artistas que como se mencionó antes buscan nuevas formas de creación y expresión valiéndose de la tecnología donde su objetivo principal es generar conexiones y relaciones con espacios distópicos, estas artistas se plantean futuros distópicos y los realizan gracias a la tecnología, adicionalmente también tienen un interés y realizan investigación constante de la relación de los humanos con su entorno, como lo afectan, como viven a su alrededor y cómo pueden relacionarse de forma

diferente con él. Siempre pensando en el futuro de la humanidad inspiradas por la pregunta ¿Qué pasaría si...?



Ilustración 15 Pruebas piloto de dispositivo para Bet(a) bodies. Tomada de: <https://www.ses12naus.org/2022/03/05/prueba-del-prototipo-de-vientre-materno-haptico-creado-por-keiken/>

La obra
Bet(a) bodies. Esta
obra parte de una
extensa investigación
por parte del
colectivo a partir de
un performance
anterior donde
encontraron que
diversas personas

más allá de su orientación, cultura, sexo, género etc. responden a ciertos estímulos que simulaban el embarazo, a partir de eso el colectivo se enfocó en reforzar más ese sentimiento y como se puede visibilizar las conexiones con el inconsciente desde algo tan natural como lo es el embarazo sin importar el sexo de la persona. Esta investigación se fue convirtiendo en una instalación interactiva donde el público hacía parte de la obra.

Durante su proceso de investigación lograron crear un vientre materno háptico que genera diversas frecuencias y vibraciones de distintos animales que se comunican con ultrasonidos adicional a esto, esta obra va conectada con audio para que el espectador pueda tener una experiencia inmersiva.

“La Carpintería ha acogido una sesión de prueba del prototipo de vientre materno háptico creado por el colectivo Keiken, el cual permite al usuario conectarse con la conciencia de otros animales y los sonidos ambientales a través de tecnologías empáticas.

Esta actividad ha formado parte del proceso de perfeccionamiento de los sensores, la biometría y el diseño del prototipo, que Keiken desarrolló en la residencia Figueretes 2022.

Las artistas abrieron este proceso al público de la isla, para conocer sus experiencias con el prototipo y tenerlas en cuenta en las próximas fases de trabajo” (SES12NAUS, s.f).



Ilustración 16 Instalación Bet(a) bodies del colectivo Keiken Tomada de: <https://keiken.cloud/work/beta-bodies/>

La instalación cuenta con varias “burbujas” dispuestas alrededor del espacio para que los espectadores puedan acomodarse en ellas y estas burbujas son similares a la textura del vientre en silicona, y los sonidos que pueden escuchar son sonidos de animales como murciélagos, delfines, ratones, ballenas, aves entre otros, el espectador al conectarse a este dispositivo tiene una reacción visceral a estos diversos estímulos pues inconscientemente estamos conectados a la idea del vientre ya que más allá de tu género todos estuvimos en un vientre y con esta instalación podemos conectar con experiencias que ya no recordábamos.

Este dispositivo se convierte en algo más que una simple máquina, se convierte en un puente para volver a contar con sentidos olvidados. Como lo dice el colectivo en su página oficial:

“This meta-womb is an empathy and consciousness device used to connect to the unknown or things we don’t always understand. The piece explores sensory addition from research into neuroscientist Paul Bach Y Rita who discovered that due to the neuroplasticity of our brains there is the potential to rewire our senses. The meta-womb explores how we can use technology to create first-hand simulations of other consciousness and how we can create future wearable technology for holistic experiences. The intention of this technology is that it can be used in many different ways from gaming to therapy, education and communication” (Keiken,2021).

Esta obra es una de las más experimentales en el análisis ya que establece una conexión con un otro netamente sensorial sin embargo, está estrechamente relacionada a la comunicación ya que concibe una comprensión de un otro más allá del lenguaje visual o textual, Esta obra nos permite empezar no solo a extender nuestras capacidades sensoriales sino a su vez relacionar nuestras respuestas emocionales e inconscientes a un mensaje, algo por lo que un otro a través del ultrasonido está viviendo y sintiendo en este caso en particular el otro son los animales y como lo dice el mismo colectivo esta obra más allá de generar un nuevo sentido nos permite adentrarnos en sentidos que dejamos de usar años atrás nos permite re construir y reconectar con sentidos olvidados pero a su vez conectar con un otro no solo la tecnología sino las diferentes vibraciones que generan otros animales.

3.3 Análisis de resultados de la matriz

Al analizar estas obras nos damos cuenta de que ambas tienen un punto en común adicional al uso de la tecnología para lograr sus fines y este punto en común es como la

tecnología se vuelve parte de nosotros generando una relación de simbiosis y cómo esto nos permite a su vez conectar con algo que a pesar de que concebimos tan contrario a la tecnología resulta estar supremamente ligado a ella, y es la naturaleza. Como al establecer una relación con la tecnología la brecha entre el ser humano y la tecnología también se acorta.

