Universidad de
SanAndrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Humanidades

Licenciatura en Humanidades

CUERPOS FRACTALES: FENOMENOLOGÍA DE LA ENCARNACIÓN DIGITAL EN LA PLATAFORMA DE REALIDAD VIRTUAL *VRCHAT*

Autora: Ernestina Álvarez Corona

Legajo: 27006

Mentor: Gabriel Livov

Buenos Aires, Marzo 2021

Abstract

En el presente trabajo se estudiará las dinámicas de la encarnación digital desde una perspectiva fenomenológica y post-humana para luego realizar un estudio de campo de la plataforma de socialización cibernética VRChat. Como objeto de estudio el cuerpo frente a las experiencia digitales no ha sido estudiado extensivamente desde un análisis ontológico. En los estudios de videojuegos es más frecuente un foco sobre la efectividad de ciertas formas de diseño que para la inmersión de los usuarios en las plataformas, mientras que en los estudios humanísticos es más frecuente el estudio de este fenómeno a partir de la noción de subjetividad. Se debatirá, entonces, la relevancia del cuerpo y el rol que juega en la materialidad de nuestra contemporaneidad para luego analizar cómo se despliegan formas de la subjetividad y de culturas digitales a la luz de los estudios fenomenológicos de Merleau-Ponty, la teoría *cyborg* de Donna Haraway y los postulados post-humanos de Rosi Braidotti.

Universidad de San Andrés

Temas: Post-humanismo, Encarnación, Realidad Virtual, Estudios Digitales, Mundos Digitales, Fenomenología, VRChat, Cyborgs, Algoritmo, Monismo

In the present work, the dynamics of digital embodyment will be studied from a phenomenological and post-human perspective so as to carry out a field study of the VRChat cybernetic socialization platform. As an object of study, the embodiment in digital experiences has not been extensively studied from an ontological analysis. Video game studies focuses mainly on the effectiveness of certain forms of design for the immersion of users in the platforms, while in humanistic studies the study of this phenomenon is more frequently based on the

notion of subjectivity. The relevance of the body and the role it plays in the materiality of our contemporaneity will then be debated in order to analyze later how forms of subjectivity and digital cultures unfold, in the light of the phenomenological studies of Merleau-Ponty, the cyborg theory of Donna Haraway and the post-human postulates of Rosi Braidotti.

Keywords: Posthumanism, Embodiment, Virtual Reality, Digital Studies, Digital Worlds, Phenomenology, VRChat, Cyborgs, Algorithm, Monism.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Indice

1. Introducción
2. Marco teórico: Materialidad posthumana y fenomenología de la encarnación
    2.1 La materia como unidad: el monismo como punto de partida ontológico para el pensamiento *cyborg* y *posthumano*
    2.2 La identidad fractal como consecuencia del panorama posthumano
    2.3 Formas de encarnación según Merleau-Ponty: El cuerpo como medio para tener un mundo
3. Estado de la cuestión: Encarnación cyborg en realidades virtuales
4. Cuerpos fractales: la ambigüedad dimensional para entender la encarnación digital
5. Breve estudio de campo en VRChat
    5.1 Diseño de la experiencia de VRChat
    5.2 Encarnaciones post-humanas
6. Conclusión

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

If the universe was a dolphin, then, basically, our bodies would be a fishing net.

Duncan Trussell, *The Midnight Gospel.*

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

1.Introducción

En las últimas tres décadas ha sido posible notar un exponencial incremento en el desarrollo de las tecnologías digitales y, en especial, de las tecnologías de realidad virtual con el fin de que los usuarios puedan tener experiencias cada vez más inmersivas y realistas en diversos ecosistemas digitales. Estas prácticas tecnológicas han despertado en el imaginario Occidental una clase de fantasía transhumanista que sostiene una desmaterialización de lo humano en pos de formas ideales que pueden desarrollarse libremente en espacios virtuales. Existen en la cultura popular varias expresiones audiovisuales, literarias y cinematográficas del género ciencia ficción que plantean la posibilidad de *formas de vida digitales* desencarnadas (*Matrix*, *Ghost in The Shell*, *Serial Expremients Lain*, *Neuromancer*, etc.) que se alinean con una ontología platónica, cartesiana y/o cristiana que aboga por la localización de la esencia de lo humano por fuera del cuerpo.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Sin embargo, el despliegue de la modernidad tardía, o de la posmodernidad, ha producido una revisión generalizada por parte de varios pensadores con respecto a las distinciones categóricas que conforman lo humano (cuerpo-alma, sujeto-objeto, humano-máquina, humano-animal, entre otras). En particular, nuestra relación tan estrecha con los dispositivos tecnológicos, y en especial con las tecnologías informacionales, ha puesto en evidencia una suerte incongruencia entre los límites de lo humano y la máquina. En este contexto, el sujeto y los dispositivos se encuentran interconectados en una situación de interfaz de mutua dependencia y conformación, nucleados en una ontología *cyborg* o post-humana.

Los procesos de incorporación del sujeto con los dispositivos digitales, y particularmente los dispositivos de realidad virtual, han sido extensivamente estudiados, a grandes razgos, desde dos perspectivas: los estudios de videojuegos que analizan la inmersión de los usuarios en las narrativas digitales lúdicas y los estudios de la subjetividad por parte de las humanidades.

No obstante, estas dos vertientes tienden aún hacia una distinción oposicional entre el cuerpo y la cognición. Se encuentran pocos casos de estudios de las formas de encarnación en plataformas virtuales a partir de un análisis de lo corporal. El presente trabajo pretende analizar las formas en que las personas incorporan y se incorporan en las tecnologías de realidad virtual entendiendo al cuerpo como el centro fenomenológico de cualquier experiencia cibernética y como núcleo fundamental para cualquier proceso de subjetivación. Partiendo desde las premisas fenomenológicas de Merleau-Ponty en conjunto con los estudios de la materia y post-humana y *cyborg* de Braidotti y Haraway, este estudio pretende analizar cómo el cuerpo posee la capacidad de hacer participar de su esquema a los dispositivos y las interfaces digitales y con ello conformar nuevas formas de subjetividad y, consecuentemente, nuevas formas sociales y culturales.

Se aspira, entonces, a realizar una investigación desde una inmanencia radical que trace puentes entre la materialidad de los cuerpos y la materialidad de los dispositivos digitales. En primer lugar, este trabajo indagará sobre las formas en que la fenomenología de la percepción entendida a raíz de la corporalidad y la materialidad post-humana o *cyborg* se encuentran fuertemente interrelacionadas. En segundo lugar, se analizará cómo ha sido estudiado el fenómeno de las

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

encarnaciones en realidades virtuales y los balances y desbalances ontológicos que emanan de ello. En tercer lugar, se desarrollará un estudio sobre la ambigüedad dimensional de la materia post-humana, que puede ser entendida a raíz de los conceptos de monismo y fractalidad para arribar en lo que hemos denominado como *cuerpos fractales*. Finalmente, este trabajo concluirá con un breve estudio etnográfico de la plataforma de socialización de realidad virtual VRChat con el fin de entender cómo estas tecnologías se adecuan a la fenomenología de las encarnaciones post-humanas y las nuevas formas de subjetividad y de cultura que habilita.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

2. Materialidad posthumana y fenomenología de la encarnación

2.1 La materia como unidad: el monismo como punto de partida ontológico para el pensamiento *cyborg* y *post-humano*

Braidotti (2015) ha desarrollado extensamente sobre nuestra situación postantropocéntrica actual en su texto *Lo posthumano*. Frente a la imposibilidad de realización del ideal moderno humanista europeo a escala global, habitar la condición posthumana significa vivir en una inflexión contínua de nuestro modo de conceptualizar aquello que funciona como referencia común para la totalidad de la especie humana y, consecuentemente, la política y la relación con el resto de los habitantes de la Tierra. Si bien la postura posthumanista nace de la hipótesis de la decadencia del humanismo, también plantea la exploración de nuevas alternativas, por lo cual se distingue del *antihumanismo* de la generación postestructuralista.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

La filósofa italiana distingue entre tres corrientes en el pensamiento posthumanista: una vertiente moral y reactiva, otra desarrollada por los *science and technology studies* y finalmente, un posthumanismo crítico basado en el estudio de subjetividad, sobre el cual se basa la autora en cuestión. La primera es descrita como un humanismo reactivo que rechaza los postulados antihumanistas/postestructuralistas en pos de un ideal universal humanista desencarnado que se adecúa a los desafíos de las economías globales y sus avances tecnológicos. La segunda, la vertiente de los *science and technology studies*, planteada desde la interdisciplinaridad, indaga acerca de las cuestiones éticas y teóricas centrales del estatuto de lo humano frente a los fenómenos

tecnológicos aunque estos estudios no se detienen en el análisis de la subjetividad y, por lo tanto, no indagan acerca de la politicidad de la condición posthumana. Finalmente, la tercera, el posthumanismo crítico propio de Braidotti plantea el estudio de una subjetividad radical posthumana que expresa “una forma parcial de responsabilidad encarnada e integrada, basada en un fuerte sentimiento de la colectividad” (Braidotti, 2015, p.53).

Braidotti comienza su estudio crítico con un análisis sobre la materia, el cual considera central para su estudio la subjetividad posthumana. Nuestra contemporaneidad tecno-mediada, globalizada y definida por una infinidad de adjetivos con prefijos *post* se ve caracterizada por un *continuum* entre naturaleza y cultura. “Desde mi punto de vista, el común denominador de la condición posthumana es la hipótesis según la cual la estructura de la materia viva es, en sí, vital, capaz de autoorganización y, al mismo tiempo, no-naturalista” (Braidotti, 2015, p.11). Es posible notar en la cita de Braidotti fuertes ecos con la teoría monista de Spinoza. Esta teoría sostiene que la materia, el mundo y los humanos “son entidades estructuradas dialécticamente según los principios de oposición interna y externa” (Braidotti, 2015, 59) aunque este concepto abarca más que esta oposición puesto que la materia es una, guiada por su fin de autoexpresión y es, por lo tanto, ontológicamente libre. La materia, para la herencia spinozista, es definida como vital y capaz de autoorganizarse. Así, el monismo puede interpretarse como una inmanencia radical, sostiene la autora, fuera del esquema dialéctico oposicional y basado en el núcleo con múltiples objetos. La inmanencia radical habilita el análisis de una mutua dependencia entre el cuerpo y lo tecnológico “evitando, al mismo tiempo, el desprecio por la carne y la fantasía

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

transhumanista de abandonar la materialidad finita del ego encarnado" (Braidotti, 2015, p.93). Emerge, entonces, una suerte de vitalismo respecto a los seres tecnológicamente bio-mediados que se diferencia de una teología determinada para adentrarse en el devenir máquina desarrollado por Deleuze y Guattari. Este devenir máquina se distancia del funcionalismo para entablar relaciones lúdicas que liberan la personificación humana de su obsesión por la productividad y las formas de la sociedad del trabajo. Así se deviene en el cuerpo sin órganos, es decir, un cuerpo privado de eficiencia organizativa.

