



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA:

ANTROPOLOGÍA APLICADA

TEMA:

LA PLATAFORMA DIGITAL COMO ENSAMBLAJE SOCIOTÉCNICO: APORTES
PARA PENSAR LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y DISPOSITIVOS
TECNOLÓGICOS

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ANTROPOLOGÍA APLICADA

AUTORA:

XIMENA ALEJANDRA TAPIA PALACIOS

TUTOR:

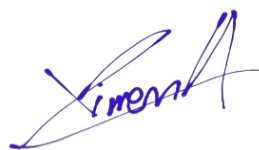
LUIS FERNANDO GARCÉS VELÁSQUEZ

Quito, junio de 2021

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo Ximena Alejandra Tapia Palacios, con documento de identificación No. 0104219704, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación intitulado “LA PLATAFORMA DIGITAL COMO ENSAMBLAJE SOCIOTÉCNICO: APORTES PARA PENSAR LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciada en Antropología Aplicada, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Nombre: Ximena Alejandra Tapia Palacios

C.I. 0104219704

Fecha: 10 de junio de 2021

DECLARACIÓN DE COAUTORÍA DEL DOCENTE TUTOR

Yo declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el Ensayo “LA PLATAFORMA DIGITAL COMO ENSAMBLAJE SOCIOTÉCNICO: APORTES PARA PENSAR LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS” realizado por Ximena Alejandra Tapia Palacios, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, junio de 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Luis Fernando Garcés V.", with a horizontal line extending to the left.

Luis Fernando Garcés V.

C.I. 0908545445

Resumen

En el presente ensayo se busca entablar un diálogo colaborativo entre los estudios sobre economía de plataforma desde la perspectiva antropológica y la Teoría del Actor-Red, para comprender a la plataforma digital como un ensamblaje sociotécnico que es co-construido por entidades tanto humanas como dispositivos tecnológicos no-humanos. En este sentido, es necesario problematizar a la economía de plataforma como un fenómeno que debe ser abordado desde una dimensión tecnosocial, lo que implicaría –en primera instancia– despojar a la tecnología de un rol pasivo, para visibilizar la agencia de la materialidad en la participación y creación de controversias sociotécnicas que estarían reconfigurando las relaciones entre humanos y tecnología. Para lograr el objetivo, se propone evidenciar el debate teórico entre dos enfoques que han intentado trascender los dualismos modernos a través del desarrollo de sensibilidades particulares hacia lo “no humano”, como son: el “giro ontológico” y la Teoría del Actor Red. Posteriormente, se enmarca al ensamblaje de las plataformas digitales como innovaciones tecnológicas que se inscriben y operan dentro de la sociedad tecno-científica de la información. Y, finalmente, como un ejercicio para ‘abrir la caja negra’ de las plataformas digitales, se pone en diálogo la metodología de los “cuatro momentos de traducción”, propuesta Michel Callon (1986), con los hallazgos en los trabajos de los antropólogos: Carmen Bueno Castellanos (2018; 2020), Gustavo Lins Ribeiro (2018), Luis Reygadas (2018) y Néstor García Canclini (2018), quienes abordan diversos elementos de la economía digital y los mundos virtuales.

Palabras clave: Economía de plataforma. Antropología contemporánea. Teoría del Actor Red. Giro ontológico. Dispositivo tecnológico. No-humanos.

Abstract

This essay seeks to establish a collaborative dialogue between studies of platform economy from the anthropological perspective, and the Actor-Network Theory, to understand the digital platform as a sociotechnical assembly that has been co-constructed by both human entities and non-human technological devices. In this sense, it seeks to problematize the platform economy as a phenomenon that must be approached from the technosocial point of view, which would imply, in the first instance, stripping technology of a passive role, to make visible the agency of materiality in its participation and creation of sociotechnical controversies that would be reconfiguring the relationships between humans and technology. To achieve the objective, it is proposed to show the theoretical debate between two approaches that have tried to transcend modern dualisms through the development of particular sensitivities towards the “non-human”, such as: the “ontological turn” and the Actor Network Theory. Subsequently, the assembly of digital platforms is framed as technological innovations that operate within the techno-scientific information society. And, finally, as an exercise to 'open the black box' of digital platforms, the methodology of the “four moments of translation”, proposed by Michel Callon (1986), is put into dialogue with the findings in the works of anthropologists: Carmen Bueno Castellanos (2018; 2020), Gustavo Lins Ribeiro (2018), Luis Reygadas (2018) and Néstor García Canclini (2018), who address various elements of the digital economy and virtual worlds.

Key words: Platform economy. Contemporary Anthropology. Actor-Network Theory. Ontological turn. Technological device. Non-human.

