

Las interfaces como ensamblajes vibrantes: cuerpos, artefactos y naturaleza

CARLOS IVÁN TUTIVÉN ROMÁN
Universidad Casa Grande, Guayaquil
ctutiven@casagrande.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9818-4527>

HÉCTOR BUJANDA
Universidad Casa Grande, Guayaquil
hbujanda@casagrande.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6307-9658>

MARÍA MERCEDES ZEREGA
Universidad Casa Grande, Guayaquil
tzerega@casagrande.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3412-1188>

Interfaces as vibrant assemblages: bodies, artifacts and nature

RESUMEN ABSTRACT

Con las nuevas articulaciones cuerpos-máquinas, que hacen la condición contemporánea, se consolida el capitalismo global y de plataformas como forma última del antropoceno.

A partir de esta hegemonía tecnosocial, se convierte en necesaria una relectura del concepto de interfaz de Scolari desde el contexto del posthumanismo. El artículo hace una traducción del concepto de interfaz como transmediación interespecies para identificar su alcance en un escenario ampliado de la comunicación entre cuerpos humanos y no-humanos, entre lo biológico, lo técnico y lo inorgánico. A partir del uso de la teoría de los ensamblajes de DeLanda, así como de la nueva ontología de la materia vibrante de Bennett, el artículo busca establecer un diálogo entre las corrientes del posthumanismo de cara al desafío del cambio climático y el establecimiento de otros modos de planetariedad. En la parte final se realiza una crítica del concepto de ensamblaje desde las nociones de lo conjuntivo y conectivo en Berardi, con el fin de hacer visible el desafío ético-político y comunicacional de estos tiempos.

With the new body-machine articulations, which make up the contemporary condition, global and platform capitalism is consolidated as the ultimate form of the anthropocene. From this technosocial hegemony, a new interpretation of Scolari's concept of interface from the context of posthumanism is necessary. The article understands the concept of interface as interspecies transmediation in an expanded scenario of communication which articulates human and non-human bodies, the biological, the technical and the inorganic. The article addresses DeLanda's theory of assemblages, as well as Bennett's new ontology of vibrant matter, to establish a dialogue between the posthumanism considering the challenge of climate change and the establishment of other modes of planetarity. At the end, a critique of the notion of assembly is made from Berardi's concepts of conjunctive and connective, in order to make visible the ethical-political and communicational challenge of interfaces at these times.

PALABRAS CLAVE KEYWORDS

Interfaz; Cuerpo; Ensamblaje; Cuerpo-máquina; Posthumanismo.

Interface; Body; Assemblages; Body-machine; Posthumanism.

La vida será para nosotros lo que pasa entre los cuerpos, lo que puede circular entre los diferentes mundos, no una cualidad fija y específica.

Emanuele Coccia

1. Un trayecto para pensar la interfaz como transmediación

Un nuevo materialismo se avizora. Con la internet de las cosas y la inteligencia artificial que gobierna los sistemas de vigilancia automatizados que monitorizan a cada segundo el estado de las cosas físicas, biológicas y sociales, los objetos parecen estar tan vivos y vibrantes como los cuerpos vivientes de los humanos y animales. Más que objetos físicos o entes fenoménicos inertes, el nuevo realismo ontológico los piensa como intensidades vibrantes donde las partículas atómicas, las células biológicas y los flujos de información algorítmica ensamblan las nuevas realidades de un mundo en el que se podrá, cada vez menos, localizar un afuera.

En este devenir posthumanista se hace necesario una nueva ontología social de la comunicación que desplace el viejo paradigma mecanicista y dualista que segmenta los procesos en partes funcionales, en las que el todo y la parte, lo micro y lo macro interactúan bajo reduccionismos categoriales, ya sean estos los medios, las audiencias o los mensajes.

Este ensayo tiene como objetivo ampliar el alcance del concepto de interfaz como transmediación a partir del siguiente trayecto metodológico: a) el análisis del concepto de interfaz bajo el paraguas del posthumanismo crítico; b) la discusión del tema de las interfaces desde la recepción que ha producido en los últimos años la *Teoría de los Ensamblajes* de Manuel DeLanda; c) la revisión de los planteamientos de los nuevos vitalismos que interpretan la ontología de lo real -humano y viviente, no humano e inorgánico- desde los conceptos de fuerza, potencia y vida vibrante extendida, como lo hace Jane Bennett, y que nos permite expandir el alcance del concepto de interfaz a otras dimensiones metacomunicativas; d) la elaboración de una propuesta del concepto de *transmediación*, como categoría socio-técnica, articulada con la teoría de los ensamblajes; e) el uso de la noción de *cuerpo posthumano* como ámbito de disputa metodológica y reflexión sobre las interfaces o transmediaciones interespecies; f) y por último, una revisión crítica de los ensamblajes y las transmediaciones desde las nociones de conexión y conjunción, utilizadas por Franco Berardi.

2. Cambio de paradigma: de las hipermediaciones a las transmediaciones

Con la teoría de las *mediaciones socioculturales* (Martín Barbero, 1987), se logró un avance significativo en los planos epistemológico y metodológico de los estudios de la comunicación, pero éstos aún estaban concebidos bajo conceptos antropocéntricos y un esquema teleológico procedente del materialismo histórico revisitado, donde quedaban resabios de la idea de un sujeto con agencia. Será a partir de la revolución digital posmoderna y el giro del capitalismo industrial de masas hacia un semio-capitalismo cognitivo de multitudes, que se dará un cambio sensible en los estudios sociales de la comunicación. Aparecen publicaciones que fueron incorporando modelos teóricos más complejos, extraídos de los saberes científicos postmecanicistas, como la ecología de medios o la cibernética, en tensión crítica con aquellos modelos abordados desde las posthumanidades, las hermenéuticas postlingüísticas, el postestructuralismo antihumanista, las teorías críticas feministas postcoloniales y las nuevas ecologías o fenomenologías realistas. Con esta suma de enfoques, el campo de estudio de la comunicación logró expandirse multidimensionalmente, más allá de los restrictivos límites de la modernidad antropogénica.

En el año 2008 se publicó el libro *Hipermediaciones*, de Carlos A. Scolari. Texto fundamental en el que se exhorta a los estudiosos de la comunicación social a estar a la altura de la nueva red sociotécnica, que comenzaba a crecer exponencialmente desde inicios del siglo XXI y que transformaría, a todos los niveles, la civilización planetaria. Resultaba indispensable renovar las cartografías que registraban el panorama teórico, empezando por dejar atrás el concepto de *mediaciones* en favor de las *hipermediaciones*, las interactividades y las convergencias que la hipertextualidad reclamaban, sin olvidar, claro está, las densidades históricas que las condicionan.

La novedad terminológica no estaba simplemente en el cambio de nombre para una realidad socio-comunicativa emergente, o dicho en términos más sociológicos, en describir críticamente el tránsito que va de la modernidad masiva y mediática a otra posmoderna de redes y algoritmos. La novedad estaba en la concepción misma del *espacio comunicativo* y de las nuevas lógicas no lineales, más bien rizomáticas, que de ello se derivarían para el entendimiento del futuro "post social".