Durante años los humanos nos hemos inspirado en la naturaleza como base y principio de nuestras creaciones, creamos a partir de lo que nos pueden ofrecer los



*Ilustración 17 Comparativa entre una luciérnaga y las luces led Tomada de:
<https://www.lavanguardia.com/natural/20160524/402013701495/biomimesis-inventos-naturaleza.html>*

organismos vivos, las formas y estructuras que ellos generan las adoptamos para crear nuevas cosas en tecnología, arquitectura etc. La naturaleza se va transformando y evolucionando para adaptarse a su entorno. Esto lo dice Manuel Quiros un biólogo y reconocido referente en el campo de la biomimesis:

Se trata de tomar a la naturaleza como fuente de inspiración, no es sólo pensar cómo un murciélago usa su sistema de ecolocalización o de qué forma se puede camuflar un pulpo, sino entender qué eso sucede en un ecosistema con sus reglas, y que cualquier alteración lo desequilibra. Por ello también se plantea aplicar la biomimesis a otros campos. “La economía colaborativa, por ejemplo, también sigue un patrón más natural que la actual economía de los mercados”, plantea Quirós.

(2016)

Esto nos muestra de forma aún más clara esa relación que tiene la tecnología con la naturaleza y como la naturaleza ha sido la base de la inspiración para crear infinidad de cosas ahora es importante o vale la pena imaginar que pasaría si empezáramos a ver la naturaleza y la tecnología no como herramienta sino como sujeto activo en los procesos.

Las tres obras usan tecnología generan una relación con ella que causa diversas reacciones y formas de comprenderla, cada uno de estos artistas se convierte en el intérprete de la tecnología para que los espectadores puedan comprender las relación de cada uno de estos artistas y colectivos y cómo a partir de estas relaciones se crean proyectos y obras que expanden nuestra forma de ver y es ahí donde podemos ver la conexión con ese mundo en red todo está conectado y ahora cada vez más en específico los artistas se están forzando por adentrarse más en la generación de estas nuevas relaciones con un otro y como están nutren subjetividades. Como lo dice Fernando Hernández en su texto *Las artes y la redefinición de lo humano desde el Posthumanismo (2019)*:

Vivimos en un mundo en el que las separaciones entre los humanos, los animales y las máquinas, se han difuminado por la continua relación de unos y otros. Lo que significa que en el mundo 'todo' está hibridado, contaminado e integrado. Esta idea tiene importantes consecuencias para cuestionar la ontología de la Escuela, la fragmentación de los conocimientos y los dualismos relacionales, como señalan Snaza et al. (2014) y Reinertsen (2016) en publicaciones que ponen las bases de lo que sería una Educación post humanista. (...) Hayles considera que la subjetividad posthumana se desarrolla desde un mundo siempre en proceso de cambio. En consecuencia, esta subjetividad es más caótica que controlada, distribuida en lugar de autónoma y ubicada en la conciencia. También postula que actualmente, las tecnologías digitales y están integradas en nuestra vida cotidiana y en la

infraestructura de las comunicaciones hasta tal punto que hemos evolucionado con ellas y es difícil diferenciar las mediaciones humanas de las no humanas (2019)

Neil Harbisson eligió la forma de su prótesis como una antena debido a su continua observación de insectos y la forma en la que ellos usan las antenas como extensoras de sus sentidos. Por otro lado, Ribas más allá de tomar a la naturaleza como inspiración física, la naturaleza se vuelve protagonista en su obra, para ella la tecnología no fue una herramienta sino una compañera y una forma de poder sentir más allá de lo que los humanos podemos sentir y cómo a través de la tecnología ella logró conectarse con la tierra, Finalmente en colectivo fue un poco más directo con su relación, pues usó directamente ultrasonidos de especies específicas para generar una serie de emociones. Y podemos ver cómo estos artistas siguen innovando en sus procesos y tratando de comprender y adaptarse al lenguaje de la tecnología para nutrirse mutuamente y generar aún más proyectos que permitan al público expandir su forma de vivir en el entorno, los artistas y sus obras se vuelven ese camino para tangibilizar el posthumanismo y compartir sus relaciones no humanas en estos casos específicos con la tecnología e incluso la naturaleza.

Incluso desde la fundación ciborg fundada por Harbisson y Ribas han planteado tres formas diferentes de sentirse ciborg ya que como lo dije capítulos anteriores para ser ciborg no es necesario tener tecnología o adaptaciones en tu cuerpo estos tres planteamientos inician con la percepción psicológica la cual ribas define en una entrevista:

La primera sería psicológica. Y ahí entramos casi todos. Cuando tu móvil se está quedando sin batería, dices que te estás quedando sin batería; asumes que ese dispositivo es parte de ti. La segunda sería biológica, estando físicamente unido a la

tecnología, como es mi caso, y una tercera sería neurológica, que implicaría una modificación de la mente y del cerebro después de haber estado unido a la tecnología por mucho tiempo. Y también es mi caso, pues ya he asumido las vibraciones que me producen los terremotos como un latido más. Artísticamente lo llamo el latido de la Tierra. (Ribas, 2019)

Dicho esto nos damos cuenta como incluso en un escenario más cotidiano nosotros nos vamos no solo adaptando a un otro sino también hacemos parte de él, nos acoplamos a ellos y ellos a nosotros creando esa relación de simbiosis y es gracias a estas representaciones artísticas que tenemos la oportunidad de percibir una realidad diferente una realidad separada del canon establecido años atrás y entender la diversidad de pensamiento y subjetividades esto con el fin de plantear o visibilizar nuevas formas de comunicarnos y establecer relaciones que van más allá de lo humano.

Acá podemos ver como esta serie de artes posthumanistas nos permiten empezar a visibilizar una forma de comunicación que rompe con las estructuras humanistas pensadas bajo el concepto de que todo debe ser en favor del hombre y todo debe funcionar para el crecimiento personal del hombre, y nos permiten ver la teoría del actor red y como todo mi entorno puede afectar no solo mi forma de adaptarme sino también mi forma de reaccionar a ciertos estímulos.