ÍNDICE

Introducción	1
Metodología	4
Antropología y Teoría del Actor Red	4
Giro ontológico y Antropología	4
Materialidad relacional y la agencia de los “no-humanos”	9
Plataformas digitales como ensamblajes sociotécnicos	11
Economía de plataformas en la sociedad tecnocientífica	13
Abrir la “caja negra” de las plataformas digitales	18
Co-construcción de humanos y dispositivo tecnológico	19
La problematización	19
Los mecanismos de interesamiento	21
El enrolamiento	22
La movilización	24
Conclusiones	27
Bibliografía	30

Introducción

La creciente “tecnificación” de la sociedad contemporánea, constituye una fuente de interés para el estudio de las Ciencias Sociales, pues ha dado lugar a fenómenos que estarían reconfigurando las relaciones y prácticas de los humanos y su entorno. Las tecnologías de la Información y Comunicación, han abierto un campo de discusión amplio en el pensamiento antropológico, el cual, a decir de Lins Ribeiro (2018) pretende estar a la vanguardia en su labor por indagar los alcances y los sentidos de los cambios producidos a raíz de los fenómenos culturales, económicos, políticos y subjetivos que emergen en tiempos de transformaciones tecno-sociales a escala global. No obstante, el estudio de estas problemáticas, constituye todavía un reto para la disciplina antropológica, debido a la naturaleza heterogénea y difusa de los sistemas tecnológicos, cuyo funcionamiento opera entre los límites de lo social y lo técnico. Los diagnósticos de este tiempo, por tanto, requieren estudiar la intersección entre el componente humano y la agencia de las materialidades tecnológicas, tomando en consideración las racionalidades y modos de subjetivación que los atraviesan y los promueven

Dentro de este entramado info-tecnológico, las metamorfosis en las dinámicas laborales podrían subvertir el “orden” económico, dando lugar a nuevas lógicas de acumulación y apropiación del capital. Es por ello que en este ensayo se ha visto la necesidad de abordar a la economía de plataforma como un fenómeno relevante y novedoso en la cultura contemporánea, en el que la agencia tanto de humanos como no-humanos merece ser tratada de forma simétrica, teniendo como horizonte epistemológico la Teoría del Actor Red. Se asume como desafío el despojar a la materialidad tecnológica de un rol pasivo, y distanciarse de posturas deterministas, para así identificar su participación en los procesos innovadores, en los que entidades tanto humanas como no-humanas se asocian para ordenarse de manera híbrida y contingente, dando lugar a lo que

se conoce como el ensamblaje sociotécnico. (Latour, 1998). El ensayo busca crear un espacio colaborativo entre los estudios antropológicos sobre la economía de plataforma y la Teoría del Actor red, y para ello se ha planteado la pregunta sobre cómo los actores humanos y los dispositivos tecnológicos no humanos co-construyen las plataformas digitales como ensamblajes sociotécnicos.

La economía digital –dentro de la que se inscribe la economía de plataforma– ha dado lugar a contextos culturales emergentes en los que los individuos "racionales" son sólo una de las formas de agencia presentes en los mundos virtuales; no obstante, para poder comprender su alcance, es necesario descentrar al humano y dar relevancia al papel que juegan las materialidades tecnológicas en la creación de redes de relaciones socio-digitales.

La economía de plataforma constituye un fenómeno tecnosocial contemporáneo, cuyo estudio requiere revisar algunas tareas pendientes en la antropología, empezando por un análisis crítico de “lo humano” como categoría central de la teoría antropológica, tomando en cuenta que las presunciones antropocéntricas que han acompañado durante generaciones a dicha disciplina han excluido a los no-humanos de los procesos culturales, que aunque siempre han estado ahí, no se los había visto ni escuchado por completo (Wiener, 2015).

En concordancia con lo dicho por Whitehead & Wesch (2012), cada plataforma digital, espacio virtual o herramienta, crea su propia estructura de participación, que a su vez puede ser ejecutada y, en ocasiones, desafiada por los propios participantes. Esto da lugar a nuevas relaciones que amplían y a menudo rompen las definiciones y los límites que se han creado entre lo humano, lo natural y lo tecnológico; aquello obliga a repensar las nociones de lo que podrían constituir los “sujetos” que estudia la antropología, y para

lo cual es necesario desestabilizar aquellas categorías ontológico-epistémicas que se han dado por sentadas a través de la tradición del pensamiento occidental; tanto la Teoría del Actor Red, como el denominado “Giro ontológico” de la antropología, han sido dos enfoques que han abonado a este debate.

Ante este escenario, se considera que el estudio de las controversias tecnocientíficas surgidas a raíz de la economía de plataforma y los mundos virtuales, requiere de una *interfaz generativa* (ver De la Cadena, et al, 2015), entre la Antropología y los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología, en particular, de la Teoría del Actor Red, ya que sus aportes teórico-metodológicos han dado luces para el tratamiento simétrico de las asociaciones entre humanos y no-humanos a través de conceptos como: ensamblajes, colectivos, materialidad relacional, traducción, entre otros.

El objetivo de este ensayo es comprender a la plataforma digital como un ensamblaje sociotécnico a partir de la co-construcción entre actores humanos y dispositivos tecnológicos no-humanos. Para ello, como primer punto, se expone una recapitulación de carácter comparativo entre el giro ontológico en la Antropología y la Teoría del Actor Red; posteriormente, se caracteriza a las plataformas digitales como ensamblajes sociotécnicos dentro de la sociedad tecnocientífica; y finalmente, para dar cuenta de cómo ocurre la co-construcción de humanos y dispositivo tecnológico, se pone en diálogo la metodología de los “cuatro momentos de traducción”, propuesta Michel Callon (1986), con los hallazgos en los trabajos de los antropólogos: Carmen Bueno Castellanos (2018; 2020), Gustavo Lins Ribeiro (2018), Luis Reygadas (2018) y Néstor García Canclini (2018; 2020), quienes abordan diversos elementos de la economía digital y los mundos virtuales.