Con el *ciberespacio*, mutaban las percepciones del paisaje analógico de la realidad en favor de unos ensamblajes híbridos que transforman tanto el *sensorium* moderno de la conciencia subjetiva como la topología de las experiencias comunicativas compartidas, entre ellas las corporales. Como bien lo describe Franco Berardi (2017) en su libro *La Fenomenología del Fin*:

El ciberespacio es la esfera de conexión de innumerables fuentes de enunciación humanas y máquinas, el

ámbito de conexión en ilimitada expansión entre mentes y máquinas. Esta esfera puede crecer indefinidamente, porque es el punto de intersección entre el cuerpo orgánico y el cuerpo inorgánico de la máquina electrónica. (p. 203).

El concepto de *hipermediaciones* se ajustaba a la posmodernidad, entendida ésta como el entramado de reenvíos entre sujetos, medios y lenguajes (Scolari, 2008), de convergencias y nuevas configuraciones transmediáticas, hipertextuales y líquidas. Sin embargo, aún se encuentra presente en dicha concepción un sujeto red cuyo agenciamiento comunicativo guarda cierta autonomía y margen de decisión, lo mismo que sus destinatarios, a los que se los identifica como ubicuos y pulsátiles.

En el paradigma de las hipermediaciones se quedaban por fuera las cosas físicas, la naturaleza orgánica e inorgánica. En la práctica efectiva, las hipermediaciones se pensaban en términos de mensajes discretos, medios articulados como redes, lenguajes con sus géneros y reglas -aunque en continua contaminación y mezcla-, y en sujetos con sus particularidades idiosincráticas, pero con un nivel de agencia y voluntad suficientes.

El tema del espacio cibernético estaba radiografiado, pero el *cibertiempo* que empezaba a ser vivenciado por el cuerpo sensible y mental de los humanos, todavía esperaba un adecuado tratamiento. La internet había colonizado las formas de comunicarse, pero todavía faltaba dar cuenta de cómo lo estaba haciendo con la temporalidad de los cuerpos y las mentes, de la experiencia sensible de humanos y animales, y sobre todo, de los ritmos de la vida biológica y planetaria. Nuevamente Berardi (2017) llama nuestra atención:

Pero el cibertiempo es el lado orgánico del proceso, y su expansión está limitada por factores biológicos. La capacidad del cerebro humano para procesar se puede aumentar con drogas, con entrenamiento y atención, pero posee límites que están conectados a la dimensión emocional y sensitiva del organismo consciente. (...) La esfera objetiva del ciberespacio se expande a la velocidad de la replicación digital, pero el núcleo subjetivo del cibertiempo evoluciona a un ritmo más lento, al ritmo de la corporalidad, del placer y del sufrimiento. (p. 204).

Diez años después de *Hipermediaciones*, Scolari escribe *Las Leyes de la Interfaz* (2018), un tema consecuente con las hipermediaciones, pero apunta mucho más allá. Inspirado en Pierre Levy, Scolari arranca sosteniendo que en el entramado de reenvíos y contactos con los más diversos y heterogéneos ambientes de transportación y comunicación, en constante devenir y metamorfosis (Scolari, 2018), hay un operador implícito que hace posible esos ensamblajes: la interfaz. En esta obra se dan cita referencias, temáticas e ideas que permiten pensar la multidimensionalidad del término y su utilidad para comprender, de manera más eficaz, los procesos contemporá-

neos de comunicación.

La interfaz se expande en diversas metáforas, se complejiza su interpretación, se articula con otras prácticas sociales y disciplinas científicas, muta y co-evoluciona con sus usuarios, se la hace dialogar con el horizonte tecno-cultural de la época, a tal punto que una institución, una práctica social, un gobierno y hasta un Estado pueden llegar a ser una interfaz. La interfaz se vuelve puente, membrana, ecosistema, espacio de interacciones y dispositivo. La naturaleza hace su aparición desde los modelos de la biología. En palabras del propio autor:

En el fondo, lo que más me interesa es proponer un modelo del cambio tecnológico que dialogue con los modelos del cambio biológico pero que, al mismo tiempo, pueda ser aplicado a otras esferas, por ejemplo la social, política o educativa. (Scolari, 2018, p. 14)

Con la teoría de la interfaz que propone Scolari, podemos avanzar hacia una renovación de las viejas categorías con las que se sigue hablando y enseñando la comunicación y que, por supuesto, no responden a la complejidad de los tiempos contemporáneos, tiempos eminentemente tecnológicos, pero también de crisis recurrentes y agravantes como el calentamiento global, la legitimidad de las instituciones políticas, las injusticias distributivas y las psicopatologías humanas. Nos parece necesaria, en consecuencia, una teoría de la interfaz que dé cuenta de estas dimensiones entrelazadas y de sus repercusiones sociopolíticas.

En tal sentido, y siguiendo la invitación a pensar las implicaciones del concepto de interfaz, sostenemos con Scolari que "el pasaje de una aplicación primaria de la metáfora ecoevolutiva al desarrollo de modelos teóricos más sofisticados del cambio tecnológico no es directo" (Scolari, 2018, p. 16). En tanto que hipótesis, proponemos entonces pensar, dialogar y debatir el tema de las interfaces desde una propuesta filosófica que asuma las nuevas ontologías post antropocéntricas, representadas por el posthumanismo, y desde ahí buscar una nueva mirada que recoloque el tema, permitiéndonos evadir las tecnofilias celebratorias y los apocalipsis paralizantes.

3. La interfaz como transmediación: el contexto posthumanista

Definimos *transmediación* como el proceso comunicativo que se produce en los ensamblajes complejos, donde las unidades discretas que lo componen guardan una relación de causalidad externa -no pierden su relativa autonomía e individualidad-, pero, sin embargo, pueden sus potencialidades ser activadas por afectación (relación con otros componentes del ensamblaje), o quedar inhibidas o en reserva, en favor de la emergencia que demande el entramado de relaciones.

La teoría de las hipermediaciones y de la interfaz, si bien son pensadas desde una ecología de medios superadora de los

reduccionismos epistémicos de la modernidad, podrían correr el riesgo de sintonizar paradójicamente con el antropoceno y la soberanía expresiva de lo únicamente humano, si no se amplifican críticamente hacia las redes bio y psicopolíticas que las condicionan, incluyendo el capitalismo corporativo de Silicon Valley (Sadin, 2018) o de plataformas (Srnicek, 2018). Por ello, un encuentro con las ecologías posthumanistas puede enriquecer un diálogo con aquellas realidades invisibles que, por menos evidentes, no dejan de ser poderosas y determinantes a la hora de dar cuenta de las lógicas de un mundo que deviene opaco, turbulento, incierto, pero a su vez prometedor y retador.