En una línea ideológica similar, Donna Haraway (2016) plantea su teoría *cyborg*. Desde su postura política que denomina como *irónica*, Haraway concibe al *cyborg* como un híbrido entre organismo y máquina, una ser tanto de realidad social como de ficción, de imaginación como realidad material. El *cyborg* revoluciona las distinciones entre naturaleza y cultura, lo público y lo privado, que son repensadas a partir del habitar la *polis* tecnológica desde su eslabón más primitivo, el *oikos*. Las máquinas electrónicas de finales del siglo XX y los descubrimientos científicos y tecnológicos más recientes han vuelto ambiguas las diferencias entre lo natural y lo artificial, entre el cuerpo y la mente, lo autogenerado y lo diseñado externamente, y otras tantas distinciones que solían diferenciar a las máquinas de los organismos (Haraway, 2016, p.11). Si bien Haraway no postula una ontología explícitamente monística como Braidotti, sus escritos se relacionan con la noción de inmanencia radical que permite el análisis de la materia por fuera de una oposición trascendental en pos de un análisis de las codependencias que tejen las fibras de la materia. La autora sostiene que vivimos en un continuo movimiento desde las formas orgánicas organizadas en una sociedad industrial hacia un

QUAERERE VERUM Universidad de San Andrés

sistema polimorfo organizado en un sistema informacional, es por eso que la gran mayoría de las dicotomías que problematiza pueden distinguirse a partir de la diferenciación entre lo que denomina como la dominación orgánica y la dominación informática. La textualización de la realidad es un claro ejemplo de este giro. Las comunicaciones electrónicas y las biotecnologías se ven caracterizadas por un mismo movimiento, la traducción del mundo en un problema de código en pos de la búsqueda de un lenguaje común. Estas herramientas se han vuelto cruciales a la hora de analizar nuestros cuerpos que son entendidos a partir de una semiología del código, tanto biológica como socialmente en la virtualidad.

2.2 La identidad fractal como consecuencia del panorama post-humano

La ausencia de una referencia común para la totalidad de la humanidad en conjunto con la extensiva incorporación de los sujetos al engranaje informacional de codependencias que representa la virtualidad, pueden entenderse como las bases para un sinfín de subjetividades. En la transición de formas sociales de organización industrial hacia las formas de organización informacional, los sujetos se encuentran frente a una nueva clase de matriz sobre la cual se producen los procesos de identificación. En la sociedad organizada alrededor del trabajo industrial los sujetos podían conformar sus identidades a la imagen de las lógicas tradicionalmente mecánicas: ciertos sujetos cumplen una función particular en la máquina de la sociedad. Sin embargo, con el desarrollo de los dispositivos electrónicos que permiten que un elemento sea capaz de realizar múltiples tareas, como una especie de *todo-en-uno*, los modos en que los sujetos configuran sus identidades se encuentran profundamente afectados por esta novedosa

QUAERERE VERUM Universidad de San Andrés

multiplicidad de producciones de un mismo objeto. Esta emergente especie de subjetividad podría entenderse a la luz de lo que Zuluaga (2014) como *identidad fractal*.

La fractalidad es un concepto acuñado por Benoît Mandelbrot dentro del *logos* matemático para referirse a elementos geométricos de dimensión fraccionaria que no pueden ser medidos en un espacio euclidiano de tres dimensiones concordantes por lo que poseen una *porosidad* que posibilita esta interpenetración entre dimensiones. Además, estos objetos geométricos poseen la característica de la autosimilitud, lo cual significa que todas las partes del elemento poseen la misma estructura aunque no sean idénticas. Zuluaga condensa esta propiedad en la frase "el todo está en la parte y la parte está en todo" (p. 95).

Una identidad fractal está compuesta, entonces, por elementos que pueden ser entendidos como fragmentos. Esta clase de montaje de elementos de diverso origen presentes en el interior de la subjetividad generan, según Zuluaga, la frecuente queja de una discordancia de los sujetos con respecto al mundo, como un desencajamiento generalizado de la persona ante la multiplicidad. Consecuentemente, una identidad fractal no posee un eje de referencia universal al que podría denominarse como *centro* lo que genera un desapego de la identidad nucleada en el yo, en el sujeto del inconsciente, y en el código genético para entenderse como un fenómeno en el que manifiestan estas vertientes. Se transiciona, entonces, de un "yo soy" estricto a un "yo devengo". No obstante, la identidad fractal se distingue del sujeto esquizofrénico en que el sujeto fractal posee la capacidad de elegir y fijarse en un aspecto y por un tiempo determinado

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

para luego cambiar de lugar por voluntad propia mientras que el sujeto esquizofrénico no posee dicha voluntad y se encuentra invadido por formas no elegidas. Por lo tanto, la identidad fractal es aquella en la que si bien existe un yo constituido se presentan grados de apego y desapego variables hacia ello. Así, el sujeto fractal se mueve entre diferentes espacios ocupandolos con interés y simultáneamente actuando con espontaneidad y fluidez ante lo desconocido.

Sin embargo, Zuluaga estudia estas identidades fractales desde una perspectiva específicamente psicológica. Si bien desde este enfoque toda identidad fractal puede ser entendida a raíz de la ausencia de un centro específico sobre el cual se organiza, desde una perspectiva más cercana a la fenomenología podríamos vislumbrar cómo estás experiencias fractales se producen gracias a una corporalidad.

QUAERERE VERUM
Universidad de SanAndrés

2.3 Formas de encarnación según Merleau-Ponty: El cuerpo como medio para tener un mundo

En la tradición occidental ha prevalecido la tendencia de una separación de hechos fisiológicos que se encuentran en el espacio objetivo y de hechos ”psíquicos” que parecen no estar en ningún lado. Espósito (2009) explica en su texto *El dispositivo de la persona* cómo se ha desarrollado esta característica de la tradición occidental a raíz del fenómeno histórico y discursivo del cristianismo triunfante. El filósofo italiano da a entender sobre la existencia de un “pasaje crucial a través del cual una materia biológica carente de significado se transforma en algo intangible: sólo a una vida que ha pasado preventivamente por dicha puerta simbólica, capaz de

proporcionar las credenciales de la persona, se la puede considerar sagrada, o cualitativamente apreciable" (p.56). El cuerpo, desde esta perspectiva, constituye la parte animal de los seres humanos mientras que lo inmaterial, el "alma", es aquello que nos acerca a Dios. Dentro de este dispositivo, existe una parte que subordina elementos de la otra parte. "[A]l dividir un ser vivo en dos naturalezas de diferente cualidad — una sometida al dominio de la otra—, se crea subjetividad a través de un procedimiento de sometimiento o de objetivación" (Espósito, 2009, p. 65). De este modo, al cargar de valor propiamente humano a la parte inmaterial de la persona, el cuerpo se deshumaniza y se vuelve un objeto dependiente del sujeto que habita en una dimensión no material. De este modo, la persona no coincide con el cuerpo. Estas operaciones metafísicas son denominadas por Merleau Ponty como procesos en tercera persona que decantan en la concepción del *cuerpo objetivo*.

Al igual que en la filosofía de Haraway y Braidotti, los estudios fenomenológicos de Merleau Ponty(1993) parten de la premisa de negación de la bilateralidad estricta de las relaciones de los sujetos frente al mundo. Basado en los estudios fisiológicos de Goldstein y la fenomenología de Husserl, Merleau-Ponty pone en tela de juicio la tradición filosófica occidental que separa lo psíquico de lo somático, en pos de proponer una unidad originaria: el cuerpo. Espinal Perez (2011) sostiene que Merleau-Ponty comparte con Husserl y Goldstein la idea de un tercer término entre lo fisiológico y lo psíquico que corresponde a la conciencia-mundo. Al introducir la corporalidad en la *esencia* de la subjetividad, el cuerpo se vuelve un centro de captación y generación de sentido.

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

La fenomenología se funda en un estudio reflexivo a partir de la experiencia del ser en un mundo, es decir, sin apelar a formas idealizadas, puras o abstractas que se diferencian de manera estricta de aquello que es percibido. “El análisis reflexivo a partir de nuestra experiencia del mundo se remonta al sujeto como a una condición de posibilidad distinta del mismo y hace ver la síntesis universal como algo sin lo cual no habría mundo.” (Merleau-Ponty, 1993, p.9). De este modo, Merleau Ponty toma distancia teórica respecto de la filosofía cartesiana y kantiana que distinguen el *cogito* de la *res*. Para la fenomenología *merleau-pontiana* la consciencia puede ser entendida en la medida en la que ésta tiende a proponer objetos, puesto que uno nunca puede tener una consciencia absoluta de sí por sí mismo. “La presencia y ausencia de los objetos exteriores solamente son variaciones al interior de un campo de presencia primordial, de un dominio perceptivo sobre los que mi cuerpo tiene poder” (Merleau-Ponty, 1993, p.110). Al dirigirse a un mundo, el sujeto estrella sus intenciones perceptivas y sus intenciones prácticas en unos objetos que se le revelan,como anteriores y exteriores a las mismas, y que, no obstante, no existen para él más que en cuanto suscitan unos pensamientos o voluntades. “Es preciso que encontremos el origen del objeto en el corazón mismo de nuestra experiencia, que describamos la aparición del ser y comprendamos cómo, de forma paradójica, hay para nosotros un en sí” (Merleau-Ponty, 1993, p.91).

Si el centro analitico de la fenomenología es la experiencia dentro de un mundo, Merleau-Ponty entiende que el cuerpo es el medio que garantiza el *ser-del-mundo*. El autor llega a esta conclusión basándose en la teoría de fisiología de Goldstein que entiende que el sujeto del comportamiento no es un cuerpo objetivo, sino que

se encuentra orientado hacia un mundo en su experiencia de manera anterior a una reflexión consciente. Basándose en esta teoría, Merleau-Ponty denomina a este fenómeno descrito por Goldstein como una *visión pre-objetiva* del mundo que se encuentra localizado en un cuerpo percibido como propio, el cual denomina como *cuerpo fenomenológico*. Con esto, el autor afirma que es este cuerpo fenomenológico el que tiene la capacidad de encarnar la conciencia o el *cogito* y, consecuentemente, una subjetividad. Los elementos del mundo son los que dan consciencia de un cuerpo fenomenológico y, a su vez, la existencia de estos elementos es posible gracias a la percepción que comprende su presencia. Mediante la posesión de un cuerpo el sujeto puede conectarse con un medio definido, sus objetos y sus reflejos, y simultáneamente comprometerse con ellos. Así, se genera una suerte de *atención a la vida* (p. 97) a partir de la consciencia que se toma de unos movimientos nacientes en nuestro cuerpo dentro de la experiencia.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Cabe resaltar que en esta fenomenología, los reflejos y las ilusiones también entran en el juego de la percepción al igual que los objetos. El autor francés se distingue de la tradición platónica y cartesiana constatando que, en realidad, los reflejos expresan nuestra orientación hacia un medio y se ajustan a un sentido de la situación. De este modo, el reflejo se vuelve parte del movimiento de la percepción puesto que forman parte de la *visión preobjetiva*. El filósofo entiende que “[m]ás acá de los estímulos y los contenidos sensibles, hay que reconocer una especie de diafragma interior que (...) determina a aquello que nuestros reflejos y nuestras percepciones podrán apuntar en el mundo, la zona de nuestras operaciones posibles” (Merleau-Ponty, 1993, p.99). De esta definición de zona de

potencialidades se desatan dos conclusiones. La primera es que esta zona de operaciones posibles es independiente a los estímulos y es por eso que también se diferencia de los actos de consciencia y, por consiguiente, de todo proceso en tercera persona, en pos de una unión de lo psíquico y lo fisiológico en el *cuerpo fenomenológico*. La segunda conclusión a la que se arriba es que la vida encarnada está sostenida por arcos intencionales que generan la proyección de la acción en el mundo por parte del sujeto. Estos hilos de intencionalidad no significan un pensamiento o un acto de conciencia sino que se dispone del saber que el cuerpo tiene de sí mismo (Espinal Pérez, 2011, p.198). Estas conclusiones presentan ciertas similitudes con la ontología que sostiene Rosi Braidotti puesto que ambos autores comprenden a la materia como una. Para Mearleau-Ponty el mundo es aquello que nos representamos en cuanto somos participantes de lo Uno sin dividirlo (p.11) y, por lo tanto, el cuerpo como el mundo son de la misma substancia.