Metodología

El ensayo presenta un enfoque cualitativo, basado en la compilación y sistematización de información obtenida de fuentes secundarias, principalmente de dos tipos: las primeras corresponden a referencias provenientes de los trabajos de antropólogos/as latinoamericanos cuyo interés en años recientes, ha girado en torno al estudio de los cambios socio-culturales propiciados por las innovaciones tecnológicas digitales. Las segundas, proceden de literatura de ciencias afines, cuya bibliografía está principalmente en lengua inglesa, dado que nacen de las academias del norte global; entre ellos se encuentran los autores que han trabajado desde el enfoque de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología, sobre los sistemas algorítmicos, las plataformas digitales. Para establecer la revisión comparativa entre la TAR y el “giro ontológico”, se han seleccionado a los autores más relevantes en cuanto al grado de influencia dentro de su campo académico. Desde la TAR se toman en cuenta los aportes de Bruno Latour, Michel Callon y John Law; y, desde el “giro ontológico”, a Viveiros de Castro y Philippe Descola.

Antropología y Teoría del Actor Red

Giro ontológico y Antropología

Desde una aproximación filosófica, la ontología se refiere al estudio de la “naturaleza del ser”, de lo que consiste el mundo y la “realidad última” (Palecek & Risjord, 2012). La revolución Kantiana en la filosofía postulaba que 'no podemos conocer al mundo tal como es' sino que sólo accedemos a él a través de experiencias modeladas por categorías humanas que nos dan ciertas nociones de conocimiento sobre él. En la sociedad moderna, ya no es la filosofía sino la ciencia la que “tiene el derecho de hablar sobre lo que consiste el mundo” (Jensen, 2017, pág. 2). En el proyecto moderno se ha disociado al mundo en un binarismo dicotómico: naturaleza y cultura; en donde la

realidad pertenece a una naturaleza objetiva exterior que puede ser aprehendida a través del conocimiento científico, mientras que lo cultural pertenece al terreno de lo subjetivo y falseable (ver Bloor, 1991).

En las últimas décadas han surgido enfoques que proponen críticas, desde diversos frentes, a la “constitución moderna” (*modern constitution*), pues ponen en evidencia que la división entre naturaleza y cultura, sujeto y objeto, etc., han dado legitimidad a prácticas y discursos que pretenden representar el mundo de manera inequívoca y por tanto, dicha episteme ha sido usada para organizar jerarquías y relaciones asimétricas, no sólo en la construcción de un “nosotros” (occidentales) y “otros” (no occidentales), sino también en la gran división entre humanos y los no-humanos, siendo la primera una exportación de la segunda (Latour, 1993).

Desde el estudio antropológico, se gesta un nuevo paradigma que agrupa a una serie de trabajos cuyos presupuestos teóricos y metodológicos se proponen “disolver las certezas que forjó la modernidad” (Ruiz & Del Cairo, 2016, pág. 194), que han impedido observar las ontologías de mundos que, según Viveiros de Castro (2003), son singulares e inconmensurables, y que la ciencia occidental los ha aprehendido a partir de categorías atribuidas a priori, para convertirlos en “representaciones” de una sola realidad universal.

El “giro ontológico” ha sido el término dado a esta línea de pensamiento que, aunque no conforma una teoría homogénea, sus trabajos etnográficos develan posturas contundentes respecto a la importancia de desmontar el par naturaleza-cultura como eje constitutivo de la ontología occidental. Bajo este paradigma se incluyen autores como Philippe Descola (i.e.2012), Eduardo Viveiros de Castro (i.e. 2010), Martin Holbraad (i.e. 2010), Eduardo Kohn (i.e. 2013), Elizabeth Povinelli (i.e. 2001); además, hay autores que consideran que los antropólogos Marilyn Strathern (1988) y Roy Wagner (1975)

cimentaron las bases, aunque no llegaron a emplear la noción de ‘ontología’ en sus trabajos (Gad, Jensen, & Winthereik, 2015).

Por su parte, el antropólogo Arturo Escobar, llama “ontologías relacionales” a aquellas que se oponen a la ontología dualista, y en las cuales “los mundos biofísicos, humanos y supernaturales no se consideran como entidades separadas, sino que se establecen mediante vínculos de continuidad” (Escobar, 2014, pág. 106). A través de ella propone el principio de relacionalidad, según el cual “todas las cosas del mundo están hechas de entidades que no pre existen a las relaciones que las constituyen” (Escobar, 2014, pág. 58). No muy lejos de Escobar, la antropóloga Annamarie Mol¹ ha avanzado hacia una versión radical de este enfoque, a través de su trabajo etnográfico. Propone que la realidad en sí no es anterior a las prácticas, sino una consecuencia de ellas. En la "ontología práctica" que postula Mol (Gad, Jensen, & Winthereik, 2015), los actores no actúan sobre objetos pre-dados, sino que los hacen realidad, a través de un proceso que ella llama "promulgación" (traducción de *enactment*). En consecuencia, los objetos sobre los que se actúa de muchas formas diferentes se convierten en “múltiples”: “más de uno y menos de muchos” (Mol, 2002, pág. 82). La ontología relacional de Escobar y la ontología práctica de Mol, están muy emparentadas con dos pilares de la Teoría del Actor Red que son: la materialidad relacional y la ontología práctica.