Capítulo IV

Obra final Micelio el primer acercamiento al posthumanismo

4.1 Explicación de la obra

En este capítulo hablaré de la obra plástica que crearé a partir de este proyecto de investigación. Esta obra será expuesta en la exposición emergente un espacio para los artistas de la Pontificia Universidad Javeriana que van a culminar su carrera de artes visuales, en este espacio me permito exhibir un poco de esta investigación sintetizada en una obra de arte. En este capítulo mostraré el desarrollo de la obra junto con su explicación y proceso no solo de creación plástica sino de desarrollo conceptual.

Para este trabajo de tesis mi objetivo como artista es crear una pieza escultórica que logre demostrar y hablar del posthumanismo y cómo conectamos más allá de lo humano, mis bases para crear esta obra fue pensar en todo lo investigado y como puedo presentarlo plásticamente y que a su vez cumpla su papel como arte posthumanista que nos permita entender un poco más de aquella forma de percibir el mundo.

Inicialmente una de mis bases de inspiración principal es el micelio, como lo he mencionado varias veces la red de la teoría actor- red así como el posthumanismo mismo se puede relacionar con una metáfora específica ambas son un micelio o un rizoma ¿Pero qué son estas cosas? Es importante aclarar que el micelio viene de la naturaleza y hace parte de los hongos, cada especie de hongo tiene un micelio, el micelio a grandes rasgos es una red conectada por infinidad de hilos de hongos que crecen debajo del suelo y las plantas que van naciendo se pueden ir conectando a esta red creando micorriza esto se convierte en una relación de simbiosis donde ambas partes se pueden nutrir y a su vez advertir de peligros o ayudar si se necesita, incluso en una investigación de la Universidad agrícola de China se

logró demostrar esa relación de simbiosis, como la red de especialistas en agricultura lo explica:

En el estudio, el equipo cultivó pares de plantas de tomates en macetas, donde algunos de los pares fueron autorizados para formar micorrizas. Cuando las redes de hongos se habían formado, una planta de cada par fue rociada con *Alternaria solani*, un hongo que causa la enfermedad del tizón temprano en la vida de la planta. Se utilizaron bolsas de plástico hermético para asegurar que no hubiera interacción por encima del suelo. Después de 65 horas, el equipo trató de infectar a la segunda planta de cada pareja y encontró que aquellos con enlaces micelios fueron mucho menos propensos a contraer la plaga, y tenían niveles mucho más bajos de daño en comparación de aquellos sin micelios. (2015)

Los micelios incluso se consideran como la internet de los hongos, pues al igual que aquel descubrimiento los micelios también transportan y comunican información. Adicionalmente y como forma de agregar aún más cosas en común los micelios funcionan incluso como las neuronas humanas a partir de potenciales eléctricos, es decir que envían impulsos eléctricos para comunicar algo que puede estar sucediendo dentro del mismo organismo o en su entorno. Como lo dice Robert Smith un reconocido químico de la universidad de Kansas:

Los hongos también se comunican a través de potenciales eléctricos. Los hongos utilizan picos de actividad eléctrica para comunicarse y procesar información en redes de micelio. Estas redes transforman la información contenida en la interacción de picos y trenes de picos, similar a las neuronas. Los hongos responden a la estimulación mecánica, química y óptica cambiando el patrón de su actividad eléctrica y modificando las características de sus trenes de picos. Las

corrientes eléctricas también se utilizan en las interacciones entre el micelio y las raíces de las plantas durante la formación de micorrizas. (2022)

Esto lo podemos relacionar con los artistas que mencioné el capítulo pasado estos artistas usan la tecnología como un nuevo órgano una extensión de sus sentidos y ellos se van adaptando al lenguaje de estos nuevos órganos como lo pueden ser las vibraciones en el caso de Moon Ribas o en el caso de Neil Harbisson como el artista a partir de la vibración que genera este nuevo órgano a su vez lo adapta al sonido y como ese sonido se vuelve un color. Por otro lado, podemos decir que el colectivo Keiken usa ambos nuevos órganos de los artistas pues usa tanto el sonido de diversos animales como las vibraciones del útero. Adicional a esto nos damos cuenta cómo estos seres humanos están creando estas relaciones de simbiosis donde cada par va creando una forma de comprender al otro, ambos se van adaptando y esta adaptación va rompiendo con ese pensamiento humanista donde todo se adapta al hombre o el entorno mismo debe adaptarse al ser humano.

Gracias a esta diversidad de piezas artísticas es que hemos podido empezar a comprender un poco de la educación posthumanista o incluso percibir una forma de vivir bajo la idea del posthumanismo. Es gracias al arte y a la plasticidad de estos artistas que el público en general ha tenido la oportunidad de acercarse a una nueva subjetividad, el arte hace tangible esta forma de pensamiento posthumanista y nos permite ampliar la forma en la que percibimos el entorno. Este apoyo de la tecnología recordemos que es tomado desde un pensamiento de apoyo mutuo más no de superación de la carne, como lo dice Rosi Braidotti en su libro *lo posthumano* 2013:

El énfasis sobre la inmanencia nos permite respetar el vínculo de mutua dependencia entre los cuerpos y los otros tecnológicos, evitando, al mismo tiempo,

el desprecio por la carne y la fantasía transhumanista de abandonar la materialidad finita del ego encarnado. (p,110 2013)