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

Dreyfus (1996) en su lectura de la obra de Merleau-Ponty rescata tres formas de encarnación (*embodiment*) en *Fenomenología de la percepción*. El primer entendimiento de encarnación se refiere a la forma y las capacidades innatas del cuerpo, es decir, los miembros que lo componen y sus respectivas funciones. Este tipo de cuerpo es denominado por Merleau-Ponty como cuerpo actual. Es a través de este cuerpo que uno no puede relacionarse con el mundo de maneras que no pueden ser controladas por la intención premeditada. ”Así aparece, alrededor de nuestra existencia personal, un margen de existencia *casi* impersonal que, por así decir, se da por sentado, y al que confío el cuidado de mantenerme en vida “ (Merleau-Ponty, 1993, p.103). No obstante, esta clase de cuerpo es momentánea

puesto que la mayor parte del tiempo la existencia personal contiene al organismo. Esta existencia personal es denominada como cuerpo habitual. La habitualidad es un concepto central para entender cómo se tiene conciencia del cuerpo a través del mundo y cómo se tiene conciencia del mundo a través del cuerpo. En la relación del cuerpo con los objetos se establecen acciones que por el hábito se incorporan instrumentos que participan de la estructura original del propio cuerpo. Es a partir de la habitualidad que el cuerpo es un medio para *ser-del-mundo*. La cotidianidad se encuentra en el centro de nuestra experiencia puesto a que proporciona permeabilidad a nuevas herramientas, y consecuentemente, significaciones que no se encuentran presentes en el cuerpo actual. “Habituarse a un sombrero, a un coche o a un bastón, es instalarse en ellos o, inversamente,hacerlos participar en la voluminosidad del propio cuerpo. La habitualidad expresa el poder que tenemos de dilatar nuestro ser-del-mundo, o de cambiar la existencia anexándonos nuevos instrumentos.” (Merleau-Ponty, 1993, p.161). Ahora bien, Dreyfus distingue dos formas de la encarnación habitual. La primera acepción de encarnación de esta naturaleza plantea que con la habitud refinamos nuestras habilidades a la hora de lidiar con las cosas en el mundo, solicitando respuestas que requieren mayor destreza. Estas habilidades son denominadas como habilidades generales básicas y se adecuan a lo descrito en la cita anterior, son capacidades motoras que no se encuentran en el cuerpo actual, por lo que se puede decir que estas habilidades lo extienden. La segunda forma de encarnación implica una dilatación de nuestro ser-del-mundo que ponen en juego intensivamente a la subjetividad, la expresión y la significancia. Nos referimos a un tipo de encarnación asociada a los fenómenos culturales. El ejemplo más claro de esto es la palabra. Existen ciertas ocasiones en el que el sentido que se persigue

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

no puede alcanzarse por los medios naturales del cuerpo, por lo que se debe construirse un instrumento y, por tanto, proyectar en torno a sí mismo un mundo cultural, un mundo constituido sobre el mundo dado ¿Acaso sería posible entender nuestra vida encarnada sin la memoria que nos otorga el lenguaje y las tecnologías de la escritura?

> La razón está en que todas esas operaciones exigen un mismo poder de trazar en el mundo dado unas fronteras, unas direcciones, establecer unas líneas de fuerza, preparar unas perspectivas, en una palabra, organizar el mundo dado según los proyectos del momento, construir en el marco geográfico, un medio contextual de comportamiento, un sistema de significaciones que exprese al exterior la actividad interna del sujeto. El mundo no existe (...)más que como un mundo ya hecho o fijo, cuando en el sujeto normal los proyectos polarizan el mundo, hacen aparecer en él como por encantamiento mil signos que conducen la acción. (Merleau-Ponty, 1993, p.129)

Con esto, la habitud cultural permite lo que Merleau Ponty denomina como *movimientos abstractos* que se distinguen de los *movimientos concretos* del cuerpo actual o del cuerpo habitual en el primer sentido. Los movimientos abstractos potencian el mundo dado donde suceden los movimientos concretos una zona de subjetividad e interponen en el espacio físico un espacio virtual mediante una función de proyección o evocación. Se trata de una función de proyección o evocación que posibilita el poseer un cuerpo más allá de las tareas plenamente mecánicas para poder disponer del cuerpo a la fantasía para dar a luz a movimientos que solamente están definidos por una consigna verbal o por unas necesidades morales. Para eso es preciso asimismo que se invierta ”la relación natural del cuerpo y de la circundancia inmediata y que una productividad humana se abra camino a través de la espesura del ser” (Merleau-Ponty, 1993, p.129). Esta capacidad de proyección a partir de arcos intencionales que posee nuestra

conciencia encarnada que habilita la organización de un mundo puede relacionarse con el monismo característico de la materia posthumana que describe Braidotti, la cual posee la capacidad de autoorganizarse.

3. Estado de la cuestión: Encarnación *cyborg* en realidades virtuales

A lo largo de la última década del siglo pasado y los principios del siglo XXI, las discusiones académicas acerca de nuestra relación con las tecnologías de la información se han incrementado, se han intensificado y se han diversificado. La inmediatez en las comunicaciones y la creación de interfaces cada vez más inmersivas e intuitivas han tomado gran relevancia en diferentes teorías ontológicas de nuestra contemporaneidad. El desarrollo y uso de las infraestructuras cibernéticas se han extendido al punto de funcionar hoy como un eslabón esencial para la gran mayoría de las actividades humanas. Sumado a la propagación de un paisaje virtual cada vez más complejo en términos semiológicos, la virtualidad ha llegado al punto de ser analizada bajo la categoría de lo *real*. La realidad virtual como fenómeno de los usos de las tecnologías electrónicas han comenzado a ocupar un lugar cada vez más central en nuestras formas de vida y, consecuentemente, en discusiones metafísicas. Nos encontramos, así, frente a diferentes (des)balances a nivel ontológico.

Michael Heim (1993) nos invita a introducirnos en el significado del término *realidad virtual* de manera un tanto literal. En un principio, la realidad virtual podría ser entendida como un evento o entidad que es real en efecto pero no de hecho (p.109). En este sentido amplio, la realidad virtual puede ser entendida como un fenómeno no exclusivo de las tecnologías computacionales. Este sería el caso de las comunicaciones telefónicas, por ejemplo. El término *virtual* asociado a la

realidad virtual data desde la Edad Media, según Heim, de la mano de los estudios lógicos de John Duns Scouts (1266-1308) que sostienen que el concepto de una *cosa* contiene atributos empíricos pero no de manera formal sino virtualmente. La *cosa rea*l, en este sentido, contiene virtualmente sus cualidades empíricas en una misma unidad. Así, lo virtual es aquello que traza un nexos entre la realidad formal unificada y el caos que representa nuestras diversas experiencias singulares. De manera análoga, el uso contemporáneo del término *virtual* traza puentes entre un ambiente dado y un nivel adicional de acreciones artificiales dentro del ciberespacio (Heim, 1993, p.132).

Ahora bien, nuestra relación cada vez más estrecha con la realidad virtual implica ciertos movimientos en la fenomenología de nuestra cotidianidad encarnada. En *From Interface to Cyberspace*, Heim entiende que nuestra relación con las tecnologías digitales puede ser entendida gracias a la noción de interfaz. Este concepto posee una larga tradición en el pensamiento occidental. Los griegos denominaban místicamente *prosopon* a la idea de una cara frente a otra cara. Una cara reacciona a la otra, y esta otra reacciona a la reacción de la otra, y la otra reacciona a esa reacción, y así sucesivamente hasta el infinito. El mismo término *prosopon* también ha sido utilizado por el cristianismo para describir la divinidad trinitaria. La idea de Dios como la simultaneidad ontológica del Padre, del Hijo con el Espíritu Santo fue entendida como una relación en interfaz. Así, este término sugiere una interacción espiritual entre la eternidad y el tiempo (Heim, 1993, p.78).

En el uso más contemporáneo del concepto, Heim entiende que una interfaz sucede cuando dos o más fuentes de información se encuentran cara a cara. Este término, a su vez, es utilizado en dos sentidos en nuestra actual sociedad

Universidad de San Andrés

tecno-mediada. Por un lado, la palabra *interfaz* en el mundo del *hardware* es utilizada para denominar las los conectores y adaptadores dentro de los circuitos electrónicos, y para nombrar al *hardware* de video que se conecta al sistema. En otras palabras, interfaz significa los periféricos de la computadora y la pantalla de video.

Por el otro lado, la interfaz también implica la actividad humana conectada a la informática. En la interfaz del *software* el usuario se encuentra con una gran variedad de herramientas a su disposición y que puede utilizar de maneras diversas e incluso simultáneamente. De este modo, el usuario se encuentra conectado a un sistema sumergido en una experiencia interactiva de mutua (re)configuración. Así, la interfaz del software se vuelve una calle de doble mano en la que el usuario realiza acciones que alteran el modo de operar de la computadora y, con ello, su mundo controlado; y simultáneamente el *software* modifica y potencia nuestras propias capacidades y modos de comprensión. Es a través de la interfaz que habitamos el ciberespacio. Mientras más nos habituamos a las interfaces, la vida en el ciberespacio aumenta. Sin embargo, existen diferentes visiones sobre qué implica esta relación con la interfaz al interior de nuestra humanidad.

Heim, por su parte, nota una tendencia hacia una especie de pasividad corporal que se deriva de la propia naturaleza de los espacios informacionales. En *The Erotic Ontology of Cyberspace* Heim sostiene que las premisas histórico-ontológicas del ciberespacio se adecúan a una tradición occidental humanística que separa la *carne* de la cognición. El autor entiende el espacio virtual como un producto epistemológicamente idealista en un sentido moderno.

Universidad de San Andrés

Para entender la estructura interna del ciberespacio, Heim recupera la teoría del lenguaje y las mónadas de Gottfried Leibniz, sobre la cual se basaron las primeras computadoras. El lenguaje *eléctrico* de Leibniz es un sistema ideográfico de signos que se pueden manipular para generar deducciones sin incurrir en formas del lenguaje *natural*. Los signos representan ideas primitivas extraídas de análisis previos. Una vez dividido en primitivas y representado por estipulado signos, las ideas de los componentes se pueden emparejar y recombinar para nuevas configuraciones. De esta manera, Leibniz buscó mecanizar la producción de nuevas ideas (Heim, 1993, p.118). Esta teoría de un lenguaje *eléctrico* estaba basada en ideales de la Ilustración. La creación de un medio universal en el cual conviven y se interrelacionan ideas contrarias, es planteado por el matemático como la solución a todos los problemas. Este lenguaje tendría la capacidad de trasladar todas las ideas y desacuerdos de la humanidad en un mismo sistema de símbolos binarios sin contenido que no pueden ser verbalizados. En otras palabras, se trata de un lenguaje descorporeizado universal que traduce significantes en términos lógicos calculables. Es gracias a este lenguaje que es posible pensar una gran matriz contenedora (*matrix*).

Leibniz sostenía que el pensamiento humano debería emular la cognición divina, que contiene el todo en lo uno en simultáneo. Este es el principio de las mónadas, representan un universo en sí mismo. Las mónadas poseen una vida inmanente y aislada, no existe un *más allá* para ellas aunque sí poseen terminales. La vida mental de las mónadas puede ser entendida como una procesión de representaciones internas (*vorstellungen*) continuas posicionadas en frente del aparato de visión de manera que el sistema interpreta lo que está siendo

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

visualizado a través de la interfaz. En este sentido, la interfaz es aquello que expande la percepción de la mónada.