La Teoría del Actor Red (Actor Network Theory - TAR), conocida también como “Teoría del actante-rizoma”, es un programa de investigación que nace desde la aproximación epistémica de los Estudios de Ciencia y Tecnología, y fue desarrollado inicialmente por Michel Callon (i.e. 1986), Bruno Latour (i.e. 1992), y John Law (i.e.

¹ Annamarie Mol ha ayudado a desarrollar una comprensión “post” Teoría del Actor Red, en confluencia con la Teoría feminista, dentro de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, sobre todo dentro del campo de la medicina y la antropología del cuerpo.

2002). Sus trabajos, tanto teóricos como empíricos, coinciden en gran medida con la búsqueda del giro ontológico por liberarse de los mandatos modernos, para enlazar a los mundos de forma simétrica.

En efecto, la naturaleza gira, pero no alrededor del sujeto-sociedad. Gira alrededor del colectivo productor de cosas y de hombres. En efecto, el sujeto gira, pero no alrededor de la naturaleza. Es obtenido a partir del colectivo productor de hombres y de cosas. El Imperio del Medio finalmente resulta representado. Naturalezas y sociedades son sus satélites. (Latour, 1993, pág. 118)

Tanto Descola como Latour denuncian el mononaturalismo metafísico (objetividad de cuerpos y sustancias), como idea que sostiene la constitución del pacto moderno que ha tenido como aliada a la ciencia y su método, y que ha permitido consolidar una visión antropocéntrica del mundo: “le otorga al ser humano la potestad total de pensar/mirar a los otros seres; no admite que otros seres puedan pensar/mirar a los seres humanos” (Garcés, 2019, pág. 107). Descola (2012) impugna al dualismo, al sustituirlo por una tipología de ontologías que implican formas diversas de entender la distinción entre lo humano y lo no humano, lo colectivo y lo individual (Marrero-Gillamón, 2012). Por su parte, uno de los aportes de Viveiros de Castro es la introducción de la noción de traducción/traición como herramienta para la ‘descolonización del pensamiento’, lo que implica “traicionar los puntos de vista de los que se partía para transformar la ontología en la que nos habíamos acomodado” (Marrero-Gillamón, 2012, pág. 343). Para Viveiros de Castro (2010), la antropología debe dedicarse a la “descripción de las condiciones de autodeterminación ontológica de los colectivos estudiados” (pág. 70) . Puesto que el hombre occidental se ha erigido como portavoz de las entidades humanas y no-humanas, y ha obviado su capacidad de “hablar” y actuar por

sí mismos, la tarea de la antropología, según Viveiros de Castro: “ya no se trata de ordenar las especies en que se divide la naturaleza sino de saber cómo esas especies emprenden ellas mismas esa tarea” (Viveiros de Castro, 1996, p.117, citado en Marrero).

Luego de la revisión de la literatura, se considera que la Teoría del Actor Red no coincide con la autodeterminación ontológica que promulga Viveiros de Castro, pero se alinea con la idea de despojar a los no-humanos de un rol pasivo; los no-humanos habrían sido confinados a ser los objetos de estudio de la cultura, y productos artefactuales de la aplicación del conocimiento (Henare, Holbraad et al., 2007; Latour, 1993). La TAR maneja la premisa de que no conocemos de antemano a los actores, ni su agencia, hasta que puedan ser rastreados, y aquello, según Jensen (2017), encaja perfectamente con el esfuerzo de convertir a todo tipo de agencias extrañas: fuerzas naturales, espíritus, animales, etc., en ingredientes activos en el análisis ontológico impulsado por la etnografía. No obstante, una diferencia clave entre los defensores del giro ontológico y la Teoría del Actor red, es que los primeros insisten en la posibilidad de dejar que los “fenómenos dicten sus propios análisis” (Gad, Jensen, & Winthereik, 2015, pág. 81), lo que implicaría tomar en serio los conceptos y categorías de los interlocutores, a tal punto que se los utiliza para redefinir el aparato conceptual de la propia disciplina antropológica. Mientras que para la práctica teórica de la TAR, este requisito parece imposible, porque sus interlocutores participan de contextos, situaciones, dinámicas que se encuadran en la “constitución moderna”, que la misma TAR busca criticar (ej: los laboratorios, los sistemas tecnológicos).

Los antropólogos Amiria Henare, Sari Wastell, y Martin Holbraad (2007), en el libro *Thinking Through Things* (Pensando a través de las cosas), al igual que Latour, plantean que el objetivo de reparar en la agencia de las cosas, es asegurarse de que no se tomen como simples representaciones de realidades sociales o políticas predeterminadas.

En el libro, como su nombre lo indica, se invita a antropólogos y antropólogas a reconocer cómo las personas piensan a través de las cosas, y se sugiere que la antropología en sí misma debería hacerlo, como un punto de partida para trabajar la alteridad, distanciándose de una vez de las categorías occidentales.