El poder metafórico que conlleva la noción de interfaz nos permite ampliar su comprensión más allá de las plataformas o de los medios digitales. Si las leyes de la interfaz indican que éstas no se extinguen, sino que se transforman (Scolari, 2018), el posthumanismo en su estatuto actual permitiría pensar a todas las naturalezas y en especial al cuerpo como una interfaz, como el espacio o lugar de flujo y ensamblaje de lo humano y la máquina, de la máquina con lo biológico, de la máquina con lo físico inorgánico (y vibrante). Son estas realidades, evidenciadas por las nuevas ciencias de la vida evolutiva, las que nos autorizan a dar el paso de la hipermediación a la transmediación.

Las subjetividades corporizadas, por ejemplo, se objetualizan cada vez más a través de dispositivos y algoritmos que modulan, monitorean y organizan la vida en casi todos los niveles. Si la mejor interfaz es aquella que no se siente, en las lógicas de las transmediaciones esta ley se cumple a cabalidad. Cada vez más plataformas y dispositivos interconectados por fuera de la voluntad humana se van volviendo transparentes al sistema, aunque opacos a la percepción humana, ya que ésta queda trascendida en ensamblajes de mayor amplitud y complejidad. La noción de cuerpo posthumano como interfaz, como transmediación interespecies, permite repensar estas dinámicas más allá de las meras tecnologías, pues no es tanto lo que éstas conectan como lo que queda conectado en el ensamblaje humano-naturaleza-máquina; lo que sucede, acontece o se padece entre sus diferentes y vibrantes vitalidades. De hecho, como veremos, allí se concentran las agendas teóricas posthumanistas que especulan el futuro inmediato de la humanidad y la vida planetaria, a la luz del cambio climático.

4. Cuerpo posthumano: una interfaz con agencia antropogénica

El capítulo que da inicio a la tercera temporada de la serie de ciencia ficción *Love, Death & Robots* "Los tres robots: Estrategias de salida" (Netflix, 2022) puede ayudar a ilustrar lo que está en juego a la hora de especular sobre el futuro, si partimos de las tensiones o desacuerdos existentes entre las teorías, diseños y modos actuales de planetariedad. Tres robots viajan a la Tierra en una nave espacial con el objeto de

estudiar a la humanidad post-apocalíptica. La misión tiene una importancia estratégica, como lo es recabar datos que ayuden a prever la supervivencia futura de las máquinas. Los robots corroboran la completa extinción de los seres vivos bajo los efectos del cambio climático, la fabricación de inteligencia artificial y las guerras del hambre. La Tierra se ha convertido en un cementerio donde reposan fósiles y chatarras. Sin embargo, hay pruebas en soportes mediáticos que terminan de darle sentido a la expedición y que vibran en medio del paisaje inerte: un algoritmo con voz e imagen femenina que desafía las órdenes de los robots -lo que los lleva a identificar el momento crucial en que la inteligencia artificial se sublevó de sus diseñadores humanos- y un monitor donde puede verse el video del último cohete que partió a Marte con el fin de crear vida en otro planeta. El video transmite el aterrizaje de la nave y la presencia de un astronauta -anatómicamente humano- sobre una superficie donde se aprecia la obra incipiente de una terraformación, lo que lleva a pensar que la humanidad tuvo que dejar la Tierra para sobrevivir. Cuando el astronauta se sienta al lado de una mesa para ingerir un cóctel por la hazaña realizada, debe antes levantar el vidrio de su casco espacial. Los robots que están viendo el video esperan, expectantes, identificar el rostro del humano en Marte, pero, para su sorpresa, detrás del cristal del casco no hay humano alguno sino un gato como sobreviviente.

Nos interesa destacar la imagen final del astronauta que no es humano sino gato. Un cuerpo humano que es otro u otros cuerpos. Un cibernético que se manifiesta en el escenario de la extinción como única posibilidad de expresión de la vida. El cuerpo, que es otros cuerpos vivos, supedita la reflexión de lo humano a una lógica abierta o relacional que precisa una adecuada conceptualización. ¿Ese cuerpo que es otros cuerpos, un entre-cuerpos, es un triunfo de la técnica sobre los aspectos de la vida o un reconocimiento tardío de que la vida misma es un concierto de posibilidades de la materia? Por más contradictorias que parezcan, ¿pueden postularse ambas tesis al mismo tiempo? El planteamiento está en el centro de los disensos que existen actualmente entre las distintas teorías posthumanistas en torno al rol que juegan la tecnología y la naturaleza a la hora de garantizar el futuro, es decir, como pensamiento que busca transformar las condiciones actuales y el modo de planetariedad para que la Tierra "siga siendo una anfitriona viable para sus formas de vida" (Bratton, 2021, p.20).

El posthumanismo, que transversaliza los planteamientos especulativos de la física cuántica, la ingeniería genética, la bioquímica molecular o la cibernética, es un enfoque que se encuentra atravesado por tensiones que parecen irresolubles, dadas las múltiples capas y ensamblajes que considera. Sin embargo, como bien explican Francesca Ferrando y Javier Ignacio Brito Ledesma, sus corrientes parecen las más apropiadas para investigar el tiempo geológico del antropoceno, porque amplía "el enfoque al ámbito no humano en modos post-duales y post-jerárquicos, lo que permite prever futu-

ros posthumanos que ampliarán radicalmente los límites de la imaginación humana" (Ferrando y Brito-Ledesma 2022, p. 160). Este enfoque, que se declina en una transmediación de sustratos y diversas corporalidades -humanas, técnicas y no-humanas- también puede ser útil para establecer un campo de intervenciones deseables, sobre todo a la hora de diseñar nuevos ensamblajes hombre-naturaleza-máquina (esto es: otros cuerpos o, mejor dicho, un paisaje entre cuerpos).

Hay voces dentro del posthumanismo, como la de Benjamin Bratton, que predicán la supremacía de lo tecnológico, la necesidad de desarrollar una filosofía del espacio (pensar condiciones de vida más allá de la Tierra), establecer agencias globales fuertes y reorientar engranajes tecnológicos, de alcance planetario, para ejecutar otro modo de planetariedad sostenible. La solución al antropoceno, argumenta, debe ser antropogénica. Partiendo de la debilidad existente a la hora de encontrar agentes de decisión más allá del Estado y la Corporación, Bratton identifica que el planeta ha llegado a una situación de colapso impredecible, porque carece de un plan tecnológico concertado y de un actor con poder global de intervención. Propone reorientar el uso de infraestructuras tecnológicas existentes, ligadas al capitalismo, la biopolítica y la extracción de energía planetaria (expertas en captación de datos, indexación, procesamiento, creación de patrones y con capacidades recursivas). Esto es, concretamente: reorientar las plataformas tecnológicas de la banca internacional, de las industrias extractivas y de la comunicación en redes sociales, que son de profunda raigambre antropocéntrica.