Heim sostiene que si bien la metafísica monística no describe precisamente el funcionamiento del espacio computarizado, sí sugiere ciertas tendencias estructurales del ciberespacio y, por lo tanto, afectan a las realidades más amplias en las que exista la matriz. De este modo, la metafísica monística hace que emerjan profundas inconsistencias en nuestra topografía cultural (Heim, 1993, p.99). Una de las principales es la suplantación del espacio físico por el espacio virtual.

Desde esta perspectiva, en la experiencia de la virtualidad el cibernauta abandona la prisión de su cuerpo y se emerge en un mundo de sensaciones digitales, como las mónadas. Así, los sistemas informacionales atentan contra la existencia separada determinada por los cuerpos humanos, absorbiendo las personalidades y la opacidad de los cuerpos mientras que traduce la *carne* en información. La red computarizada comprende la presencia física de los participantes, ya sea omitiendo o simulando la inmediatez corporal. Heim sostiene que el *cyborg*, la unión del humano con la máquina, implica que la cognición dirige (*kybernetes* en griego) a la vida orgánica (Heim, 1993, p.101).

Por otro lado, en la jerga de los videojuegos, uno de los espacios más comunes de la realidad virtual, es frecuente el análisis de la interacción cuerpo-interfaz en términos de inmersividad. La inmersión es entendida como una simulación de experiencias que facilitan una sensación de presencia. En la realidad virtual existe la oportunidad de estar rodeados por el espacio figurativo y, simultáneamente, movernos y actuar dentro de éste. Calleja (2011) entiende que a pesar de un cierto

consenso respecto al uso del término *inmersión* para referirse a la experiencia de la realidad virtual, puede notarse una confusión con respecto a su uso. La inmersión ha tenido, históricamente, un rol central dentro de los espacios discursivos de la estética y, especialmente, de la estética realista. Uno de los ejemplos más claro que cita el autor es el de *El mito del cine total* de André Bazin, que milita por "la restitución de una ilusión perfecta del mundo exterior con el sonido, el color y el relieve" (Bazin, 2019) en las manifestaciones estéticas. Sin embargo, en los medios ergódicos (es decir, en medios en los que probabilísticamente el tiempo de permanencia en una posición es proporcional al volumen del espacio en un micro-estado), como la realidad virtual, existe una diferencia cualitativa en términos de interacción y experiencia respecto a formas estéticas como la pintura, la literatura y el cine.

A su vez, dentro de los estudios de los videojuegos, se diferencian dos formas de inmersión: inmersión como absorción e inmersión como transportación. La primera se refiere a experiencias en las que no existen representaciones que habilitan una experiencia espacial, como por ejemplo el juego *Tetris*, pero que, sin embargo, generan inmersión. La segunda forma es la que sí permite una simulación de habitar un espacio. Una de las grandes diferencias entre estas dos formas de inmersión recae en la idea de encarnación (*embodiment*) y navegación del espacio. En los juegos de inmersión absorbente existe el control de variables u objetos por parte del usuario sin ser encarnado en ninguna entidad única del juego y, además, el ambiente del juego se encuentra siempre representado en su totalidad constantemente, es decir, no existe la posibilidad de navegación (Calleja, 2011, p.27).

Universidad de San Andrés

Frente a esta falta de certeza respecto a la noción de inmersión para describir las experiencias en las realidades virtuales, Calleja propone la metáfora de la incorporación para dar cuenta de las formas de habitar el entorno virtual en dos niveles simultáneos. “En el primer nivel, el entorno virtual se incorpora a la mente del jugador como parte de su entorno inmediato, dentro del cual puede navegar e interactuar. En segundo lugar, el jugador se incorpora (en el sentido de encarnación) en una única ubicación sostenida sistémicamente en el entorno virtual en cualquier punto único en el tiempo.” (Calleja, 2011, p.169)[1]. La metáfora de incorporación de Calleja actúa a la manera de la interfaz puesto que el usuario incorpora (asimila, internaliza) el entorno virtual en la conciencia mientras simultáneamente es incorporado a dicho entorno a través de un avatar. Así, Calleja concibe a la incorporación como la absorción de un entorno virtual en la conciencia, generando un sentido de habitar el espacio que es sostenido sistemáticamente por la encarnación del usuario en una locación específica, siendo representado por un avatar. De este modo, la incorporación es entendida en dos sentidos: como una asimilación de la mente y como encarnación.

> La incorporación puede ser descrita como una intensificación de la participación internalizada que combina una serie de dimensiones. Es una síntesis de movimiento (participación cinestésica) dentro de un dominio habitable (participación espacial) junto con otros agentes (participación compartida) narrativas personales y diseñadas (participación narrativa), efectos estéticos (participación afectiva), y las reglas y objetivos del espacio virtual (participación lúdica) (Calleja, 2011, p.170)

Entre las diferentes formas de participación, argumenta Calleja, dos son las formas esenciales para la experiencia de la incorporación: la participación cinestésica y la

[1] La traducción es nuestra

participación espacial puesto que estas dos clases de participación son las que generan las coordenadas básicas para la internalización del entorno virtual.

La metáfora de la incorporación presentada por Calleja se presenta como una respuesta a ciertas dicotomías presentes en los discursos referidos a la realidad virtual, como por ejemplo juego/no-juego, trabajo/juego, virtual/real. Tal metáfora expresa el fenómeno de inmersión o presencia como asimilación en la conciencia del mundo virtual que es coextensivo con nuestro ser en el mundo físico. Esto no significa que los dos son iguales, sino que lo físico y lo virtual son aspectos de lo que percibimos como real.

Por su parte, Farrow & Iacovides (2014) desarrollan con mayor profundidad lo postulado por Calleja en su texto *Gaming and the limits of digital embodiment* a la luz de la teoría fenomenológica de Merleau-Ponty. Los autores entienden que la encarnación en lo digital puede ser estudiada desde los tres ejes de la fenomenología de la percepción del filósofo francés: el eje físico, el eje intencional y el eje cultural (*worldly*). En primer lugar, desde el eje físico, los autores sostienen que las formas no-digitales de encarnación son necesariamente anteriores a las experiencias digitales, basándose en la premisa de que el ser humano es objeto y fuente de percepción simultáneamente. En este plano, no nos relacionamos con nuestros cuerpos virtuales de la misma manera que nos relacionamos con nuestra propia corporeidad es por eso que, por ejemplo, ante una experiencia en la virtualidad no corremos el riesgo de un daño físico. En segundo lugar, Farrow & Iacovides, sostienen que las interfaces de los videojuegos facilitan la sensación de polimorfismo que Merleau-Ponty entiende como una extensión de un área sensible de nuestro cuerpo, denominada como *cuerpo fenomenológico*, con la cual

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

interactuamos e incorporamos objetos a nuestra esquema corporal. Hasta qué punto los dispositivos de control y los estímulos del juego puedan volverse efectivamente “invisibles” entre el sujeto y el mundo digital es el grado de inmersividad que se genera (Farrow & Iacovides, 2014, p. 229). Por último, los autores entienden que un mayor grado de inmersión es logrado gracias al *ser-del-mundo*, es decir, el eje cultural que pueda estar asociado a la experiencia virtual. Mientras más cargado de significado esté cargado el mundo virtual, mayor será el grado de incorporación del usuario al entorno digital.

Como se ha desarrollado en este apartado, se pueden distinguir, en términos generales, dos vertientes respecto a la interacción entre usuarios y entornos digitales en términos de encarnación: una que podría denominarse como *trascendental* y otra que podría catalogarse como *inmanente* o *de incorporación*. La primera, fuertemente sostenida por Heim, comprende nuestra relación con la realidad virtual como un fenómeno que suplanta lo físico por lo digital, incluyendo nuestra propia carne. La segunda, más propia de los estudios de los videojuegos, niega la posibilidad de una experiencia digital que pueda suplantar el plano físico de la realidad en pos de un estudio sobre cómo se generan experiencias inmersivas en lo virtual. Este trabajo si bien pretende posicionarse ideológicamente dentro de la posición de la incorporación, plantea la posibilidad de un nexo entre esta última vertiente y los estudios filosóficos de las interfaces planteados por Heim.

Universidad de San Andrés

4. Cuerpos fractales: la ambigüedad dimensional para entender la encarnación digital

Hablar del cuerpo de manera fenomenológica, analítica o filosófica sin incurrir en un planteo que, por lo menos, coquetee con la metafísica resulta una tarea desafiante. Muchos de los cuestionamientos que giran en torno a las nociones de lo que somos, nuestra identidad, individualidad y personalidad se cruzan, en algún momento, con la cuestión del cuerpo ¿Es posible definir la persona más allá de su existencia carnal? ¿El cuerpo es sinónimo de individuo y de nuestra materia? ¿O aquello que llamamos "alma" es lo que nos carga de personalidad y, consecuentemente, de humanidad? Como es sabido, la tradición occidental parecería estar más alineada con esta última perspectiva.

Las experiencias corporales resultaron ser un gran punto de tensión en la historia del pensamiento occidental. Desde los principios del método filosófico en la Grecia Antigua, la cuestión corporal resulta ser un tema central para poder definir nuestra naturaleza y, consecuentemente, nuestra ética y vida política. Para Aristóteles, resalta Butler (2002), "el alma 'es la primera categoría de realización de un cuerpo naturalmente organizado" (p. 61) y, consecuentemente, resulta innecesario plantear si el cuerpo y el alma son lo mismo. El filósofo griego presenta una distinción entre lo que sería *schema* y *hyle*. Aquello que es entidad puede ser entendido, en un principio, como materia. La materia (*hyle*) no es determinada por sí misma sino que lo es en virtud de la estructura o la forma (*schema*). La materia es potencia mientras que la forma es inteligibilidad. Ahora bien, al referirse a la materialidad de la persona, Aristóteles entiende que en los cuerpos naturales vivos, el cuerpo no es el alma sino es aquello que es entelequia de tal cuerpo (Aristóteles,

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

1978, p.168). En otras palabras, el cuerpo es reducido a simplemente un elemento que tiene la potencialidad de la vida.

La noción del cuerpo como mera materia de la persona ha sido desarrollada y sostenida a lo largo de la tradición de Occidente hasta el punto de funcionar como ley o norma de la mano del cristianismo triunfante. La renuncia a la carne es, bajo esta luz, entendida como el método que garantiza la salvación y la vida eterna bajo la gracia de Dios. Esta clase de metafísica, además, se mantuvo vigente entre los primeros pensadores modernos como René Descartes, quien postulaba una metafísica en la que el cuerpo es una ficción en contraposición de una inteligibilidad en sentido abstracto (alma, mente, intelecto, razón) que es sinónimo de existencia. De ahí nace la distinción ontológica cartesiana entre *res cogitans* y *res extensa*.

Ahora bien, el despliegue de la modernidad, y en especial la hiper-modernidad, han puesto en escena las tensiones dentro de esta tradición metafísica. Probablemente el experimento de Turing (1950), popularmente llamado *el juego de la imitación*, haya sido uno de los grandes hitos de la investigación de los límites entre lo humano y la máquina. El experimento consistió en la interrogación de dos sujetos (A, una máquina, y B, una persona) por un interrogador X que se encontraba en otra habitación y que debía adivinar de cuál de los dos se trataba. El propósito de esta investigación era determinar si las máquinas podrían pensar. Con el desarrollo de las tecnologías científicas, informáticas y comunicacionales, esta misma pregunta en nuestra contemporaneidad parece estar más clara. Los lenguajes de programación y su extensiva aplicación y proporcional desarrollo, que han decantado en el concepto de *inteligencia artificial*, han asentado aún más la idea

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

de la desmaterialización de la información. Una forma pensante puede entenderse como un programa, un cuerpo puede ser entendido como un código de genomas, nuestras caras pueden volverse datos biométricos; las palabras, los sonidos, y las imágenes pueden traducirse en una secuencia de unos y ceros. La información se desarraiga de la carne, del papel, de los instrumentos, de los materiales y con ello comienza a nacer el sueño utópico de que una consciencia humana puede ser descargada a una computadora y vivir eternamente en la virtualidad. Si lo humano es entendido a raíz de lo inteligible, entonces la especie humana se encontraría igualada a los dispositivos informáticos. El movimiento necesariamente complementario para este giro ontológico hacia la inmaterialidad es el de una hiper-mecanización del cuerpo.