Retomando el tema de mi obra, para esta me basare en el micelio, el micelio estará alrededor de una forma igual de orgánica como lo es el círculo haciendo énfasis a cómo ha sido la comunicación como se mencionó en el capítulo tres, pero a su vez que ocurre al adentrarnos en ese círculo y cómo podemos ver el micelio ahí. En adición a esto también es importante mostrar su relación con la tecnología y es por esto que quiero en el proceso de creación de la obra agregar la tecnología como una parte importante en la obra y como yo como artista puedo generar una relación con la tecnología adaptándome a su lenguaje, para hacer esto usaré un Arduino mega el cual es un microcontrolador re programable esto significa que el Arduino es aquel que me permitirá generar una reacción específica el en micelio a través de código de programación que en este caso sería el lenguaje que usa el Arduino. La reacción que planteó que ocurra es así como las neuronas, el micelio también recibe un estímulo eléctrico cuando algo ocurre en su entorno, mi objetivo es conectar luces led a diversas partes del micelio y de igual forma integrar un sensor de movimiento para que en el momento en el que los espectadores se acerquen al micelio el micelio reaccione a ese estímulo con electricidad de forma visible con las luces led.

Algo importante que hay que tener en cuenta es que esta obra se verá como una serie de capas lo cual a su vez genera aún más valor al concepto en el tema de la red, ya que, si bien se vera la red que creará el micelio la cual será creada con hilo de cobre entrelazado en tela semitransparente, esta tela gracias a su transparencia también permitirá ver la otra red que se irá formando al conectar cada luz led al Arduino. Creando así una red mucho más amplia y viendo cómo todo está conectado y como gracias a esa conexión el

micelio en conjunto con el Arduino va generando una serie de reacciones al recibir los estímulos del público.

El público por tanto se convierte en parte importante de la obra.]En este caso el público se convertiría en el entorno y esto nos permite dar cuenta que sin el entorno no se generaría ningún tipo de estímulo o reacción y a su vez también podemos ver cómo reacciona el entorno a aquel estímulo y como eso permite que se vaya generando una reacción.

4.2 Proceso de creación de la obra

En esta sección haré un seguimiento fotográfico del avance y la construcción del proyecto.



Ilustración 18 Creación de la base para el micelio; foto de autoría propia



Ilustración 19 Micelio en la naturaleza. Tomada de: <https://sp.depositphotos.com/stock-photos/micelio.html>



Ilustración 20 Micelio en la naturaleza. Tomada de: <https://www.elcorreo.com/bizkaia/planes/201506/26/kaixo-llamo-micelio-20150625173159.html>



Ilustración 21 Bordado del micelio, foto de autoría propia



Ilustración 22 Bordado del micelio y construcción electrónica, foto de autoría propia