Materialidad relacional y la agencia de los “no-humanos”

El programa de investigación de la Teoría del Actor Red ha sido enmarcado por algunos autores como una variante del giro ontológico de los Estudios de Ciencia y Tecnología (Gad, Jensen, & Winthereik, 2015). La Teoría del Actor Red toma el principio de simetría de la Escuela de Edimburgo, planteado por Bloor (1991), y lo radicaliza hacia una crítica profunda de la asimetría cultura-naturaleza para, en su lugar, promover una igualdad entre propiedades humanas y no-humanas. Se propone, por tanto, una desaparición epistemológica y metodológica de las divisiones esencialistas entre: naturaleza/cultura, humanos/no-humanos, macro/micro, local/global (Law & Mol, 1995); esto no pretende negar la existencia de tales distinciones, sino mostrar que son efectos o resultados de asociaciones específicas, que suceden de forma relacional (Law, 1999). En este sentido, se considera a la agencia ya no como una característica intrínseca de los humanos, sino que es fruto de la relación de humanos y no-humanos. Es decir, la agencia se logra a través de la co-participación entre entidades heterogéneas.

Las entidades heterogéneas se van formando, y adquieren atributos y significados a través de relaciones o asociaciones que entablan con otras entidades. Es decir, “la acción no es una cuestión de intención sino más bien de atribución” (Fernández Zubieta, 2009, pág. 697); esto no significa que todo siempre tiene agencia, sino que todo siempre puede adquirirla. Bruno Latour (1988) ha insistido en la reciprocidad de las intervenciones entre entidades heterogéneas, prestando atención a aquella “materialidad que actúa”, por lo que

la TAR llega a ser ante todo materialista, pero además está basada en una *ontología relacional*; John Law (1999) la denomina *materialidad relacional*.

Una ontología relacional implica observar a las entidades sin asumir que tienen cualidades inherentes, sino por su capacidad de asociarse con otras, lo que vuelve imposible la tarea de predeterminedar sus características. Callon (1986) en su texto *Some Elements of a Sociology of Translation: Domestications of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay*, explica cómo las entidades se convierten en actores dentro de las redes que crean en su interacción, mas no pre-existen a ellas. Los estudios desde la TAR buscan comprender cómo las entidades humanas y no-humanas trabajan juntas para dar forma a los fenómenos sociotécnicos, partiendo de la premisa de que la repartición de las capacidades de acción entre actores humanos y las materialidades deben ser reequilibradas, para descentralizar al humano como referente del mundo. Callon y Law, proponen: “el abandono del problema de la acción en provecho de su distribución o diseminación” (1997, pág. 100).

Cabe señalar una crítica que el antropólogo del giro ontológico, Eduardo Kohn hace a los estudios de la TAR, en particular a Latour, Law y Mol, recogida por Perdomo (2020), y es que considera que su teorización sobre los no-humanos parte de una base centrada en el lenguaje humano, lo que volvería a reproducir las presunciones antropocéntricas que ponen –como atributo exclusivamente humano– la producción de significado y representación, dejando de lado la comprensión de otras formas de representación del mundo que estarían “más allá de lo humano”.²

² Tim Ingold también realiza una crítica a Latour en tanto considera que su reflexión sobre los animales reproduce la “excepcionalidad humana” (Perdomo-Marín, 2020, pág. 290) pues, Latour considera que las relaciones entre humanos y animales son inestables por ausencia de la fijación material, a diferencia de la relación entre humanos y artefactos.

Plataformas digitales como ensamblajes sociotécnicos

En 1980, surge una nueva genealogía de Estudios Sociales sobre la Ciencia y Tecnología (CTS), como parte de una reacción a los debates de la filosofía de la ciencia del Círculo de Viena (Fischer, 2007). Dentro de este grupo están los llamados: Social Studies of Knowledge SSK (estudios sociales del conocimiento); Social Construction of Technology SCOT (construcción social del conocimiento); y la Actor-Network Theory (Teoría del Actor Red). Los tres implicaron una ruptura con las formas tradicionales de concebir la producción de conocimiento científico y la tecnología. Sus posturas epistemológicas promulgaron una reflexión crítica hacia las formas esencialistas que separan lo social de lo tecnológico, bajo enfoques “internalistas” y “externalistas”, en las que se oponen las influencias sociales al desarrollo científico puramente interno (Latour, 1988); así como la mirada artefactual de la tecnología, centrada en el producto científico; y, el determinismo, producto de las ideas sustantivistas que presentan a la tecnología como el entramado de un sistema general o totalitario que solo se puede rechazar o aceptar íntegramente (Vaccari, 2020). En contraste a ello, estos marcos investigativos proponen el estudio de la ciencia y la tecnología como procesos activos, donde interesa cómo la construcción del conocimiento y los artefactos está marcada por las circunstancias en las que se produce y cómo el mundo material es usado para la generación de dicho conocimiento.

A la vez que se generan rupturas, los estudios CTS entablan lazos con otras corrientes como es el caso del pensamiento filosófico posestructuralista. De acuerdo a Fischer (2007), se dice que “para los estudios de ciencia y tecnología, el post-estructuralismo ha proporcionado estrategias analíticas para diseccionar y reevaluar las estructuras discursivas y epistémicas, así como sus entrelazamientos éticos y políticos.” (pág. 554).