Si nuestra esencia es como la información, entonces debemos proveernos de los mejores procesadores posibles para que la data fluya eficientemente. Así, el cuerpo se vuelve la prótesis primaria, el *hardware* para el *software* de nuestra alma. Nuestra naturaleza corporal se torna la de un autómata. En palabras de uno de los padres de la modernidad, Thomas Hobbes(1859), “¿Qué es en realidad el corazón sino un resorte; y qué los nervios sino diversas fibras; y qué las articulaciones si no ruedas que dan movimiento a todo el cuerpo tal como el Artífice se lo propuso?". Bajo esta perspectiva mecánica (e hiper-mecánica) del cuerpo, este se muestra no sólo como un objeto racional sino que también como potencialmente siempre *incompleto* , como si fuese algo que debe ser optimizado, mejorado, aumentado y/o programado al igual que una computadora de escritorio. He aquí el *alma mater* de las biotecnologías que mediante mutaciones genéticas e implantes prometen una carne más funcional y, por qué no, más estética.

Universidad de San Andrés

Si bien se pueden apreciar en nuestras prácticas sociales, políticas y estéticas las consecuencias de esta bifurcación ontológica en los binomios cuerpo-alma, visceral-racional y materia-forma; es posible notar ciertas inconsistencias. Nuestra cotidianidad tecno-mediada ha decantado en la idea de *formas tecnológicas de vida* (Lash, 2005). Se entiende por *forma de vida tecnológica* al fenómeno de comprensión, manipulación, y ejecución de la vida en sus dos dimensiones: *bios* y *zoe*, por medio de sistemas tecnológicos. Este concepto emana de dos grandes transformaciones: en el modo en que comprendemos el mundo mediante estos sistemas tecnológicos y en nuestra ontología *cyborg* o de *interfaz*.

La primera transformación se produce respecto a nuestras formas de sistematizar el conocimiento de nuestros entornos, nuestros cuerpos y los cuerpos de los otros mediante formas tecnológicas cada vez más complejas, como estudios pre-sintomáticos, el *screening* parental, entre otras tantas técnicas que nos guían hacia modos particulares de percibir la vida y actuar sobre ella, integrándonos como seres profundamente materiales y biológicos y orientados a una *optimización* de nuestros recursos corporales, los cuales deben ser en última instancia programados. Interesantemente, estos procesos no solo actúan sobre la parte somática de la persona sino que, además, se presentan una sistematización de la parte psicológica o anímica de la persona. Cada vez es más frecuente que gracias a la alianza entre las técnicas neurocientíficas y las técnicas de *big data* se midan los estados de ánimo de las y los usuarios de las plataformas sociales digitales a través de un proceso que se denomina *minería emocional de datos* (*sentimental analysis*, *opinion mining*) tanto en escala individual como social. El ejemplo que más se ha popularizado en los últimos años ha sido el de Cambridge Analytica que produjo a raíz de datos extraídos de los perfiles de Facebook, una serie de

Universidad de San Andrés

anuncios políticos para cautivar a las diferentes audiencias durante la campaña presidencial de Estados Unidos en el 2016.

Por otro lado, la segunda transformación que sucede en el seno de nuestros estilos de vida *post-humanos* es del tipo ontológica. Los sistemas tecnológicos se han, en buena medida, superpuesto a –y en algunos casos incluso fusionado con– los sistemas socioculturales, de modo tal que las personas habitan y enfrentan el mundo no sólo desde los habitus incorporados a través de las experiencias acumuladas, sino también desde una interfaz, que en muchos casos implica incorporación con los sistemas tecnológicos.

Consecuentemente, las formas tecnológicas de vida y sus transformaciones en el seno de nuestras formas de ver el mundo y nuestra ontología se expanden en diversas direcciones afectando profundamente nuestras formas de habitar el mundo y *ser-del-mundo*. En un primer lugar, las formas tecnológicas de vida *cyborgs* o *de interfaz* pareciera que funcionan de manera remota. Gracias a nuestra vida en la interfaz, las distancias son intensamente atravesadas mediante el uso extensivo y sumamente habitual de las tecnologías de transporte de signos y comunicación. Si bien los nexos orgánicos tradicionales entre los habitantes de la *polis* habían ya mutado a formas que funcionan a la distancia con la creación de la *comunidad imaginaria* necesaria para el funcionamiento del Estado-Nación, las distancias se incrementan escapando la necesidad de una geografía, en su sentido tradicional, específica para la sociabilidad y, así, se extirpan de lo convencionalmente entendido como territorial y se reconstituyen en un *link*, en una clase de vínculo socio-técnico. Simultáneamente, es posible apreciar que nuestra relación con lo somático también comienza a suceder remotamente. Dos claros

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

ejemplos de este fenómeno es la completa secuenciación del genoma humano y la *bancarización* de la *materia* humana (genes, esperma, óvulos, órganos, sangre, células madres) que luego es utilizada para generar otras formas vivas (notar diferencia con respecto al término *formas de vida*) como cultivos de células que derivan en tejidos para injertos o bio-impresiones 3D. Con todo, se podría concluir que existe una desorientación generalizada con respecto a la vida que ahora se encuentra des-localizada y re-localizada por fuera del territorio y hasta por fuera del propio cuerpo.

Es posible notar, entonces, cómo se produce una especie de inmanentización general de nuestra experiencia de *ser-del-mundo*. La materia en este contexto deja de entenderse como algo fijo que es un síntoma de algo que se encuentra en verticalidad, por encima de ella, y de carácter *más verdadero*. Nos encontramos en un panorama excesivo de materia.

> Esta materia excesiva que no puede contener la distinción forma/materia opera como el suplemento en el análisis que ofrece Derrida de las oposiciones filosóficas. Al considerar en *Posiciones* la distinción forma/materia, Derrida sugiere también que la materia debe duplicarse, a la vez como un polo dentro de una oposición binaria y como aquello que excede esa dupla binaria, como una figura de la imposibilidad de sistematizarla. (Butler, 2002, p.71)

Siguiendo esta última línea de pensamiento, la materia no podría ser entendida de forma puramente binaria y oposicional, aunque, podrían afirmarse que nuevas formas de sistematización surgen de este exceso. Frente a este fenómeno, pretendemos presentar dos conceptos claves que consideramos que pueden esclarecer los diversos matices de la materia y su extensiva inmanencia en nuestras formas de vida *cyborgs*: monismo y fractalidad.

Por un lado, como se ha mencionado en los capítulos anteriores, el monismo es entendido como la comprensión de la materia en términos de unidad. En el universo monista se desintegran las distinciones entre *res cogitans* y *res extensa* acoplando estas dos nociones en una inmanencia radical. No solo la materia es *una* sino que, además, es de carácter *autopoiético*, es capaz de autoorganizarse y estructuralmente relacional. Guattari (1991) sostiene que la materia se encuentra guiada por códigos informativos que, además, interactúan con el entorno que las rodea, teoría que se encuentra fuertemente en sincronía con las prácticas algorítmicas del *machine learning* y la teoría del genoma humano que codifica la parte somática de lo humano y que , a su vez, se encuentra afectada e influenciada por el entorno.

Por otro lado, la fractalidad es un concepto matemático que ha sido extensivamente estudiado por Benoît Mandelbrot (1983). Los fractales son formas geométricas que no pueden ser definidas en una dimensión *R* específica y que, por lo tanto, no pueden ser medidas sistemáticamente a la manera trigonométrica y cartesiana. No se puede entender estas formas a partir de sistemas oposiciones ni tangentes. Las formas fractales cumplen con la condición de autosimilitud, es decir que una forma se encuentra compuesta de copias (no necesariamente idénticas) más pequeñas de la misma figura, lo cual dificulta una sistematización a la forma euclediana. La única forma de sistematizar este tipo de formas es a través de la lógica del algoritmo, a través de la comprensión de iteraciones. Es decir que estas formas nacen de una misma unidad que es expandida de manera infinita, con la posibilidad de sufrir mutaciones, en una dimensión que es mayor a la segunda aunque menor a la tercera, denominada dimensión fractal notada como *D*. Resulta interesante señalar que al igual que los estudios monistas, los estudios

Universidad de San Andrés

matemáticos de Mandelbrot nacen de una fuerte inmanencia que es la observación detallada de diversos elementos de la naturaleza y de la cultura que desafían las formas de medición euclidianas, como por ejemplo nubes, costas marítimas y plantas, la distribucion de las palabras en el lenguaje o el movimiento de los precios en los mercados financieros. Los fractales implican una especie estadística, tanto en sus regularidades como en sus irregularidades.

Con todo, es posible caracterizar a la materia de nuestra contemporaneidad como ubicada en un continuo umbral, un espacio no concordante en términos dimensionales. En esta ambigüedad dimensional se despliega en nuestras formas de relacionarnos con y a través de las máquinas, o aquello que Braidotti (2015) entiende como el *devenir máquina* de los sujetos post-humanos, basándose en los estudios de Guattari. Se produce, entonces, una ontología de interfaz entre la tecnología que son incorporadas por los sujetos y formas tecnológicas que se vuelven más antropomórficas. Así, se establece una interrelación cualitativa entre la materia orgánica y los artefactos tecnológicos. “Ésta se traduce en una radical redefinición de las máquinas, ahora consideradas tanto inteligentes como generadoras. Ellas poseen una temporalidad propia y se desarrollan a través de generaciones: contienen su misma virtualidad y forma futura.”((Braidotti, 2015, p.95).

El sujeto posthumano, por lo tanto, puede entenderse como uno intensamente somático, semiótico y tecno-mediado. En la medida en que el dispositivo de la persona deja de entenderse a la luz de una fuente inmaterial de *personalidad* (alma, esencia), el cuerpo se vuelve el nodo central de la red de nuestras experiencias en el mundo. No solo nuestros cuerpos son el medio para *tener un*

Universidad de San Andrés

mundo sino que además son el signo y la prótesis primaria para el *ser-del-mundo* post-humano. Los cuerpos y sus fisonomías particulares se tornan esenciales tanto para la identificación de los ciudadanos, y los dispositivos de control, mediante la biometría, como para la comprensión de la persona y sus formas de percepción mediante el desarrollo de las técnicas neurocientíficas. Los cuerpos son entendidos, procesados e identificados mediante signos. Este fenómeno parece ser particularmente evidente en las *formas digitales de vida*, es decir, en las formas de *ser-del-mundo* en el espacio virtual. Si bien existe en la cultura popular expresiones de una fantasía trans-humanista que entiende la vida en las plataformas digitales como un fenómeno des-corporeizado y/o re-corporeizado (como en narraciones audiovisuales del estilo de *Star Trek*, *Ghost in the Shell, Matrix, Black Mirror,* etc,), el ciberespacio parece replicar y codificar la fenomenología de nuestra realidad encarnada en el plano *físico*. Es justamente esta capacidad de replicación hacia el infinito que posee el espacio virtual lo que le otorga el carácter de fractal a los cuerpos encarnados en la digitalidad.