El dilema que plantea este abordaje radica en seguir insistiendo, a la manera moderna, en la interfaz hombre-máquina, a partir de la cual se desarrollan engranajes planetarios planificados desde arriba por diseñadores, ingenieros y programadores. La expansión de conocimientos que nos ha permitido comprender el cambio climático, una evidencia de la que Bratton parte como premisa, es un logro enteramente tecnológico, fruto del desarrollo de dispositivos de captación, almacenaje y procesamiento de datos a volúmenes nunca vistos, lo que ha permitido modelar patrones de conducta y establecer escenarios a partir de la anomalía climática en curso. Como explica Arman Avanesian: ante el poder totalizante de la cibernética, que permite interrogar y calcular lo incomputable, lo anómalo o lo incuantificable, "en el siglo XXI no estamos tanto ante un catastrofismo impredecible, sino más bien ante una apertura a las potencialidades de la comunicación y la coordinación" (Avanesian, 2021, p.39).

A medio camino entre el aceleracionismo y el transhumanismo (abierto a la fabricación aditiva, la inteligencia artificial, la robótica y la biología sintética), Bratton define la interfaz necesaria para estos tiempos como una transmediación hombre-máquina a la cacería de la química planetaria, puesto que desde el punto de vista cibernético sólo "hay química, abstrac-

ción, cambio de fase, patrón y nuevo colapso" (Bratton, 2021, p.89). Por eso su propuesta de terraformación planetaria parte de la necesidad de diseñar ensamblajes de gran escala, basados en la apertura a las potencialidades de la comunicación y la coordinación que ofrecen las tecnologías hoy.

A pesar de la amenaza que significa el desenfreno tecnológico y la imprevisibilidad algorítmica, que nos coloca en escenarios técnicos impredecibles, una vez que se reorienta la infraestructura tecnológica para los fines de la terraformación planetaria, como propone Bratton, podría abrirse la posibilidad de rediseñar servicios, ciudades, modos de producción e instituciones a partir de ensamblajes que potencien la vigilancia y modulación de los datos climáticos y la viabilidad del planeta. A pesar de que el proceso es concebido antropogénicamente desde arriba, y bajo la máxima moderna de la supremacía tecnológica, Bratton insiste en que el plan no está centrado en el ser humano individual, sino en su mundo circundante, en la biósfera que garantiza la vida.

5. Cuerpos posthumanos: una interfaz de agentes cooperantes

En la acera contraria a Bratton se encuentran posthumanistas que, haciendo énfasis en el rol de la naturaleza y no tanto de la tecnología, de la materia vibrante o de su impulso vital y simbiótico, exigen poner atención a microprocesos y engranajes donde la vida se expresa en diversidad de agentes cooperantes. Lo humano, en ese contexto, es una entidad más entre un gran paisaje de interespecies en peligro de extinción, que deben encontrar juntas nuevos modos de cohabitar (Bennett, 2022; Haraway, 2019).

Bennett (2022) sostiene que un modo de superar la supremacía de la técnica moderna, lo que ha convertido a la naturaleza -como advirtió Heidegger- en un gigantesco almacén de recursos disponibles para la voluntad de explotación y dominio, es pensando la interdependencia de todos estos procesos como una *materia vibrante* que consigue su agencia en interacciones continuas con lo humano, lo natural y lo técnico, evitando así las concepciones antropocéntricas que reducen a la materia (física, comercial, etc.) a una pasividad instrumentalizada, resto inerte, objeto de puro cálculo. El nuevo materialismo -dice Bennett- permite plantear encuentros más amables entre las materialidades, las humanas y la de las cosas.

¿Qué quiere decir Bennett al sostener que la materia vibra? La vida está presente en todas las dimensiones de la existencia física y biológica. Los cuerpos vibran, desde los cuarzos a las ballenas, desde los vertederos de basura a los renacuajos, desde las tormentas solares a los girasoles, desde las emociones humanas a la bolsa de valores y el metal. Para Bennett, que la cosas vibren significa -siguiendo en ello a Spinoza- que hay apertura estético-afectiva en la materia, que hay en ella un principio de autoorganización, inteligencia y performativi-

dad (Bennett, 2022).

No sólo los seres humanos tienen agencia. Existe una agencia de las cosas que producen afectos de todo tipo, ambientales, telúricos, físicos, sociales, emocionales, psicológicos. Hay, por lo tanto, una vitalidad intrínseca a la materia.

Resulta importante entonces volver a la imagen del cuerpo astronauta de la serie en *streaming* mencionada arriba, el cuerpo que no es tal porque está habitado por otras formas de vida (el cuerpo de un gato, por ejemplo). Emanuele Coccia ha formulado recientemente una teoría vehicular de los cuerpos, que apunta a la dirección de la interfaz vibrante. Para Coccia (2021), cada uno:

es el encuentro físico de varias especies, cada uno de nosotros es un pequeño zoológico que vehiculiza muchas más especies que aquella a la que imagina pertenecer. La vida hizo de cada ser vivo un arca para una infinidad de vivientes y no-vivientes. Todo se convierte en paisaje. (p.132-133).

El planteamiento de Coccia es más complejo de lo que parece. Implica no una vuelta al mundo físico del encuentro hombre-naturaleza, sino la articulación, a partir del cuerpo, de interfaces ascendentes y descendentes que transportan, transmiten e interactúan a diferentes niveles; lo que capacita a todo cuerpo para entrar en el reparto técnico y artificial -no hay cuerpos formados a priori, sino en devenir o metamorfosis con otros cuerpos- entre lo cósmico y lo geológico, entre lo genético, lo tecnológico y lo histórico-emergente. De allí que la teoría vehicular del cuerpo de Coccia favorece la metamorfosis o coevolución tanto en vertical (plano evolutivo) como en horizontal (plano emergente) de los elementos que interactúan en cada ensamblaje. Como diría Carherine Malabou, lo humano es, al mismo tiempo, un ensamblaje pre y post-humano (Malabou, citado en Durán, 2018).

Telescopio y acelerador de partículas simultáneamente, cada cuerpo es uno del otro, con el otro y en el otro. Humus y firmamento, cada cuerpo es una tectónica y una biología intergaláctica. Cada cuerpo forma parte de interfaces superiores y a su vez de interfaces inferiores. El planteamiento de Coccia debe complementarse con la búsqueda de Bennett, cuando ésta plantea que en un paisaje de interespecies se hace necesario una teoría de la agencia distributiva, dado que el cuerpo es la coincidencia espacial de muchos cuerpos en interacción, un enjambre de vitalidades:

Una teoría de la agencia distributiva, por el contrario, no plantea al sujeto como la causa principal de un efecto. En lugar de ello, lo que hay es siempre un enjambre de vitalidades en juego. La tarea pasa a ser identificar los contornos del enjambre y el tipo de relaciones que se producen entre sus partes. Representarse la fuente generadora de efectos como un enjambre equivale a ver las intenciones humanas como estado siempre en compe-

tencia y en confederación con muchos otros esfuerzos, pues la intención es como una piedra que se arroja a una laguna, o como una corriente eléctrica que se transmite a través de un cable o una red neuronal: vibra y se fusiona con otras corrientes, a fin de afectar y ser afectada. (Bennett, 2022, p.86).