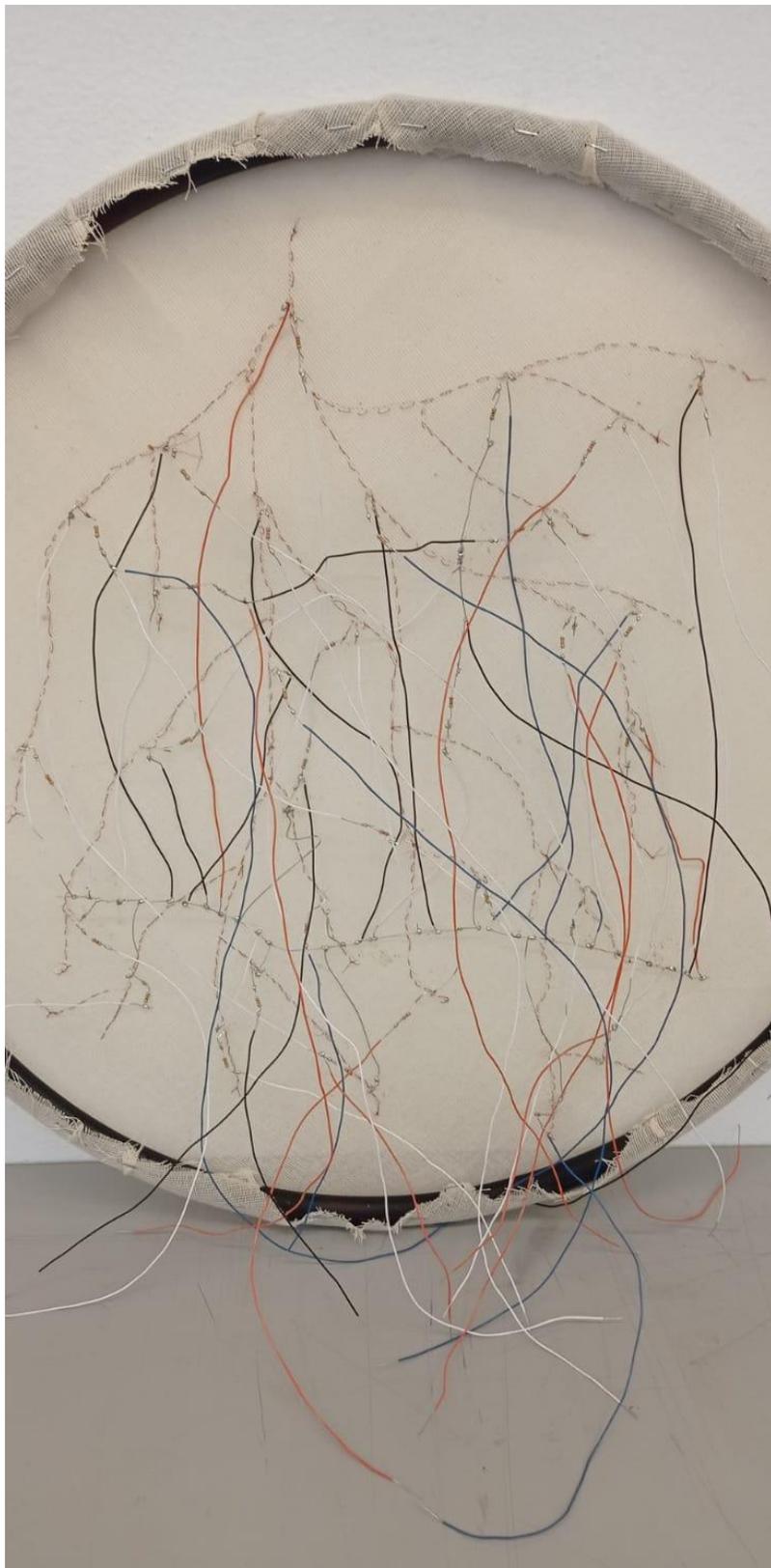


Ilustración 23 Micelio de redes acercamiento a la construcción electrónica, foto de autoría propia



Ilustración 24 Elemento principal de la parte electrónica, Arduino mega 2560, foto de autoría propia