Cabe aclarar que si bien la primera *clase de encarnación* merleau-pontiana – que es la del c*uerpo actual*, que se procura de los actos involuntarios con los cuales uno no puede interactuar con el entorno de maneras que pueden ser controladas por la intención premeditada – no puede ser codificada y replicada en términos cibernéticos, lo que respecta al *cuerpo fenomenológico* sí puede ser analizado bajo esta perspectiva. Justamente los movimientos del *cuerpo fenomenológico* son los que garantizan los procesos de subjetivación de las personas, por lo que resulta interesante poder entender de qué manera se genera la subjetivación en el espacio virtual desde su raíz corporal.

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

En un primer momento de la encarnación específicamente fenomenológica en las plataformas virtuales se puede notar una fase de incorporación que denominaremos como *técnica*. La capacidad de ser incorporados en un *mundo virtual* y simultáneamente incorporar el ciberespacio es posible gracias a la idea de la interfaz y nuestra habitualidad hacia ella. El uso cotidiano de las interfaces, que se encuentran en el corazón de nuestras experiencias post-humanas, permite que las formas digitales participen de la *voluminosidad* de nuestros cuerpos, de la misma manera que participan cualquier uso habitual de cualquier clase de herramienta. Es en este punto tan habitual y ambiguo de lo propio y lo no propio del cuerpo en el que el *cuerpo actual* puede adquirir y ser dotado de nuevos tipos de *movimientos concretos* y desarrollar destrezas. En los estudios de videojuegos, esta clase de incorporación es rigurosamente estudiada (Calleja, Farrow & Iacovides) dado que los desarrolladores prestan especial atención a la forma en que los usuarios pueden adecuarse a los controladores y las interfaces de sus productos, o en otros términos, en qué grado el *cuerpo actual* puede ser extendido hacia nuevas formas motoras que no le son propias frente a las plataformas virtuales.

En un segundo estado de la encarnación digital, en sentido fenomenológico, se pueden identificar las consecuencias de la *incorporación técnica*. Al incorporarse nuevas formas de movimientos *técnicos* mediante las herramientas también el cuerpo se abre a movimientos *semiológicos*, casi como una consecuencia natural heideggeriana que parte de un fenómeno técnico hacia una *poiesis* que excede el mero conocimiento instrumental (Heidegger, 1977). Un ejemplo un tanto burdo pero eficaz para comprender esta secuencia de la técnica hacia la *poiesis* es el del uso del martillo que es incorporado en el esquema corporal para realizar una tarea de

construcción de una casa que luego configura el *oikos* de una comunidad o sociedad. Es aquí, por lo tanto, donde se produce una suerte dilatación de nuestras experiencias en el mundo digital hacia nuevas formas de sentido y, consecuentemente, nuevas formas de subjetivación y nuevas formas culturales. Se construye de este modo mediante la incorporación *técnica* digital una especie de geografía virtual sobre la cual se organiza un medio contextual de conducta. Es mediante este tipo de encarnación digital que se producen *movimientos abstractos* de proyección o evocación que dan a luz a las diversas culturas digitales.

Ya habiendo asentado por qué nos referimos al fenómeno de los mundos virtuales como un fenómeno fuertemente encarnado, nos detendremos a analizar cómo estos cuerpos post-humanos pueden entenderse como *fractales*, en un sentido metafórico. Como se ha afirmado anteriormente, la fractalidad implica una dimensión no concordante. Si bien nos hemos referido a esta ambigüedad dimensional para caracterizar en su totalidad a la materia de lo post-humano, se puede apreciar en varias experiencias digitales una manifestación específica de esta imprecisión generalizada. Los espacios virtuales de los videojuegos y algunas plataformas de sociabilidad que replican la tridimensionalidad suelen ser un claro ejemplo de ello. Esta ambigüedad, es propia del concepto de medio que desarrolla Foucault en sus estudios sobre la estética. El principio de un medio es el momento preciso en el que una cosa deja de representarse a sí misma. “El teatro lleva al rectángulo del escenario, uno tras otro, toda una serie de lugares que son ajenos unos a otros (...)Así es que el cine es una forma rectangular muy extraña sala, al final de la cual, en una pantalla bidimensional, una ve la proyección de un espacio tridimensional” (Foucault como se citó en Galloway, 2006, p.39). Lo mismo sucede con los espacios virtuales, y en especial, aquellos que simulan la tercera

Universidad de San Andrés

dimensión. El cuerpo, en este contexto, mediante la *incorporación técnica* de un formato dimensionalmente ambiguo traza arcos intencionales –denominados anteriormente como *movimientos abstractos*– que, si bien siempre interponen en el espacio físico un espacio virtual al ser proyectados , ahora se vuelcan, además, hacia un segundo espacio virtual: el ciberespacio. Cabe aclarar y reforzar la idea de que en esta secuencia fenomenológica, el plano físico no es de algún modo salteado puesto que existe la *incorporación técnica* producida por el cuerpo como condición anterior y necesaria para la encarnación digital, por lo que la idea de una encarnación des-corporeizada se tornaría imposible.

Esta secuencia que se despliega en una dimensión híbrida , a su vez, parecería que se encuentra ligada a una especie de repetición o circularidad. En un primer sentido, la repetición es intrínseca a la encarnación y, consecuentemente a la encarnación digital, puesto que es un proceso que puede ser entendido gracias a la *habitualidad*. La acción repetida es aquello que permite la incorporación de diferentes herramientas a nuestra estructura o imagen corporal, y genera una cotidianidad y, consecuentemente, *movimientos abstractos* que conforman diversos sentidos y formas culturales. En un segundo sentido, que de alguna forma es una consecuencia del primero, se conforma una especie de circuito, como una clase de *loop*, en el que el cuerpo incorpora técnicamente un controlador del plano físico para luego explayar una subjetividad en un espacio virtual que luego reverbera, nuevamente, en lo físico. Un ejemplo de ello, son las culturas centradas entorno a videojuegos como *League of Legends*, un juego de rol (*RPG: role play game*) extremadamente popular entre la juventud a escala global, que conforman comunidades con un léxico nuevo compartido por sus usuarios y que, además, luego es aceptado por otros sectores de la juventud que no necesariamente

Universidad de San Andrés

participan del juego. Lo mismo sucede con la cultura del *cosplay* (disfraz o réplica de los personajes de un juego o producto audiovisual generalmente del género fantástico) que trae al plano físico las identidades conformadas en el plano digital.

Sin embargo, esta forma de repetición no se mantiene homogénea a lo largo del tiempo, de la misma forma que los fractales se conforman por una repetición autosimilar que muta de forma mientras mayor sea el número de iteraciones, las formas de encarnación digital mutan a lo largo del tiempo e incrementando cada vez su velocidad. Resulta interesante señalar, además, que la forma en la que mutan a través de mayor cantidad de iteraciones los fractales no resultan algo completamente aleatorio sino que se despliegan bajo la lógica del algoritmo. De manera análoga, las formas de encarnación digital y sus consecuencias culturales se ven fuertemente afectadas y determinadas por la algoritmización de las experiencias virtuales. En nuestras experiencias virtuales nos enfrentamos a una especie de *mano invisible* que, paradójicamente, nos domina de una manera personalizada. El algoritmo aprende de nuestros *movimientos abstractos* que depositamos en el espacio digital y nos arroja hacia nuevos espacios dentro de este contexto que especula mediante la probabilidad que sean apropiados para nosotros.

Universidad de San Andrés

5. Breve estudio de campo de VRChat

> *In VRChat there are many avatars to choose from to change your appearance. These range from humans, robots, aliens and more*
>
> VRChat, *Basic Tutorials: Avatar Menu*

La plataforma VRChat permite la sociabilización de los usuarios mediante avatares en diferentes *mundos*, ambos creados íntegramente por los mismos usuarios. Si bien la plataforma puede ser descrita como un videojuego de tipo *multijugador*, en este trabajo nos referiremos a este sitio como plataforma o mundo virtual social (*social virtual world, SVW*) puesto que al ser un *mundo abierto* sin objetivos concretos más allá de la socialización, la experiencia de la encarnación se diferencia radicalmente a la de un videojuego convencional con objetivos específicos que se deben superar o alcanzar. Si bien a lo largo de la historia del ciberespacio se han desarrollado varias de estas plataformas virtuales de esta clase (*IMVU*, *Second Life*, *Habbo Hotel*, *Club Penguin*, *Minecraft*,etc.) sobre las cuales se han hecho extensivos trabajos (Boellstroff (2008), Mantimaki & Salo (2011), Marsh (2010)), este mundo virtual social en particular presenta ciertas características que lo vuelven un caso, hasta el momento, único en términos de experiencia. A continuación se presentará un análisis del diseño de la experiencia de VRChat para luego relacionarlo con las formas de encarnación digital en un contexto post-humano.

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

5.1 Diseño de la experiencia de VRChat

El mundo virtual social de VRchat se distingue radicalmente de otros mundos de esta naturaleza en tres aspectos: los dispositivos tecnológicos que se utilizan para interactuar, la lógica de los *avatares* y la libertad de *mundo* o *metaverso*. En este apartado se procurará detallar la estructura de la plataforma mientras que en la siguiente sección se realizará el análisis de cómo estos elementos interactúan en los procesos de encarnación de las formas de vida tecnológicas post-humanas que denominamos como *cuerpos fractales*.

Como dice su nombre, VRChat (*Virtual Reality Chat*) es un espacio de interacción en realidad virtual. Si bien existen otras plataformas y videojuegos que pueden entrar dentro de la categoría de realidad virtual, en este mundo el uso de este término se refiere a un uso más contemporáneo: las formas de tecnologías asociadas a los visores de realidad virtual (visores de VR). Estos dispositivos cuentan con un visor en forma de casco que se posiciona sobre la vista del usuario y dos controladores de mano. El casco posee sensores de movimiento (es decir, sensores que identifican cuando la cabeza gira de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo) y algunos hasta poseen sensores biométricos que detectan movimientos oculares y bucales, y expresiones faciales; mientras que los controladores de mano permiten la navegación, movimientos e interacción en el espacio virtual. Además, los usuarios dentro de la plataforma pueden comunicarse únicamente por el uso de su voz, además de otros elementos como los *emotes* que describirán a continuación, por lo que el usuario no puede escribir en un texto aquello que quiere comunicar. De esta forma, se genera una incorporación del

Universidad de San Andrés

usuario que replica de manera realista la fenomenología de nuestra percepción del mundo físico.

Al contar con el uso de dispositivos de VR, el mundo de VRChat se navega desde la primera persona (generalmente notado como POV [*point of view*] en la jerga de los videojuegos y en varias culturas digitales), es decir, uno no ve a su *avatar* en el mundo sino que ve el mundo desde la perspectiva del *avatar*. Resulta conveniente, por lo tanto, que nos detengamos a desarrollar brevemente qué implica el concepto de *avatar*.

El término *avatar* proviene del sánscrito y significa *descender*. Se refiere a las formas que los dioses del hinduismo toman al descender a la tierra. En la jerga digital, ese mismo término es utilizado para describir la forma que las personas toman al entrar a mundos virtuales. Este uso del término *avatar* fue acuñado, en un principio, por Neal Stephenson en su novela de ciencia ficción *Snow Crash* en la que describe las formas que adoptan los humanos al entrar en un mundo, junto con la creación del término *metaverso*, para describir múltiples niveles interacción por parte de los humanos en varios mundos o *versos* (Montemorano, 2020, p.2). El *avatar* es, entonces, una forma necesaria para interactuar en un sinfín de mundos digitales, como si fuese una especie de *cuerpo sustituto*. En la plataforma VRChat existe una inmensa cantidad de *avatares* creados por diferentes usuarios para ser utilizados, además de tener la opción de subir al sitio un *avatar* completamente personalizado hecho mediante programas de diseño 3D como *Unity*. Cada usuario puede agregar a su menu personal sus avatares favoritos para poder utilizarlos en cualquier momento.