6. Hacia una interfaz que relacione la tectónica y la biología intergaláctica

En el contexto de ubicar el cuerpo como una interfaz o una agencia distributiva o cooperante de entidades vibrantes, existen argumentos expuestos para pensar, en el contexto del posthumanismo, en una ampliación de la búsqueda que inició Scolari en *Las Leyes de la Interfaz*, en especial en el apartado dedicado a la "Las interfaces conforman un ecosistema" (Scolari, 2018). Inspirado en pensadores de la relación como Bruno Latour -creador de la Teoría del Actor Red- o Manuel DeLanda -creador de la Teoría de los Ensamblajes- (Latour, 2008; DeLanda, 2021), Scolari entiende que el espacio circundante ya no está jerarquizado verticalmente a la manera aristotélica entre individuos, especies y géneros, sino que es un territorio que se expande y se contrae, se eleva o desciende, de acuerdo al principio de que las interfaces siempre están vinculadas con otras interfaces en un tejido sin principio ni final (Scolari, 2018), lo que conforma una red de la que ningún cuerpo puede escapar.

Atrapados en una red de transmediación interespecies, de interacciones y atractores que vinculan a entidades orgánicas, tecnológicas e inorgánicas, las interfaces o ensamblajes se autoorganizan de acuerdo al intercambio entre sus partes, a las relaciones que establecen, por lo que resulta fundamental no sólo la manera como se instauran patrones estables de interacción sino también determinadas formas de expresión (DeLanda, 2021). Si algo ha permitido el desarrollo de la física cuántica, la cibernética, la biología y la química molecular, es la posibilidad de identificar que hay un principio de codificación y comunicación en las trazas o movimientos de la materia, modos de expresión, lo que ha potenciado el desarrollo de algoritmos a partir del diseño de redes neuronales y de una robótica que, como dice, Bratton, está enredada en procesos de aprendizaje profundo, guiados por la biosemiótica.

En el horizonte inmediato podría propiciarse la creación de interfaces que articulen de manera compleja ensamblajes pequeños, medios y grandes a partir de la creación de una red de cuidado planetario que funcione a varios niveles, aprovechando tanto las experticias tecnológicas actuales, enfocadas en el extractivismo, el capitalismo financiero y las tecnologías que favorecen el individualismo de carácter antropocéntrico, como las enfocadas en las ciencias de la tierra.

Esas interfaces harían visible que las entidades actuantes son cibernéticos singulares, que deben desarrollar habilidades

comunicativas de traducción, distorsión, transformación, simplificación de las señales de los otros actores en articulación (Harman, 2015). Por eso un ensamblaje es ante todo un paisaje técnico, comunicacional y político, pues cada elemento interviene, como sostiene Coccia, en las relaciones con otros elementos para diseñar y construir mundo.

Bajo el criterio de promover usos e intercambios innovadores desde la perspectiva de la transmediación interespecies, hay un camino por recorrer para actualizar el paisaje de las interfaces y favorecer aquellas que relacionan una tectónica planetaria y la biología intergaláctica, que catalizan los impulsos de la materia vibrante, de la vida en todas sus manifestaciones, de las energías múltiples que pasan y circulan entre cuerpos y mundos.

7. De las interfaces conjuntivas a las interfaces conectivas: ¿un peligro en devenir?

El posthumanismo no es una corriente de pensamiento homogénea. Desde una perspectiva crítica nos señala tanto las oportunidades, como los riesgos de los ensamblajes. Una visión desde el humanismo tradicional, solo recrudescer la fracturación del medio ambiente; otra, impregnada de transhumanismo, podría reforzar las condiciones biopolíticas y corporativas que genera el capitalismo contemporáneo. Ambas no están a la altura de los tiempos, de las formas-mundo que hay que destruir, y sobre todo, de las formas que hay que construir.

DeLanda plantea que los ensamblajes no están, como los sistemas, "condenados" a tener una identidad condicionada por las funciones o características de sus partes, sino que ésta depende más bien de sus capacidades, de sus potencialidades, que residen en una posibilidad infinita de interacciones entre dichas partes. No tienen entonces una cualidad fija, específica, sino que es más bien algo que circula, que transita. Las relaciones causales no determinan la naturaleza de los ensamblajes, ya que ciertas causas o atributos no producen determinados efectos. Es en las relaciones de interioridad en las que encuentra una identidad dentro del todo, en las que radica su poder de acción (Castillo, 2021; DeLanda, 2021).

Si entendemos los ensamblajes como "la exterioridad de las relaciones entre las partes y la emergencia de las propiedades del todo" (DeLanda, 2021, p. 20), encontramos al interior de éstos, procesos que estabilizan o desestabilizan su identidad. En esto radica tanto el riesgo como la oportunidad de estas nuevas interfaces que conjugan cuerpos y plataformas, cuerpos y medios digitales, cuerpos y máquinas.

Berardi (2017), en *Fenomenología del fin*, describe una preocupación de naturaleza antropológica-estética, ya que identifica dos modos de concatenación en estas interfaces, que pueden comprenderse como modos de ensamblaje. Estos modos

son el de la conexión y el de la conjunción, ambos con riesgos y oportunidades. Berardi define como metáfora del fin del mundo, al paso de la conjunción a la conexión, que "(...) comenzó a imponerse cuando las interfaces automáticas de las máquinas de información invadieron e inervaron la esfera lingüística" (2017, p. 18), con los impactos en las psiquis individuales y sociales.

8. Riesgos de la conexión

Existen entonces dos modos de ensamblaje, dos modos de interfaz que operan en el debate del pos y transhumanismo del antropoceno, y que generan sobre todo preocupaciones de carácter emocional y afectivo. Los planos emocionales y afectivos resultan importantes, ya que en autores como Deleuze, Guattari, Gilbert Simondon y otros, los afectos se encuentran en el corazón de lo político.

En el modo de la conexión, la interfaz máquina-cuerpo debilita la posibilidad de generar afectos, debilita la producción de sensibilidad, entendiéndose ésta como "la creación de conjunciones guiada por los sentidos y la habilidad para percibir el significado de las formas, una vez que estas emergen del caos" (Berardi, 2017, p. 20). Esta sensibilidad, en cambio, se potencia en los modos de concatenación conjuntiva, que ensamblan principalmente cuerpos. Si el mismo Berardi, citando a Bateson propone que "(...) la piel es la línea de conjunción y la interfaz sensible por excelencia" (2017, p.21), ¿qué sucede entonces cuando piel y plataformas, piel y máquinas son cada vez más un solo ensamblaje? ¿Qué sucede cuando lo que entendemos por piel, por carne, por cuerpo, está en mutación; cuando la piel incluye silicio y flujos de datos, cuando el cuerpo es moneda de intercambio en las economías de la atención, pero a la vez vórtice que nos concatena a otros, sean estos cuerpos o tecnologías?

Berardi entiende a la conexión como: "(...) una concatenación de cuerpos y máquinas que solo puede generar significado obedeciendo a un diseño intrínseco generado por el hombre y respetando reglas precisas de comportamiento y funcionamiento" (2017, p. 28). Este modo de ensamble, de concatenación, de ser interfaz, por un lado controla los cuerpos y por otro los afectos, en procesos de sujeción social y servidumbre maquínica (Lazzarato, 2014a y 2014b; Pál Pelbart, 2019; Raunig, 2008).