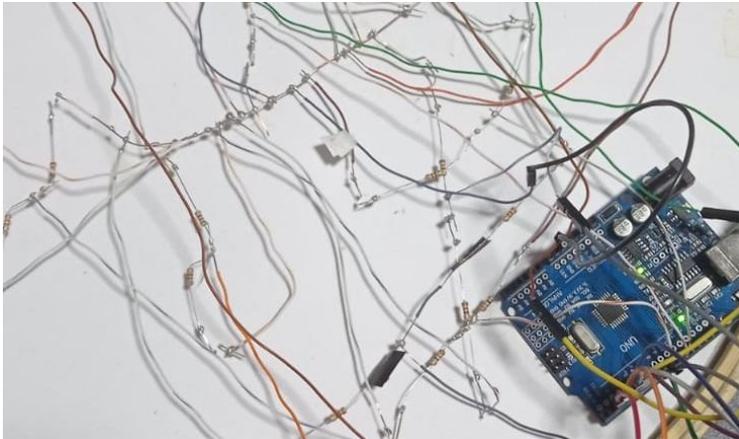


Ilustración 25 Pruebas con Arduino uno, foto de autoría propia

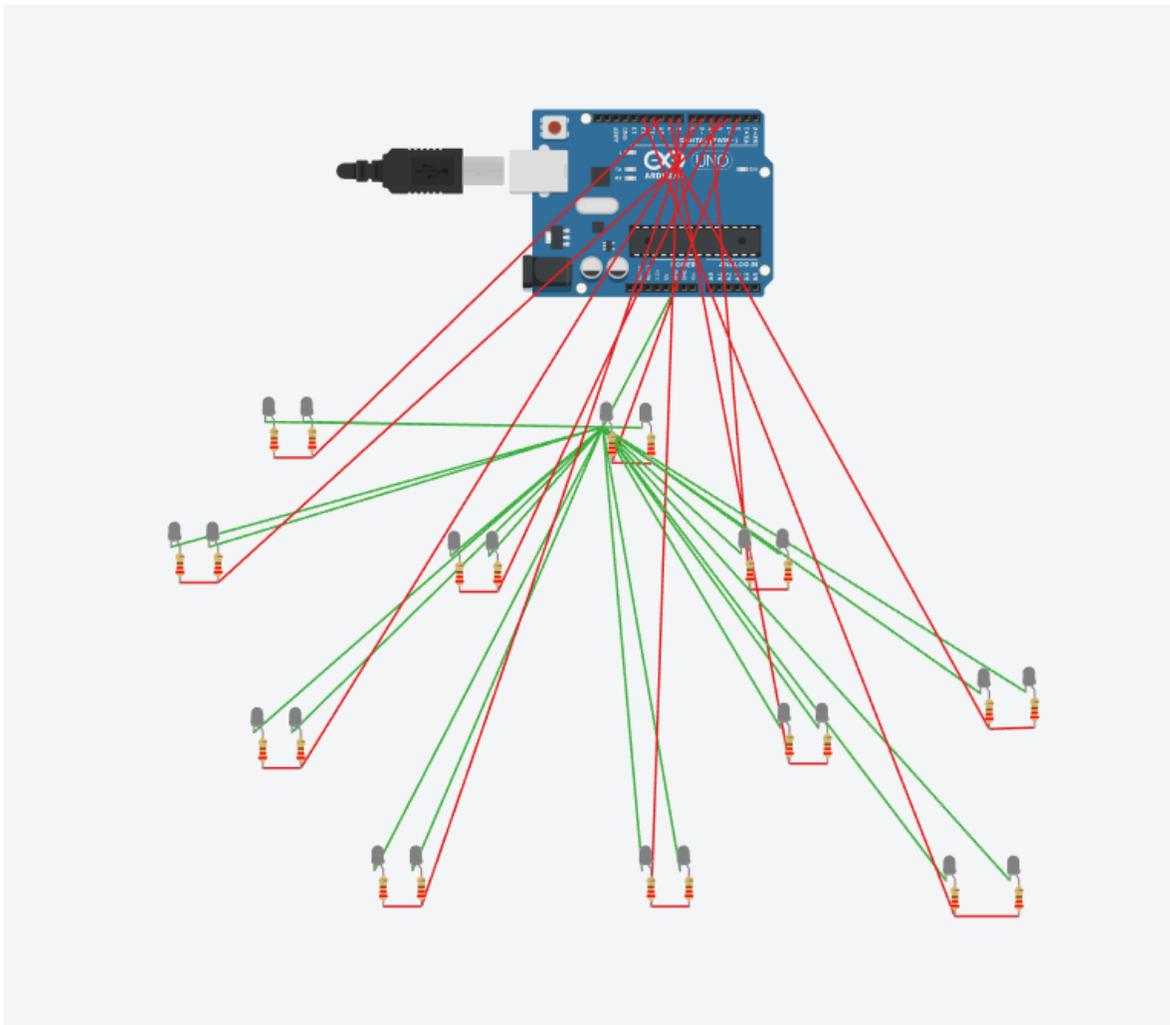


Ilustración 26 Simulacro de prueba tinkercad, foto de autoría propia

```
1  int led10= 10;
2  int led2= 2;
3  int led3= 3;
4  int led4= 4;
5  int led5= 5;
6  int led6= 6;
7  int led7= 7;
8  int led8= 8;
9  int led9= 9;
10 int led11= 11;
11 int led12= 12;
12
13 void setup()
14 {
15
16   pinMode(led10, OUTPUT);
17   pinMode (led2, OUTPUT);
18   pinMode (led3, OUTPUT);
19   pinMode (led4, OUTPUT);
20   pinMode (led5, OUTPUT);
21   pinMode (led6, OUTPUT);
22   pinMode (led7, OUTPUT);
23   pinMode (led8, OUTPUT);
24   pinMode (led9, OUTPUT);
25   pinMode (led11, OUTPUT);
26   pinMode (led12, OUTPUT);
27   Serial.begin (9600);
28
29
30 }
31
32 void loop()
33 {
34
35   int miled = random(1,13);
36
37
38   digitalWrite(miled, HIGH);
39
40   delay(200);
41   digitalWrite(miled, LOW);
42
43   delay(200);
44
45 }
```

Ilustración 27 extracto de código para el Arduino, foto de autoría propia

4.3 Ficha técnica de la obra

Autor: María Camila Marín Rincón

Técnica: Mixta

Título: Micelio la primera mirada al posthumanismo

Somos infinidad de hilos delgados casi imperceptibles que nos conectan con otros. Un otro más allá de lo humano; objetos, animales, tecnología.

Cada vez más nos estamos haciendo conscientes de lo que nos rodea y a su vez nos interesamos por ir más allá de la forma en la que vivimos donde todo se percibe como una herramienta. Estamos rompiendo nuestra forma de vivir meramente antropocentrista, el humano ya no es el centro del universo.

Al visualizar esto nos damos cuenta de que nuestro entorno es un protagonista ya que el puede alterar no solo nuestras acciones sino que a su vez nos permite percibir una nueva forma de establecer relaciones con un no humano.

Para mi proyecto de investigación me enfoque en el posthumanismo una corriente multidisciplinar que busca a grandes rasgos empezar a visibilizar esas relaciones que tenemos con la otredad entendiéndose esta como un objeto, tecnología ,animales y plantas. Para expresar esto me enfoque en el micelio. El micelio viene de la naturaleza y hace parte de los hongos, cada especie de hongo tiene un micelio, el micelio es una red conectada por infinidad de hilos que crecen debajo del suelo y las plantas que van naciendo se pueden ir conectando a esta red creando micorriza esto se convierte en una relación de simbiosis

donde ambas partes se pueden nutrir y a su vez advertir de peligros o ayudar si se necesita. Este micelio se puede ver representado en diversos escenarios y relaciones no solo en la naturaleza sin en las relaciones que podemos establecer con otro y como vamos tejiendo esos hilos que permiten abrir las posibilidades y admiten nuevas subjetividades. Para mi investigación me enfoque en la relación y la comunicación de un humano con la tecnología y cómo esto puede generar una serie de acciones y relaciones donde ambos salen beneficiados.

Conclusiones

Para este proyecto la pregunta planteada fue ¿De qué manera el arte contemporáneo contribuye a entender una comunicación posthumanista donde no solo el ser humano contiene un papel activo en dicho proceso, sino que también la tecnología pasa a ser un agente activo? Y gracias a esto pudimos visibilizar el arte más allá de lo meramente contemplativo, el arte es una vertiente poderosa que nos permite descubrir infinidad de cosas, como lo dice Agamben ver la oscuridad en toda esa luz (2008) el arte muestra y expresa lo que nadie más podrá mostrarte. Y es así como nos hemos podido acercar siquiera a la idea de tangibilizar la teoría posthumanista y concebirla en la comunicación.

Esta investigación nos permitió concebir una idea más allá de lo que se ha venido planteando desde la antigüedad. Pensar en la posibilidad de ver el mundo de forma distinta y de transformarnos como seres humanos rompiendo esa idea antropocentrista que nos ha acompañado durante años de evolución humana y que a pesar de que hemos evolucionado lo hemos hecho a partir de las bases planteadas siglos atrás. Estas bases en las que todo se construye para el hombre y todo su entorno se convierte en su herramienta. Estamos en un

momento clave donde las nuevas generaciones están despertando y empezando a ver la infinidad de formas de relacionarse como podemos pensarnos más allá de las ideas planteadas en antaño y a su vez como a partir de este cambio de perspectiva pensar en las nuevas relaciones y formas de comunicarnos en el proceso.