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

Además, dentro del menu de VRChat los usuarios pueden utilizar los *emotes* (especies de *emojis*, formas de expresión de un estado anímico) que están dentro del código de cada *avatar* en específico. Por lo general los *avatares* poseen ocho *emotes* predeterminados: (Saludo (*Wave*), Aplauso (*Clap*), Celebración (*Cheer*), Apuntar (*Point*), Salto para atrás (*Backflip*), Tristeza (*Sadness*), Baile (*Dance*) y Muerte (*Die*)). Estos *emotes* adhieren otra forma de expresividad en términos de movimiento además del *tracking* facial y del movimiento de los brazos que es habilitado por la tecnología de los dispositivos de VR. Además, al ser un mundo de código abierto, los usuarios pueden también personalizar los *emotes* de aquellos *avatares* que diseñan.

Por último, como se ha anticipado, el ecosistema virtual social de VRchat puede ser entendido como un *metaverso* dado que existe dentro de él una enorme cantidad de mundos diseñados por los usuarios para interactuar entre ellos. Cada mundo posee un título y una categoría (pueden ser mundos con minijuegos en ellos, para socializar, ver peliculas, conseguir y probar avatares, o simplemente para disfrutar su estética). A su vez, cada mundo posee una cantidad de servidores con un límite de 26 usuarios por servidor. De este modo, además de existir una multiplicidad de mundos, se puede notar otra multiplicidad de posibilidades dentro de ese mundo mediante los servidores.

Con todo, la plataforma VRChat abarca una infinidad de posibilidades de formas de interacción en diversos entornos mediante el uso de dispositivos tecnológicos que habilitan un tipo específico de encarnación y, con ello, diversas formas de expresiones de la subjetividad que serán detallados en el siguiente apartado.

Universidad de San Andrés

5.2 Encarnaciones post-humanas

Como se ha mencionado anteriormente, podría afirmarse que el uso de la tecnología de los dispositivos de VR simula nuestras experiencias perceptivas en el mundo físico. En otras palabras, con el POV propios de estos dispositivos emerge la posibilidad de habitar las realidades virtuales en primera persona. Siguiendo la fenomenología merleau-pontiana, el usuario, así, puede con la visión apoyar su mirada en un fragmento del paisaje y propone ciertos objetos, lo cual se diferencia de la experiencia frente a una pantalla. Pues bien, con estos objetos, el usuario tiene sus horizontes a su disposición. El horizonte es, pues, lo que asegura la identidad del objeto en el curso de la exploración. Con la mirada, el usuario puede recorrer las diferentes caras de los objetos del mundo virtual. Por más que estos objetos virtuales no pertenezcan al plano físico, es decir que sean simplemente imágenes o *ilusiones*, forman parte de nuestra percepción encarnada de la misma forma que los objetos del *plano físico*.

El uso de este POV si bien suele ser frecuente en algunos tipos de videojuegos, especialmente los que entran dentro de la categoría *first person shooter*, en los mundos virtuales sociales no suele ser tan frecuente. Por lo general, el usuario interactúa desde la tercera persona, moviendo y viendo el movimiento de su avatar. Este tipo de perspectiva no es únicamente propia del mundo de los videojuegos y mundos virtuales, sino que es frecuente en el mundo cinematográfico. Si bien, existe una diferencia categórica entre el aparato cinematográfico y el de videojuego en términos de acción (en el cine uno es espectador de la imagen-acción mientras que en el videojuego uno genera la imagen-acción) Galloway (2006) sostiene que, además, el POV de los videojuegos se diferencia de la toma subjetiva del cine en tanto que la primera pretende simular la experiencia de la visión del avatar aunque no es una

Universidad de San Andrés

recreación exacta de esa visión puesto que no emula la visión humana (con parpadeos,visiones borrosas, molestias visuales) . En cambio, la toma subjetiva del mundo cinematográfico es utilizada por lo general para emular puntos de vistas fuertemente emocionales o psicológicos. La toma subjetiva pretende generar una especie de alienación, utilizada para encarnar la perspectiva de los personajes marginados que caen dentro de la categoría de lo monstruoso o criminal, y en muchos casos también emulan la perspectiva de lo animal y de la máquina. Si bien existe una diferencia entre el POV de las plataformas digitales y la toma subjetiva del aparato cinematográfico, ambas formas apuntan hacia una encarnación desde un punto de vista diferente de la experiencia física, participando de una suerte de *otredad*. He aquí el núcleo de lo que denominamos como *encarnaciones post-humanas*.

En el hacer participar de la *voluminosidad* del cuerpo los dispositivos de VR mediante la *incorporación técnica*, el usuario experimenta la encarnación desde un punto de vista que le es extraño, es una forma *cyborg* que pone en escena el *devenir máquina* de nuestra existencia contemporánea y habilita nuevas experiencias que se distancian de lo que tradicionalmente se denomina como *lo humano* (lo distinto de la máquina y de lo animal). Se inaugura, así, un *continuum* entre lo orgánico y lo tecnológico/cultural que, además, se escenifica en las formas que toman los usuarios a la hora de interactuar en la plataforma de realidad virtual.

Estas encarnaciones en un *avatar* permiten una especie de libertad ontológica: uno puede vivir la experiencia mostrándose y tomando la perspectiva de una identidad de género que les es distinta, un animal, un objeto, un personaje de la ficción y hasta un *meme*. En las encarnaciones de VRChat los usuarios pueden tomar formas que resultan imposibles en un plano físico y con ello constituir identidades que se distinguen de la morfología propia. Además, esta libertad ontológica que habilita la

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

plataforma no solo habilita la experimentación de las formas de los avatares sino que también permite una especie de mutación en la que los usuarios pueden modificar su avatar a medida que van interactuando con el espacio y otros usuarios en tiempo real. Es justamente aquí dónde entran en juego las denominadas *identidades fractales*. Las identidades en la plataforma no pueden entenderse como un fenómeno fijo e inmutable sino que deberían leerse como una especie de montaje lleno de *impurezas* en el "que aparecen mezclados de manera indisoluble diversos elementos cuya combinación es más que la suma de sus partes" (Zuluaga, 2014, p.96). En las encarnaciones de VRChat se presentan identidades virtuales fragmentadas pero que nacen de un sedimento común que es el *cuerpo actual*. Estas encarnaciones son inestables, poseen una duración variable y dependen de las características de los espacios en los que se desenvuelven y de las interacciones entre usuarios que se producen dentro de estos espacios. Los usuarios poseen una actitud de desapego hacia sus encarnaciones, mutan a lo largo del tiempo sin problema de decirle adiós a un avatar para comprometerse en la encarnación de otro avatar. Dicha libertad ontológica que permite la plataforma cibernética otorga a sus usuarios la capacidad de fijarse en un espacio y en un *personaje* indefinidamente, todo por elección propia. Precisamente, esta actitud de libertad de elección de identidad virtual es lo que permite que las identidades y, por lo tanto, los cuerpos usuarios puedan entenderse como *fractales* y no como un fenómeno del orden esquizofrénico. Así, el ciberespacio se torna en un laboratorio metafísico que pone en tela juicio nuestra propio sentido de lo real (Michael Heim, 1993)

Universidad de San Andrés

Un usuario encarnado en un ají junto con otro usuario encarnado en un personaje de la ficción *Beastars*

Usuario encarnado en un *Transformer* junto con otro usuario encarnado en un guerrero medieval

Universidad de San Andrés
QUAERERE VERUM

En el estudio etnográfico se ha notado que la forma en que muchos usuarios de la plataforma interactúan modifica sus formas de encarnar avatares. A medida que usuarios se van encontrando en los diferentes mundos y servidores es posible notar que algunos mutan su apariencia a medida que interactúan con otros usuarios en diferentes. Un ejemplo de ello es el juego de rol. Existen en VRChat diversos mundos que simulan espacios propios de la ficción (generalmente mundos de películas y series del género fantástico) en los que los usuarios pueden conseguir avatares de los diferentes personajes y actuar como ellos de manera colectiva. A medida que seleccionan y actúan utilizando estas formas corporales virtuales, entran en el papel del personaje. Estos actores también están bajo la vista de otros participantes que esperan ciertos comportamientos del personaje elegido por el actor. En VRChat, las personas convertidas en actores que adoptan ciertos avatares y los utilizan únicamente como vehículos para el juego de roles están tan plenamente comprometidos con el personaje elegido por el tiempo que ellos elijan permanecer en el servidor. Un ejemplo es el mundo de *Attack on Titan*, una serie animada japonesa de fantasía, que recrea casi a la perfección la ciudad de la ficción y en la que los usuarios encarnan en avatares de sus personajes preferidos e interactúan entre ellos cómo lo harían esos mismos personajes. Al terminar esta clase de encarnación el usuario puede renunciar fácilmente a su identidad constituida en este paréntesis espacio-temporal sin necesariamente poner en juego su *yo* constituido a lo largo su vida.

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

Usuarios encarnados en titanes en el mundo *Attack on Titan*

No obstante, la experiencia de VRChat no se reduce únicamente a pretender ser un personaje, muchos usuarios experimentan con diferentes encarnaciones a medida que interactúan con otros usuarios, se ha notado que parte de la sociabilización en VRChat consta de mostrar diferentes posibilidades de encarnación frente a otros usuarios, ya sea para impresionar o generar gracia en sus interlocutores. A su vez, se ha notado en diferentes ocasiones encarnaciones comunitarias o mutuas en ciertos espacios en los que los avatares se copian y comienzan a actuar en conjunto, casi de manera irónica. Este tipo de encarnación desafía los límites establecidos en la tradición occidental respecto a la identidad del sujeto que habita el mundo en su cuerpo que es único . Los avatares son extensivamente utilizados, compartidos y modificados por varios usuarios en un mismo espacio virtual simultáneamente. De este modo, existe una porosidad entre lo individual y lo colectivo que, sin emabargo, no afecta integramente la identidad de un usuario específico porque justamente este es un cuerpo distinto del resto pero que mediante la *incorporación técnica* puede experimentar una identidad colectiva en lo virtual. Un ejemplo de ello es la utilización comunal de un personaje que es conocido dentro del mundo de VRChat como *Ugandan Knuckles* (una versión paródica de un

Universidad de San Andrés

personaje del videojuego *Sonic*) un avatar que se utiliza comunalmente para molestar a otros usuarios de la plataforma.

Usuarios encarnados en *Ugandan Knuckles*

Estas formas de avatares que los usuarios adoptan, si bien parecen ser completamente aleatorias, ocasionales y/o efímeras pueden conformar diversas identidades y prácticas de la subjetividad dentro de los mundos de VRChat y formas culturales y de sociabilidad hacia su interior. Un ejemplo de ello es el de las comunidades *furry* (*peludo*) que giran en torno a encarnaciones animales antropomorfizadas y que, además, socializan en mundos de VRChat específicos. Por un lado, en estas formas de encarnación se fusionan lo humano y lo animal, tanto en forma morfológica como en forma de comportamiento. Por otro lado, también confluye la realidad física de la persona con un mundo propio de la ficción y, particularmente, de ficciones animadas infantiles en las que se presentan animales con una fisonomía humana. Es así como el cuerpo fenomenológico puede adoptar nuevos significados a partir del acto repetido del uso de los dispositivos de VR en un espacio en el cual se encarna, a su vez, de manera repetida (en sentido performativo) en un avatar específico que puede conformar la identidad de la persona.