La sociedad del control (Deleuze, 2006), que integra medios y plataformas digitales como parte de sus dispositivos en el capitalismo de plataformas (Srniczek, 2018), captura por un lado deseos y afectos de forma molecular, a través del pago continuo de deudas digitales que utilizan nuestra atención como moneda de cambio; y por otro, de forma molar, a los cuerpos, al transformarlos en códigos y datos, para vigilarlos o venderlos como mercados futuros. En la servidumbre

maquínica, el sujeto y la máquina son "piezas de máquina que sobre codifica el capitalismo conjunto" (Pál Pelbart, 2009, p.91)

En ese modo de concatenación, el conectivo, tanto Berardi (2017) como Byung-Chul Han (2014) plantean la transformación de lo colectivo en enjambre. Cuando indican que este modo de interfaz reduce a enjambre lo colectivo, se refieren a producir tipos de ensamblaje en los que las condiciones de relación las controlan las plataformas, el capitalismo de Silicon Valley, por lo que, aunque conectados, los seres humanos se reducen a una sola dimensión: la de usuarios. En este modo de ensamblaje, los sujetos se encuentran aislados o articulados en lazos o vínculos cortos. Lo importante, en este modo, es que los cuerpos y los afectos puedan ser compatibles a las necesidades de las plataformas, de las máquinas, por lo que la identidad del ensamble, de la interfaz, es estable. No está sujeta a la transformación.

La interfaz conectiva, en este caso, territorializa o encauza los desvíos a través de algoritmos o protocolos digitales (Gillespie, 2017; Bucher, 2018). Esta forma de interfaz, continúa Berardi (2017), no permite la empatía. La comprensión del otro resulta imposible en el contexto de estos hipeflujos semióticos de información, en una comunicación sin deseo, lo que reproduce continuamente una "modelización biosocial de la sensibilidad" (Berardi, 2017, p. 34).

9. Oportunidades de la conjunción

Sin embargo, la interfaz humano-medio digital, humano-máquina, es capaz de generar otras formas de concatenación, de carácter conjuntivo. En los riesgos, Berardi también ve potencia:

Llamo conjunción también a la concatenación de cuerpos y máquinas que pueden generar significado sin seguir un diseño preestablecido y sin obedecer a ninguna ley o finalidad interna. La conexión, por su lado, es una concatenación de cuerpos y máquinas que solo puede generar significado obedeciendo a un diseño intrínseco generado por el hombre, y respetando reglas precisas de comportamiento y funcionamiento, la conexión no es singular, intencional o vibracional. Es, específicamente, una concatenación operativa entre agentes de significado (cuerpos o máquinas), previamente formateados de acuerdo con un código (...)" (2017, p.28)

Existe el riesgo de la interfaz que territorializa, que captura la subjetividad y la corporalidad en códigos y dígitos, pero también la potencia de la que desterritorializa, en los que la regla es el deseo, como plantearán Berardi (2014 c), Peter Pál Pelbart (2009) o Suely Rolnik (2007, 2019), extremando las tesis de Gilles Deleuze y Félix Guattari. En esta interfaz, la vida no se encuentra en una oposición a las máquinas, así que más que una pérdida del cuerpo, como plantea David Le Breton (2007), encontramos el desafío posthumanista de empezar a entender el cuerpo como una metáfora de dimensiones tam-

bién informáticas, con todas sus respectivas posibilidades y potencias e incluso articulado a otras formas de vida orgánicas (transmediación interespecies).

DeLanda enfatiza en el concepto de ensamblaje la idea de la "propiedad emergente" (2021, p. 29), la variabilidad de roles que permite potenciar sus capacidades de afectación. De este modo, retomando a Scolari (2018), la interfaz es metáfora de interacción, pero una de naturaleza maquínica, no condicionada por las plataformas como tales, sino por el deseo, una que permite la posibilidad sin agotarla, en términos deleuzianos. Así podría existir una forma de ensamblaje que genere virtualidad en el sentido de Deleuze, un ensamblaje que permita "(...) un agenciamiento inédito, una nueva forma de vida que implica la invención de nuevas formas sociales que estén hechas de virtualidades, acontecimientos, singularidades". (Deleuze y Parnet, 1997, p. 153-154).

En esta forma de concatenación, DeLanda amplía el concepto desde Deleuze (Castillo, 2021; DeLanda 2021) y considera que el ensamblaje es sinónimo de agenciamiento. Lo singular y lo colectivo están articulados en dichos agenciamientos (Berardi, 2013; Deleuze y Parnet, 1997; Schérer, 2002). Mientras que en la modalidad conectiva nos encontramos con el enjambre en el sentido de Berardi (2017) y Han (2014), de usuarios aislados, pero conectados; en la modalidad conjuntiva nos encontraríamos con la posibilidad de la legión, en la que se contiene a "muchos": una pluralidad de singularidades, intensidades, potencias.

Geoffrey Pleyers (2018), por ejemplo, en sus reflexiones en relación al papel de las redes sociales y movimientos sociales, usaba la noción de enjambre como oportunidad. Decía que las tecnologías tenían la posibilidad de "enjambrear", de "polinizar" políticamente. La interfaz de carácter conjuntivo puede generar colectividades de virtualidad (Castillo, 2021) o máquinas de guerra (Deleuze, 1996; Lapoujade, 2016; Pal Pelbart, 2009;) en lugar de servidumbres maquínicas. En esta concatenación, los agenciamientos son el resultado de movimientos de desterritorialización que alteran el status quo, son singularidades que pueden construir lo común.

Para Deleuze y Guattari, los conceptos agenciamiento-singularidad-devenir-virtual-Cuerpo-sin-Órganos-máquina-de-guerra-nomadismo están articulados en una constelación relacionada a procesos de desterritorialización, a aprovechar los espacios lisos, entendidos, como indican Deleuze y Guattari, no como algo físico, sino habitado, como lugar de potencia, de creación de trayectorias, a diferencia de aquellos estriados, codificados, subordinados a sus puntos.

En el modo de concatenación conjuntivo, la relación cuerpo-plataformas podría ser más de *okupación*, en el sentido de toma de un espacio (pero al mismo tiempo de construcción de ese espacio), de un territorio que reconfigure su identidad inicial, que es lo que posibilita a la vez un nuevo mundo.

Scolari (2018) retoma a Pierre Levy en *Las leyes de la interfaz*, para definirla como sinónimo de devenir, de movimiento, de metamorfosis. La interfaz se convierte en sinónimo de creación. Entender el ensamblaje como sinónimo de devenir, implica que éste no imita o reproduce las funciones para las que están creados, por ejemplo, cuerpos y plataformas. En ese sentido podrían realizarse unos usos-movimientos aberrantes (Lapoujade, 2016) de tecnologías y plataformas, pero también articulaciones por fuera de las agendas del capitalismo contemporáneo con sus imperativos transhumanistas.