Considero que es un proceso que requiere no solo tiempo sino flexibilidad entender y analizar los procesos que realizamos cada día, y como estos procesos pueden ser nuevas formas de construir redes; como creamos código a partir de lenguajes diferentes a los que usamos para comunicarnos con los humanos pensar en estas tareas diarias y deconstruirnos hasta darnos cuenta que eso se puede o ya es un proceso de comunicación posthumanista donde nos adaptamos a otro y ambos nos nutrimos mutuamente a través de estas redes invisibles que nos conectan pero que no cargan con esa necesidad de jerarquizarlo todo, con esa incansable búsqueda de poder y superación que carga el antropocentrismo.

Tal vez llegue el punto en el que si es tecnología, objeto, humano o animal se convierta en algo irrelevante y empecemos a percibir y a percibirnos como una unidad, un rizoma o un micelio. Más allá de las diferentes formas en las que nos configuramos es pensar en las relaciones que podemos crear y como al combinar dos formas de ver las subjetividades aumentan infinitamente. Durante años hemos usado a la tecnología a los animales y a los objetos como simples herramientas ahora bien después de esta investigación podríamos plantearnos ¿qué puede ocurrir si empiezo a concebir mi entorno y lo que me rodea como algo más que una simple herramienta?, lo empiezo a percibir como otro que me puede nutrir e incluso establecer relaciones de simbiosis donde ambas partes salen beneficiadas. Las posibilidades de crecer y crear se vuelven infinitas para cada ámbito de la vida.

Si analizamos esto desde una perspectiva social, nos permitimos abrirnos a las posibilidades de no solo alterar la forma en la que nos relacionamos con otro sino también darnos cuenta de la infinidad de mensajes y códigos que manejamos los seres humanos para comunicarnos para demostrar poder, sentimientos y estados de ánimo y de esto nos podemos dar cuenta en el momento en el que realmente tomemos consciencia de nuestras acciones y vayamos más allá de las interacciones de forma automática y veamos todo lo que hacemos en un proceso de comunicación tan sencillo como un saludo y para ir más allá. Una vez entendamos o conozcamos más nuestros códigos podemos alterarlos, cambiarlos y adaptarlos para poder generar relaciones con la otredad. Con este ser humano al cual una vez dejamos de percibir como una simple herramienta se abren una infinidad de modos de interacción que aún no conocemos, podemos nutrir a nuestro entorno y ellos a nosotros sin la necesidad de establecer las jerarquías que tenemos tan arraigadas del pensamiento humanista, sin la necesidad de destruir, dominar o temer a aquello que no conocemos. Podemos crear e incluso teorizar una nueva forma de comunicarnos gracias a la curiosidad intrínseca que mueve al ser humano, sin embargo, esta curiosidad debe ser una curiosidad con ansias de crear más no de acabar ya que uno de los problemas más grandes del ser humano y posiblemente una de las razones por las cuales tal vez no hemos evolucionado tanto como podríamos haberlo hecho es el temor y la necesidad de destruir aquello que no entendemos. Es importante acercarnos al posthumanismo y las nuevas relaciones con una curiosidad creadora dispuesta a escuchar y aprender más que a asumir y temer, así como una de las grandes diferencias entre el posthumanismo y el transhumanismo que como lo mencione en el primer capítulo pueden ser similares pero lo que realmente las separa son sus intenciones y la forma en la que perciben a ese otro humano.

Esta investigación nos deja tal vez más dudas que certezas ya que realmente aún se nos hace imposible visibilizar estas nuevas relaciones en su totalidad y como funcionarían nuestras nuevas dinámicas y a pesar de esto lo más maravilloso de aquellas dudas es permitirnos empezar a indagar y concebir que generar un nuevo tipo de relaciones rompiendo la idea puramente humanista es posible y que de hecho ya se esta dando en el ámbito del arte. Una vez nos permitamos romper las fronteras establecidas siglos atrás vamos a toparnos con un sinfín de posibilidades y relaciones más horizontales esto nos permitirá crear nuevas formas de comunicarnos y con esto nuevo conocimiento nuevas formas de crear y de vivir en el mundo.

Anexos

1. Hipervínculo para revisar la matriz en la que se analizaron las distintas obras
 - a. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q2gPfkjAzsvLmlw8ahYaQ9VRoKr1UFW8O4aVExNAtik/edit?usp=sharing>
2. Hipervínculo para apreciar los retratos sonoros de Neil Harbisson
 - a. https://www.youtube.com/watch?v=JDqL-PUZ148&ab_channel=NeilHarbisson