Usuarios encarnando sus identidades *furry* en el mundo FurryChat

Con todo, las formas de encarnación en VRChat no pueden ser entendidas en un sentido unívoco. Estas, dependen en muchos casos del mundo en el que el usuario se encuentre y de los usuarios que se encuentren en esos mundos .Las formas en que las personas seleccionan y mantienen avatares dentro de VRChat demuestran una variedad de diferentes concepciones de la forma corporal. Las convenciones sociales de la plataforma influyen cuando las personas cambian de forma, así como las preferencias personales y los modos de expresión dentro de este sistema de interacción social de realidad virtual. Los usuarios de VRChat seleccionan los avatares y los encarnan como formas virtuales, asumiendo e interiorizando estos cuerpos alternativos en una relación mutua de interacción. Los cuerpos significantes significan la persona dentro de ellos, y las personas actúan y se comunican en la plataforma VRChat de maneras que dan forma a los significados adjuntos a tales formas. Sin embargo, estas interacciones de

encarnación no suceden únicamente de manera aleatoria sino que dependen, en parte, del algoritmo de la plataforma en la medida que interactúan en el software. En la medida que los usuarios frecuentan ciertos espacios, les aparecerán en su menú otros espacios que el algoritmo estima que serán de su interés. Así, se puede entender como los cuerpos tecnomediados en esta clase de plataformas pueden adoptar y emerger de ellos significaciones diversas y hasta formar identidades y comunidades a partir de la incorporación técnica de los dispositivos de VR y la simultánea incorporación del usuario a las lógicas algorítmicas que rigen este y la gran mayoría de los rincones del ciberespacio. Dentro de las lógicas del algoritmo, el usuario se encuentra arrojado constantemente frente a una especie de azar controlado frente al cual él mantiene una actitud fractal (Zuluaga, 2014). Nos referimos al algoritmo cómo un azar controlado puesto que desde la perspectiva del usuario siempre este se encuentra posicionado frente a lo inesperado por lo que resulta azaroso, pero desde la perspectiva de los sistemas algorítmicos existe un filtro que predice qué espectro de las multiplicidades existentes en el ciberespacio serán de mayor agrado para el usuario.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

6. Conclusión

A través de un recorrido por la teoría fenomenológica de Merleau-Ponty y la teoría post-humana de Braidotti se puede afirmar que las formas de subjetividad en nuestra contemporaneidad posthumana pueden ser entendidas a la luz de una inmanencia radical en la que el cuerpo en conjunto con los dispositivos tecnológicos actúan como un centro gravitatorio de nuestras experiencias. Surge así, una confluencia generalizada entre lo tecnológico y lo orgánico que puede ser entendido bajo la categoría *cyborg.* Bajo esta lógica, se torna desafiante poder estudiar la materia de forma oposicional puesto que la interrelación entre lo somático y lo tecnológico se afianza cada vez más intensamente, como si estuviese en una situación de *interfaz*. Así, el cuerpo es entendido y manipulado por el conocimiento técnico-científico y simultáneamente es incorporado en las tecnologías informacionales.

Particularmente, el desarrollo de las tecnologías de realidad virtual pareciera ser uno de los tantos ejemplos claros en los que se puede apreciar esta inmanencia radical de los cuerpos post-humanos. El cuerpo en este tipo de tecnologías se torna el centro de acción para que el usuario se vuelva parte del mundo digital al que pretende acceder. Mediante lo que denominamos *incorporación técnica* el cuerpo actual expande su *voluminosidad* haciendo participar a ciertos objetos del *esquema corporal* para pasar a la categoría de *cuerpo fenomenológico*. El acto repetido de esta incorporación de los dispositivos de VR genera una cotidianeidad por medio de la cual el usuario expande su *ser-del-mundo* digital de manera similar a la fenomenología de la percepción del *mundo físico* puesto que los dispositivos replican en el mundo digital la visión del usuario y diferentes movimientos que el

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

mismo cuerpo realiza de manera realista. Al estar encarnado, gracias a la habitualidad, el cuerpo se vuelve permeable a nuevos signos, y, consecuentemente, nuevas formas de subjetividad y de cultura propias de los mundos digitales.

Sin embargo, la forma en que el cuerpo del usuario se incorpora a los mundos virtuales y los diversos signos a los que se encuentra expuesto no resultan plenamente aleatorios sino que se encuentran regidos por el *algoritmo* de la plataforma. En el caso de VRChat, el algoritmo estima qué mundo puede ser acorde a los intereses de los usuarios y con ello modela las potenciales formas de encarnación y, consecuentemente, de subjetivación. Así, el cuerpo fenomenológico del usuario necesariamente mantiene constantemente una actitud fractal que le permite construir, deconstruir y reconstruir diversas clases de subjetividades que tienden, por lo general, a ser formas que se distancian de lo tradicionalmente concebido como *humano* a lo largo de la modernidad como por ejemplo encarnaciones animales, monstruosas y hasta en objetos que se alinean con la teoría *cyborg* de Haraway: “we can learn from our fusions with animals and machines how not to be Man, the embodiment of Western logos” (2016, p.52).

Con todo, se puede concluir que estos cuerpos se encuentran atravesados y simultáneamente conformados por una gran hibridación dimensional a raíz de la extensiva y profunda incorporación de las tecnologías digitales. Es por eso que se los ha denotado de manera metafórica como *fractales* puesto que no pueden ser medidos a partir de lógicas oposicionales, se caracterizan por infinitas repeticiones en su conformación y se encuentran modificadas y guiadas por un algoritmo. Los cuerpos han, finalmente, tragado y digerido por completo la tercer píldora

Universidad de San Andrés

propuesta por Zizek en el film *Manual de cine para pervertidos*. Zizek cita el dilema de la trilogía de las hermanas Wachowski *Matrix* entre la elección la píldora azul que permite continuar en la cómoda ignorancia de la ilusión o la elección de la píldora roja que permite justamente salir de la ilusión y volver al cuerpo y con ello afrontar la incómoda realidad. Frente a este dilema Zizek propone una tercera píldora debido a que es imposible separar la realidad de los efectos simbólicos de la ficción. Esta tercer píldora permite apreciar la realidad dentro de la ilusión y preguntarnos por nuestra necesidad, que él denomina como libidinosa, por encarnar en un universo virtual fantasioso. Así los cuerpos terminan de formar verdaderas y efímeras, formas de identidad o personalidad que resultan imposibles en el plano físico para el usuario.

Si bien este trabajo se restringió a un análisis más fenomenológico y ontológico de la cuestión de la encarnación digital en la plataforma VRChat, se proyectan a futuro posibles estudios ligados a la politicidad de estas formas de encarnación. Por un lado, resultaría relevante un estudio de las implicancias políticas de las formas en que el algoritmo de VRChat modela ciertas comunidades y subjetividades. Bucher (2018) en su trabajo *If...Then: Algorithmic Power and Politics* arriba a una conclusión similar a la de este trabajo desde una perspectiva política: la idea de una ontología política del algoritmo en la que es difícil diferenciar los sujetos conocedores del objeto conocido. Resultaría interesante analizar cómo funciona específicamente el algoritmo de VRChat modelando subjetividades y prácticas sociales, especialmente en tiempos de crisis ecológica y sanitaria. Dado que entre enero del 2020 y enero de 2021, se ha notado un incremento del 87% del promedio diario de usuarios activos en la plataforma[2], se podría arribar a conclusiones

[2] Dato extraído de la base de datos de Steam:https://steamcharts.com/app/438100

relevantes sobre cómo los cuerpos están cada vez encarnados en espacios de la realidad virtual y qué implicancias políticas devendrían de ello.

Por otro lado, a lo largo del estudio de campo en VRChat se ha notado una fuerte presencia de usuarios que utilizan los mundos de la realidad virtual de forma terapéutica. Ya sea para lidiar con un caso de ansiedad social o alguna clase de discapacidad motriz, VRChat funciona como un espacio seguro en el que dichos usuarios pueden socializar de manera segura y en sus propios términos. Es por eso que se podría arribar a conclusiones interesantes al realizar un estudio etnográfico específico alrededor de las potenciales propiedades terapéuticas de la plataforma de realidad virtual.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

7. Bibliografía

Bazin, A. (2019, Febrero 13). *El mito del cine total*. Materia Fantasma. http://pasamanos.mx/materiafantasma/2019/02/13/el-mito-del-cine-total/?fbclid=IwAR3DksqvNINKi0TOIbdxiXyMHyQY2adxDq1nl2edwaNWkQhnyBJO3ewqDtE

Boellstroff, T. (2008). *Coming of Age in Second Life*. Princeton University Press.

Braidotti, R. (2015). *Lo Posthumano*. Editorial Gedisa,. Barcelona, España

Bucher, T. (2018). *If...Then: Algorithmic Power and Politics*. Oxford University Press.

Bucher, T. (2018). *If...Then: Algorithmic Power and Politics*. Oxford University Press.

Butler, J. (2008). *Cuerpos que importan*. Paidós. Buenos Aires

Calleja, G. (2011). *In-Game from immersion to incorporation*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts

Dreyfus, H. L. (1996, Primavera). The Current Relevance of Merleau-Ponty's Phenomenology of Embodiment. *The Electronic Journal of Analytic Philosophy,*, (4). https://ejap.louisiana.edu/EJAP/1996.spring/dreyfus.1996.spring.html

Espinal Pérez, C. E. (2011, octubre 19). El cuerpo: un modo de existencia ambiguo Aproximación a la filosofía del cuerpo en la fenomenología de Merleau-Ponty. *Revista Co-herencia*, *8*(15), 187-217. Medellín, Colombia

Espósito, R. (2011). *El dispositivo de la persona*. Amorrotu. Buenos Aires

Farrow, R., & Iacovides, I. (2014). Gaming and the limits of digital embodiment. *Philos. Technol. Springer Science+Business Media Dordrecht*, (27), 221–233. https://doi.org/10.1007/s13347-013-0111-1

Universidad de San Andrés

Galloway, A. R. (2006). *Gaming Essays on Algorithmic Culture*. University of Minnesota Press. Minnesota

Hawaway, D. J. (2016). *A Cyborgs Manifesto*. University of Minesotta Press. http://ebookcentral.proquest.com/lib/warw/detail.action?docID=4392065.

Heidegger, M. (1977). *The question concerning technology and other essays*. GARLAND PUBLISHING. Londres

Heim, M. (1993). *The Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford University Press. Nueva York

Hobbes, T. (1859). *El Leviatan (Extractos)*. www.marxists.org

Lash, S. (2005). *Crítica de la información*. Amorrotu. Buenos Aires

Mandelbrot, B. (1983). *The fractal geometry of nature*. W.H. Freeman. San Francisco

Marsh, J. (2010). young children's play in online virtual worlds. *Journal of Early Childhood Research.*, *8*(1), 23-39. doi:10.1177/1476718X09345406

Merleau-Ponty, M. (1993). *Fenomenología de la percepción*. Editorial Planeta Argentina.

Montemorano, C. (2020). Body Language: Avatars, Identity Formation, and Communicative Interaction in VRChat. *Student Research Submissions.*, *361*. https://scholar.umw.edu/student_research/361

Salo, J. (2011). Teenagers in social virtual worlds: Continuous use and purchasing behavior in Habbo Hotel,. *Computers in Human Behavior*, *27*(6), 2088-2097. https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.06.003.

Turing, A. M. (1950, octubre 1). COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE. *Mind*, *LIX*(236), 433-460. https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433

Universidad de San Andrés