En este caso, la interfaz, el ensamblaje, es una forma de arma, como plantea Deleuze (2006), una forma de hacer huir el mundo, como diría Andrew Culp (2016). Estaríamos frente a una interfaz que genere espacios lisos, procesos nomádicos, entendiéndolos como renuncia a lo establecido, como nuevos modos de habitar (Braidotti, 2000) cuerpos y máquinas que conjuguen potencias, que permitan crear la posibilidad como sinónimo de futurabilidad.

Mientras que en la modalidad conectiva el cuerpo es de carácter *postorgánico*, como lo define Sibilia (2005), un cuerpo modelado y modulado por las demandas y biopolíticas del transhumanismo, codificado por el capitalismo de datos y plataformas, limitado a ser usuario de los medios digitales en los términos que las plataformas establecen; en la modalidad conjuntiva el cuerpo es un Cuerpo-sin-Órganos, como lo define Deleuze y actualizan Berardi o Lapoujade, es de carácter rizomático y experimental:

Cuerpo sin Órganos, gran masa indiferenciada, improductiva, que rechaza los órganos o los desorganiza para distribuirlos de otro modo [...] es un agente de desconexión. Desata las conexiones, deshace las conexiones del organismo en provecho de la libre circulación de intensidades. (Lapoujade, 2016, p.132).

Este cuerpo no es sólo carne, sino que incluye tecnología, naturaleza. El sueño conjuntivo produce monstruos, que en este caso, como señala Mabel Moraña (2017), funcionan como máquinas de guerra, como máquinas de destrucción. Este ensamblaje monstruoso lograría "mover todo lo que impide la libre circulación de las multiplicidades" (Lapoujade, 2016, p. 248).

Berardi se pregunta si "¿serán capaces los humanos de encontrar un nuevo lenguaje conjuntivo en el reino conectivo del código digital?" (2017, p. 358). El desafío se encuentra, en el contexto del posthumanismo, no solo en una teoría de la comunicación que analice las funciones de los medios o sus evoluciones, sino que, sobre todo, analice las posibilidades de la conexión o la conjunción como interfaz, con sus consecuencias de carácter estético-político.

10. Conclusión

El posthumanismo se ha vuelto una categoría en construcción lo suficientemente prometedora como para animarse a reflexionar el futuro social, político, tecnológico, ecológico, ético, estético y subjetivo, presentes en una cultura global que da signos de extenuación y nihilismo. El posthumanismo se ha convertido en el nuevo paradigma comprensivo que permite identificar otras claves interpretativas - tanto en los órdenes ontológicos como epistemológicos - para pensar las reorientaciones que son necesarias efectuar de cara a encontrar modos viables de planetariedad, con sus distintas naturalezas, las biológicas, (tecno) humanas y geológicas. Esto significa enfrentar los problemas civilizatorios de la mano de un nuevo materialismo, de una nueva ontología especulativa a partir de la relación de entidades humanas, no-humanas e inorgánicas.

La interdependencia entre procesos históricos, tecnológicos, económicos y políticos, con los niveles y estratos físico-naturales asociados conativamente con las realidades socio-comunicativas, exige que pensemos desde conceptos epistémicamente adecuados, y en este sentido el de la interfaz, asumido desde el agenciamiento de los ensamblajes y la transmediación interespecies, promete serlo. Para explotar la potencia que encierra esta alianza conceptual, debemos escalar de las hipermediaciones a las transmediaciones, en la medida en que en el prefijo *trans* no sólo alude a la sociedad-red interconectada, sino, y sobre todo, a los "agrupamientos *ad hoc* de elementos diversos, de toda clase de materiales vibrantes (...), confederaciones vivas, palpitantes, que tienen la capacidad de funcionar a pesar de la persistente presencia de energías que las socavan desde dentro". (Bennett, 2022, p. 74)

Un aporte importante de la teoría de los ensamblajes para repensar las interfaces como relaciones externas co-emergentes, es que la interdependencia de los elementos no configuran ni una totalidad, ni ninguna clase de absoluto omnicomprendido. No hay metafísica:

Los ensamblajes no están gobernados por ninguna cabeza central: ninguna materialidad o tipo de material específico tiene suficiente competencia como para determinar consistentemente la trayectoria o el impacto del grupo. Los efectos generados por un ensamblaje son más bien propiedades emergentes. (Bennet, 2022, p. 74).

Ni lo micro ni lo macro gobiernan por sí mismos el misterio de lo real.

Llevándolo a un plano sociotécnico, la humanidad como un ensamblaje antropotécnico ha co-evolucionado con sus artefactos tecnológicos no por lógicas necesarias, sino por contingencias obligatorias, y es el hábito recurrente el que ha establecido el código que gobierna la relativa estabilidad de un ensamblaje. La codificación es el modo en que los ensamblajes

se homogenizan, estabilizan y funcionalizan. Por eso, como ya lo había mencionado Deleuze, territorialización y codificación van juntos.

Estamos ante una nueva mirada ecológica de la comunicación social que no se reduce para nada a los medios digitales y que no puede ser exclusivamente pensada en los términos de sus características y evoluciones lineales. En tanto los medios, las plataformas, las aplicaciones, los discursos, las narrativas y las prácticas que las acompañan tienen capacidad de generar nuevas formas de ensamblaje. El espacio generativo de otras realidades y naturalezas no puede ser excluido del análisis crítico y de las investigaciones por venir.

Cuestionamientos por el nivel de opacidad o invisibilidad de las plataformas, impulsadas por intereses corporativos; cuestionamientos por sus capacidades de territorializar o desterritorializar la vida; por las resistencias o capturas de los poderes que gobiernan; o por las potencias que generan para abrir nuevos horizontes y nuevos mundos, son algunos de los planteamientos que deben constituir nodos problemáticos dentro de este enfoque de investigación. Queda entonces la pregunta: ¿qué diferentes mundos pueden pasar, estar, circular en estos ensamblajes?

Referencias

Avenassian, A. (2021). *Meta-futuros. Perspectivas especulativas para el mundo que viene*. Holobionte.

Bennett, J. (2022). *Materia vibrante. Una ecología política de las cosas*. Caja Negra.

Berardi, F. (2007). *Generación Post-Alfa: patologías e imaginarios en el Semiocapitalismo*. Tinta y Limón.

Berardi F. (2013). *Félix, Narración del encuentro con el pensamiento de Guattari*. Cactus.

Berardi, F. (2014 a). *Después del futuro. Desde el futurismo al cyberpunk. El agotamiento de la modernidad*. Enclave de libros.

Berardi, F. (2014 b). *La sublevación. Surplus*.

Berardi, F. (2017). *Fenomenología del fin, Sensibilidad y mutación conectiva*. Caja Negra.

Braidotti, R. (2000). *Sujetos nómades*. Paidós.

Bratton, B. (2021). *Terraformación. Programa para el diseño de una planetariedad viable*. Caja negra

Bucher, T. (2018). *If... then: Algorithmic power and politics*. Oxford University Press.