La influencia del posestructuralismo en la Teoría del Actor Red está presente en nociones como: el *dispositivo* de Michel Foucault; la *inscripción*, propuesta por Jacques Derrida; el *rizoma*, proveniente de Deleuze y Guattari, así como la noción de *ensamblaje* (Pacheco, 2013). El ensamblaje es un concepto cuya palabra original viene del francés “*agencement*”, que significa un arreglo que crea agencia. El concepto de *Agencement* o ensamblaje no es una teoría, sino una herramienta analítica que hace referencia a un modo de ordenar entidades heterogéneas que están relacionadas entre sí para formar un todo que opera provisionalmente; a esto Muller (2015) llama “pensamiento de ensamblaje”. La TAR, al igual que el pensamiento de ensamblaje está interesada en el ordenamiento provisional y socio-material de entidades más allá de un principio universal (Müller, 2015, pág. 30). Ambos enfoques han dado relevancia a la co-construcción entre humanos y no-humanos, bajo un carácter procesual, relacional y a través de asociaciones que ocurren en condiciones de igualdad ontológica.

En este sentido, el ensamblaje es otro término para designar al *colectivo*, que es descrito por Latour en el glosario de su texto *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia* (2001):

Al contrario que la sociedad, que es un artefacto impuesto por el pacto moderno, este término [el colectivo] se refiere a las asociaciones entre los humanos y los no humanos. Mientras siga existiendo la división entre la naturaleza y la sociedad que hace invisible el proceso político por el que el cosmos queda reunido en un todo en el que se puede vivir, la palabra «colectivo» hará de este un proceso central. Su lema podría ser «no hay realidad sin representación». (Latour, pág. 362)

Dicho esto, el colectivo, que Idhe (2004) alternativamente ha llamado ensamblaje sociotécnico, es el espacio en donde ocurre la asociación de actores heterogéneos, donde

el humano deja de oponerse a lo no humano para ordenarse a partir de lo híbrido y no desde las dicotomías.

Economía de plataformas en la sociedad tecnocientífica

En décadas recientes, la antropología al igual que muchas otras disciplinas, ha dirigido su mirada hacia el estudio de los fenómenos sociales que surgen a partir de los sistemas tecnológicos digitales y espacios virtuales posibilitados por Internet. Para dar respuesta a ello, han aparecido propuestas teórico-metodológicas, que enmarcan a estos fenómenos como parte de un conjunto de nuevas estrategias de acumulación de valor y conocimiento, que se han viabilizado por un tejido social globalizado que articula complejos sistemas tecnológicos con prácticas culturales. Entre la terminología empleada para el estudio de dichos fenómenos están, por ejemplo, “antropología de la cibercultura” (Escobar, 1995), “etnografías de mundos virtuales” (Boellstorff, Nardi, Pearce, & Taylor, 2012), “antropología cyborg” (Dumit, Downey, & Williams, 1995), “antropología digital” (Horst & Miller, 2012), entre otros.

En este contexto, surge la preocupación de las y los antropólogos/as por comprender las dimensiones de los nuevos fenómenos que estarían reconfigurando los campos económicos, en tanto espacios de producción y circulación de bienes y servicios, cuyos cambios se traducen también en formas culturales, políticas y subjetivas, con alcances todavía insospechados. Las innovaciones tecnológicas, fruto del desarrollo científico de las sociedades de la información y del conocimiento, han sido enmarcadas según varios autores, como resultado de lógicas de acumulación de un capitalismo tardío o post industrial, propio del siglo XXI, que, aunque se han abordado desde diversas entradas, apuntan a un fenómeno similar: “capitalismo electrónico-informático” (Lins Ribeiro, 2018) capitalismo digital (Schiller, 2000), capitalismo netárquico (Rifkin, 2000),

“semicapitalismo” (Berardi, 2010), “biopolítica informacional” (Costa, 2012) “capitalismo cognitivo” (Arvidsson & Colleoni, 2012), etc.

El conjunto de innovaciones tecnológicas se constituyen a menudo en verdaderas controversias tecnocientíficas³; un ejemplo de ello es la denominada economía de plataforma, que aparece bajo múltiples nombres, como: “Gig” economy, economía colaborativa (*sharing economy*), *on-demand economy*, “economías de carnada”, en las cuales, según García Canclini (2018), se gestan formas inéditas de auto-explotación por consenso, y están inmersas en diversos espacios de producción y extracción de valor que se entrelazan globalmente. Para Lins Ribeiro (2018) y Bueno Castellanos (2020), el estudio de la economía de plataforma es un tema poco explorado en la antropología latinoamericana, que da cuenta de un “fenómeno social inédito a escala global”; no obstante, en este ensayo se busca posicionar la idea de que no se trata de un fenómeno netamente social, sino tecnosocial, pues no son sólo los humanos lo co-creadores de procesos innovadores, sino también los dispositivos tecnológicos no humanos.

A la luz de las ideas de las y los pensadores del giro ontológico –tanto desde la antropología como desde los estudios CTS– es necesario que el estudio de la economía de plataforma incorpore la agencia de los no humanos como participantes activos en el proceso de construcción del ensamblaje sociotécnico (Latour, 2001); la acción conjunta y coordinada entre entidades heterogéneas resulta en un ordenamiento provisional que conocemos como plataformas digitales.