Bibliografía

- Agamben, G. (2008). *Fundación Paiz*. Obtenido de <https://19bienal.fundacionpaiz.org.gt/wp-content/uploads/2014/02/agamben-que-es-lo-contemporaneo.pdf>
- Agruculturers. (24 de Julio de 2015). *Agruculturers, Red de especialistas en agricultura* . Obtenido de <https://agriculturers.com/las-plantas-se-comunican-mediante-una-internet-de-hongos/>
- Aguirre, F. (2 de Agosto de 2018). Neil Harbisson, el primer cyborg de la historia: "Debemos tener la libertad de elegir los sentidos que queramos". *La tercera* .
- Arte al limite. (2016). El arte transhumano de Sterlac.
- Barrio, C. (29 de Mayo de 2019). *Nobbot*. Obtenido de <https://www.nobbot.com/entrevistas/moon-ribas-la-ciborg-que-detecta-terremotos/>
- Braidotti, R. (2013). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
- Chavarría Alfaro, G. (2015). El posthumanismo y los cambios en la identidad humana. *Reflexiones*, 97-107. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/reflexiones/v94n1/1659-2859-reflexiones-94-01-00097.pdf+>
- carpintería, L. (05 de Marzo de 2022). *SES12Naus*. Obtenido de <https://www.ses12naus.org/2022/03/05/prueba-del-prototipo-de-vientre-materno-haptico-creado-por-keiken/>
- Centro de cultura contemporánea de Barcelona. (7 de Octubre de 2015). + *Humanos El futuro de nuestra especie*. Obtenido de <https://www.cccb.org/es/exposiciones/ficha-humanos/129032>
- CNN. (23 de Octubre de 2018). *CNN Style*. Obtenido de <https://edition.cnn.com/style/article/moon-ribas-cyborg-smart-creativity/index.html>
- Colectivo Keiken . (2021). *Keiken*. Obtenido de <https://keiken.cloud/work/beta-bodies/>
- Cyborg Foundation. (2020). Obtenido de <http://www.cyborgfoundation.com/>
- Davies, T. (1997). *Humanism*. Londres: Routledge.
- Díaz, D. P. (2017). Implicaciones onto-epistémicas de la mejora humana: Una defensa del posthumanismo desde el concepto de cuerpo cyborg y la crítica de las narrativas tecnológicas . *Lecturas de nuestro tiempo*, 13-28.
- Gauli, J. C. (1998). La publicidad como arte y el arte como publicidad. *Arte, individuo y sociedad*, 181-194.
- Haraway, D. (1984). *Manifiesto Cyborg*.

- Harbisson, N. (27 de Abril de 2014). *Twitter*. Obtenido de <https://twitter.com/neilharbisson/status/460433557333086209?lang=cs>
- Harbisson, N. (16 de Junio de 2016). *Ted Talks* . Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=413tYhYJkrc&ab_channel=TEDxTalks
- Hayles, K. (1999). *How we became posthuman*. Chicago: The university of chicago press.
- Hernández-Hernández, F. (2019). Las artes y la redefinición de lo humano desde el posthumanismo . *Esbrina*.
- Konovalenko, M. (2015 de Julio de 2015). Interview with transhumanism leader Maria Konovalenko. (P. Knoepfler, Entrevistador)
- Latour, B. (1996). On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications. *Philosophia*, 47-64.
- Latour, B. (1998). Sociología simétrica: ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad . En M. C. S. Brown, *De la mediación técnica: Filosofía, sociología, genealogía*. En S. Brown, M. Callon, B. Latour, J. Law, & N. Lee, (págs. 249-301). Barcelona: Gedisa.
- Missé, J. (27 de Mayo de 2016). Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/natural/20160524/402013701495/biomimesis-inventos-naturaleza.html>
- MMMAD Festival. (2021). Obtenido de <https://mmmاد.art/Keiken>
- Navarro, D. (2019). Los terremotos se ponen a los pies de la bailarina cÍborg Moon Ribas. *Heraldo*.
- Ondovilla, J. L. (26 de Junio de 2015). *El correo* . Obtenido de <https://www.elcorreo.com/bizkaia/planes/201506/26/kaixo-llamo-micelio-20150625173159.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- Pintura y artistas . (2008). *Consejos de Leonardo Da Vinci: el hombre multidisciplinar*. Obtenido de <https://www.pinturayartistas.com/leonardo-da-vinci-pinturas-dibujos-sabio/>
- Pristauz, J. (s.f.). *Metal*. Obtenido de <https://metalmagazine.eu/en/post/interview/neilharbisson-the-reality-of-a-cyborg>
- Redondo, G. H. (2018). Adorando al dinero, capitalismo y humanismo. Un análisis a partir de la obra de F. Hinkelammert. *Intersedes vol XIX*, 178-187.
- Shvets, L. (08 de Septiembre de 2015). *Bird in Flight*. Obtenido de <https://birdinflight.com/en/inspiration/experience/neil-harbisson-people-aren-t-black-and-white-we-re-all-different-shades-of-orange.html>
- Smith, R. (17 de Junio de 2022). *ciencia y tecnología*. Obtenido de <https://www.meer.com/es/69988-las-plantas-se-comunican-mediante-una-red->

formada-por-
 hongos#:~:text=Los%20hongos%20tambi%C3%A9n%20se%20comunican%20a%
 20trav%C3%A9s%20de%20potenciales%20el%C3%A9ctricos.&text=Los%20hong
 os%20utilizan%20picos%20de,picos%2C%20si

Speranza, G. (2018). Visible/ invisible arte y cosmopolítica. *Utopía y praxis latinoamericana*, 1-12.

Sterlac. (2019). *Sterlac*. Obtenido de http://stelarc.org/_php#page/28

Tirado, J. R. (2016). *Cuerpo y arte en el posthumanismo de Hayles y Braidotti*. Obtenido de [Tesis de maestría en filosofía, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá] Repositorio Institucional. : <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/38185>

Universidad de jaen. (s.f.). *U Jaen* . Obtenido de http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuali.html

Xload. (s.f.). *Depositphotos*. Obtenido de <https://sp.depositphotos.com/34885749/stock-photo-mycelium.html>