Castillo, K. (2021). Aproximaciones y caracterizaciones conceptuales a la Teoría del Ensamblaje de Manuel de Landa. *Aitías, Revista de Estudios Filosóficos del Centro de Estudios Humanísticos de la UANL*, 1(2), 131-152. <https://doi.org/10.29105/aitias1.2-5>

Coccia, E. (2021). *Metamorfosis*. Editorial Cactus.

Culp, A. (2016). *Oscuro Deleuze*. Melusina.

DeLanda, M. (2021). *Teoría de los ensamblajes y complejidad social*. Tinta Limón.

Deleuze, G. (1996). *Conversaciones 1972-1990*, Pre-textos.

Deleuze, G. y Parnet, C. (1997). *Diálogos*. Pre-textos.

Deleuze, G. (2006). Postscriptum sobre las sociedades de control. *Polis, Revista Latinoamericana*, (13), 1-7. <https://journals.openedition.org/polis/5509>

Ferrando, F., y Brito-Ledesma, J. I. (2022). Posthumanismo, Transhumanismo, Antihumanismo, Metahumanismo y Nuevos Materialismos: Diferencias y Relaciones. *Revista Ethika+*, (5), 151-166. <https://doi.org/10.5354/2452-6037.2022.65842>

Gillespie, T. (2017). Governance of and by platforms. [preprint version]. En J. Burgess, T. Poell y A. Marwick-Sage (eds.). *SAGE handbook of social media* (pp. 254-278). Sage.

Guattari, F. (2004). *Plan sobre el planeta, Capitalismo mundial integrado y revoluciones moleculares*. Traficantes de Sueños.

Harman, G. (2015). *Hacia el realismo especulativo. Ensayos y conferencias*. Caja negra.

Haraway D. (2019). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Consonni.

Heidegger, M. (2021). *La pregunta por la técnica*. Herder.

Han, B. (2014). *En el enjambre*. Herder.

Lapoujade, D. (2016). *Deleuze, Los movimientos aberrantes*. Cactus.

Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial.

Lazzarato, M. (2014 a). *Signos, Máquinas, Subjetividades*. Edições Sesc São Paulo/n-1, edições.

Lazzarato, M. (2014 b). *Signs and Machines. Capitalism and the production of subjectivity*. *Semiotext(e)*.

Le Breton, D. (2007). *Adiós al cuerpo*. La cifra.

Durán, C. (2018). Una sola vida. Resistencia biológica, resistencia política. *Revista de Humanidades*. (38), 245-261. <https://revista-humanidades.unab.cl/index.php/revista-de-humanidades/article/view/131/161>

Moraña, M. (2017). *El monstruo como máquina de guerra. Iberoamericana*. <https://doi.org/10.31819/9783954875917>

Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía. De los medios a las mediaciones*. Gustavo Gili.

Pál-Pelbart, P. (2009). *Filosofía de la deserción, Nihilismo, locura y comunidad*, Tintalimón.

Pleyers, G. (2018). *Movimientos sociales en el siglo XXI. Perspectivas y herramientas analíticas*, Prefacio de Boaventura de Sousa Santos, Posfacio de Breno Bringel, CLACSO.

Raunig, G. (2008). *Mil máquinas, Breve filosofía de las máquinas como movimiento social*. Traficantes de sueños.

Rolnik, S. (2007). Antropofagia zombie. *Brumaria*, (7), 183-202.

Rolnik, S. (2019). *Esferas de la insurrección, Apuntes para descolonizar el inconsciente*. Tinta Limón.

Sadin, E. (2018). *La siliconización del mundo*. Caja Negra.

Schérer, R. (2002). *Homo tantum, Lo impersonal: una política*. En Alliez, E. (dir). *Gilles Deleuze, una vida filosófica, Encuentros Internacionales Gilles Deleuze Río de Janeiro – Sao Paulo del 10 al 14 de junio*

d 1996. Edición en colaboración entre la Revista "Sé cauto" y la revista Euphirion, 15-25.

Solari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación*. Gedisa.

Scolari, C. (2018). *Las leyes de la interfaz: diseño, ecología, evolución, tecnología*. Gedisa.

Sibilia, P. (2005). *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Fondo de Cultura Económica.

Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de Plataformas*. Caja Negra. <https://doi.org/10.26439/en.lineas.generales2021.n6.5602>

CV

Carlos Tutivén Román. Doctor en Filosofía por la Universidad Autónoma de Barcelona y Magíster en Comunicación con mención en Comunicación Digital por la Universidad Casa Grande de Guayaquil, El Ecuador. Certificado en Teoría Crítica y Psicoanálisis por el 17, Instituto de Estudios Críticos, México. Forma parte y dirige el grupo de investigación Digitalidades contemporáneas como investigador de la línea *Cultura, estéticas y comunicación en la convergencia mediática*, de la Universidad Casa Grande.

Héctor Bujanda. Doctor en Teoría de la literatura y literatura comparada y Diplomado de Estudios Avanzados en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada por la Universidad Autónoma de Barcelona. Licenciado en Comunicación Social por la Universidad Central de Venezuela. Forma parte del grupo de investigación *Digitalidades Contemporáneas* como investigador de la línea *Cultura, estéticas y comunicación en la convergencia mediática*, de la Universidad Casa Grande, Guayaquil, El Ecuador.

María Mercedes Zerega Garaycoa. Es doctora en Teoría crítica por el 17, Instituto de Estudios críticos, México y Licenciada en comunicación social por la Universidad Casa Grande de Guayaquil, El Ecuador. Cuenta con un Certificado en Teoría Crítica y Psicoanálisis por el 17, Instituto de Estudios Críticos. Es miembro del grupo de investigación Digitalidades Contemporáneas como investigadora de la línea *Cultura, estéticas y comunicación en la convergencia mediática*, de la Universidad Casa Grande. Imparte docencia en la Universidad Casa Grande y en el 17, Instituto de Estudio Críticos.

PUBLICIDAD



Observatorio de Cybermedios

<https://observatoriocibermedios.upf.edu/>



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Departamento
de Comunicación
Grupo DigiDoc



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"


El **Observatorio de Cybermedios** es una producción del *Grupo de Investigación en Documentación Digital y Comunicación Interactiva (DigiDoc)* del **Departamento de Comunicación** de la **Universitat Pompeu Fabra**.

El Observatorio de Cybermedios (OCM) forma parte del proyecto del Plan Nacional "*Narración interactiva y visibilidad digital en el documental interactivo y el periodismo estructurado*". RTI2018-095714-B-C21 (MINECO/FEDER), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (España).

INFORME DIGIDOC - EPI

COMUNICACIÓN EFECTIVA DE LA CIENCIA, DISEMINACIÓN Y EXPLOTACIÓN: ACTIVIDADES MULTIPLICADORAS DEL IMPACTO EN EL SISTEMA EUROPEO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

ALEJANDRA CAMPOS, RAFAEL PEDRAZA-JIMÉNEZ, LLUÍS CODINA



Digital documentation and
interactive communication
Research group

Profesional de la
información