En primera instancia, definimos a las plataformas digitales y la economía virtual según lo presentado en los trabajos de los antropólogos/as Bueno Castellanos (2020), Lins

³ Para Bruno Latour, la palabra “controversia” se refiere a un debate que tiene por objeto, conocimientos técnicos o científicos que aún no están estabilizados, es decir, situaciones en las que las incertidumbres de lo sociocultural, lo político y lo moral se ven amplificadas por lo científico-tecnológico (Latour, 1992).

Ribeiro (2018), Reygadas (2018) y García Canclini (2019), quienes las caracterizan como organizaciones innovadoras, con capacidad de integrar un enjambre de prácticas sociotécnicas que organizan y manipulan un flujo infinito de datos provenientes de fuentes diversas; desde datos personales dispersos en redes sociales, desarrollos científicos, transacciones económicas, y demás datos creativos de distintos niveles de sofisticación. En las economías virtuales, a decir de García Canclini (2018), se da lugar a una “configuración expandida por la interdependencia global” (pág. 97), y por el entrelazamiento de “procesos de producción material e informacional” (pág. 97). A su vez, Lins Ribeiro (2018) plantea que las formas económicas del capitalismo electrónico-informático –desde donde emergen las economías de plataforma– cooperan con otras formas de la economía capitalista más “tradicional”, que se adaptan hacia una nueva hegemonía. Esto concuerda con el planteamiento de Reygadas (2018) sobre las formas híbridas de economía (rentismo- innovación-reciprocidad-apropiación, etc.) en donde se combinan diversos tipos de interacciones y lógicas que pueden coexistir o competir; en palabras suyas:

(...) la economía virtual no es monolítica, las redes sociales y económicas mediadas por nuevas tecnologías de la información no han creado un solo modelo económico, sino un universo complejo de configuraciones atravesadas por relaciones de poder y entrecruzadas por distintas lógicas, en el que intervienen actores muy dispares —personas, robots, empresas, organismos gubernamentales y no gubernamentales, etc. (2018, pág. 72)

Por tanto, las interacciones de la economía de plataforma están mediadas por dispositivos tecnológicos que se constituyen en actantes como: computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas, softwares, interfaces, redes de internet, algoritmos, etc., que

intervienen para mediar las relaciones entre humanos-humanos y humanos- no-humanos. Por lo que no sorprende que –como señala Reygadas (2018)– el poder, la influencia en la vida cotidiana y las ganancias, las han alcanzado las empresas que dominan el sector de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, quienes disputan por la hegemonía y la apropiación de los vastos recursos económicos que están en juego.

A pesar de que se acepta el importante rol de la tecnología en la economía de plataforma, algunos investigadores no están de acuerdo con incorporar el principio de simetría de la TAR, como lo ha manifestado Carmen Bueno Castellanos (2018) cuando analiza la estrategia del *crowdsourcing*⁴ en las plataformas digitales, en donde asevera que: “los artefactos y las técnicas se conciben sólo como facilitadores de relaciones sociales y su función no es equiparable al papel que juegan los actores sociales” (pág. 54), ya que no pueden tener el mismo protagonismo que los humanos. Esta postura “artefactual” –todavía común en los estudios de la sociedad tecnocientífica– reproduce las dicotomías de las categorías ontológicas *modernas* que agrandan las brechas de asimetría, al centralizar nuevamente la agencia humana; “agencia”, que además estaría limitada al desarrollo de nueva tecnología que apunte a satisfacer necesidades humanas.

Vaccari (2020) advierte algunos supuestos que podrían condicionar el estudio de las relaciones entre humanos y dispositivos tecnológicos. Para propósitos de este trabajo se destaca la concepción de la tecnología dirigida “naturalmente” a la realización de la libertad humana, como un vehículo de progreso que se acelera al infinito, que trasciende

⁴ El *crowdsourcing* es un tipo de innovación abierta, cuya traducción al español es “colaboración abierta distribuida” que, de acuerdo con Bueno Castellanos (2018), es una estrategia colaborativa facilitada por la web, en donde usuarios participan en la propuesta y desarrollo de ideas creativas para la solución de problemas o el desarrollo de productos nuevos.

las limitaciones de lo biológico, y se figura como la “salvación” de la condición humana⁵, de manera que, como indica Vaccari (2020):

La naturaleza se desvanece de vista dentro del horizonte de la técnica y la técnica misma se transforma en una entidad inmanente, un “reino” de la naturaleza. Este nuevo estatus ontológico consagra las características centrales del sistema técnico, en particular su autonomía y unicidad. A su vez estas narrativas reformulan viejas metáforas que apuntan a legitimar el orden socio económico presente, representándolo como algo natural y, por lo tanto, inevitable y moralmente neutro. (pág. 164)

Para intentar paliar los peligros de las narrativas, tanto sustantivistas como instrumentales, que buscan justificar como inmanente el desarrollo tecno-capitalista, al naturalizar los sistemas tecnológicos como totalidades, auto referentes, autónomos, y con una “moral técnica completamente independiente” (Ellul 2003 pág 102) se propone, desde lo descrito por la TAR, rastrear en las controversias tecnocientíficas –como el caso de las plataformas digitales– las redes de asociaciones entre entidades, que le han permitido al ensamblaje sociotécnico estabilizarse, de tal manera que se cierre en una suerte de caja negra⁶ de la que sólo es posible ver los productos terminados de su funcionamiento.

⁵ Estas ideas se reflejan en los pensamientos ‘transhumanistas’ de Kevin Kelly (2010), Max More (2013), Nick Land (2018), entre otros.

⁶ Bruno Latour (2001), en su libro *“La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia”*, conceptualiza la noción de caja negra como: “una expresión tomada de la sociología de la ciencia que se refiere al modo en que el trabajo científico y técnico aparece visible como consecuencia de su propio éxito. Cuando una máquina funciona eficazmente, cuando se deja sentado un hecho cualquiera, basta con fijarse únicamente en los datos de entrada y los de salida, es decir, no hace falta fijarse en la complejidad interna del aparato o del hecho.” (Latour, 2001, pág. 362)

Abrir la “caja negra” de las plataformas digitales

Para Barbara Czarniawska (2007), las ciencias sociales han dado preminencia a la experiencia humana debido a su capacidad de estructurarla y representarla de forma narrativa, siendo esta la forma dominante de conocimiento. No obstante, al convertirse los humanos en portavoces de redes sociotécnicas compuestas principalmente por no humanos, dicha capacidad no les garantiza el éxito en los programas de acción de los ensamblajes de las plataformas, sino por el contrario, les impide examinar los otros factores que intervienen, por ejemplo, en que un actor tenga poder en la red y otros no lo tengan, las formas en las que se enrolan los actores, el establecimiento y movilización de alianzas que podrían configurar, en gran medida, qué papel juegan los humanos dentro de las redes, sin llegar a predeterminedar su acción. Previo a analizar la calidad de las relaciones cabe señalar las razones por las que el funcionamiento de las plataformas ha sido –convenientemente– encerrado en cajas negras.

El proceso de *cajanegrizar* (‘black boxing’) tiene como objetivo generar mecanismos que den estabilidad y orden a los ensamblajes sociotécnicos. Esto se logra al crear complejas cadenas de asociaciones que funcionen de manera coherente y sólida, tal que su actuación pueda predecirse a través del rendimiento de sus entradas y salidas (‘inputs-outputs’); mientras más difícil sea abrir su caja negra, tendrá más cadenas de asociaciones, y esa red o ese actor será más firme y poderoso (Latour, 1988). Estos mecanismos son siempre el resultado de negociaciones socio-técnicas, se necesita trabajo continuo tanto para crearlas como para mantenerlas en su lugar (Kaghana & Bowker, 2001). Las innovaciones, como las plataformas digitales se pueden convertir en cajas negras cuando ciertos actores o procesos tienen un comportamiento tan estable y predecible, por su gran cantidad de cadenas de asociaciones, que ésta se vuelve su ‘segunda naturaleza’.

Para abrir la caja negra de los fenómenos sociotécnicos, la TAR ha propuesto una metodología que incorpora unos principios cuyo fin es evitar sofocar las voces de los diversos actores, y a la vez entender los procesos que constituyen y mantienen las asociaciones entre actantes; Callon (1986), los identifica como los cuatro momentos de la traducción: problematización, mecanismos de interesamiento, el enrolamiento y la movilización. La tarea consiste en rastrear en las prácticas socio-materiales las múltiples cadenas de traducción que se producen en el ensamblaje, para develar cómo las entidades son manipuladas, abstraídas de su contexto, reorganizadas, y puestas en escalas cognoscibles para los humanos, por ejemplo, en nuevas interfaces de sistemas tecnológicos.

Co-construcción de humanos y dispositivo tecnológico

Para dar cuenta de los procesos de co-construcción de humanos y dispositivos tecnológicos en las plataformas digitales, se recurre a la metodología de los “cuatro momentos de traducción” propuesta por Callon (1986), la cual constituye un marco explicativo que permite “congelar” las etapas específicas que las controversias tecnológicas atraviesan de forma simultánea; “estos momentos constituyen distintas fases de un proceso general llamado traducción durante el cual se negocia la identidad de los actores, sus posibilidades de interacción y sus márgenes de maniobra” (pág. 8). En concordancia con los aportes de los/as antropólogos/as que han trabajado el fenómeno de la economía de plataforma y economía virtual, se realiza una descripción de estas fases, identificando algunas de las interacciones entre humanos y no-humanos.

– La problematización

Es el momento en el cual se identifica a un conjunto de actores y se definen sus identidades. El actor que va a ser rastreado –en este caso, la plataforma– debe volverse

indispensable para los demás, y para ello, demuestra que para que las entidades involucradas en el ensamblaje alcancen sus propios objetivos deberán pasar a través de él; para lo que define puntos de paso obligatorio '*obligatory passage points*'.

Las plataformas en tanto actores, se constituyen en un punto de paso obligado en la red de relaciones que construyen. En la problematización, la plataforma sintetiza la agencia de los actores humanos en función de sus *inputs*. En la 'economía de la carnada', descrita por Lins Ribeiro (2018), que Reygadas (2018) llama 'falsos dones', se hace explícita la práctica de algunas empresas de ofrecer a los usuarios acceso a algún bien, servicio o recurso digital a cambio de obtener su participación en el ensamblaje, a través de: buscadores, *software*, música, videos, libros, artículos, participación en una red social, posibilidad de difundir o descargar contenido, etc., con lo cual se extrae información personal sobre sus prácticas de consumo y navegación, obteniendo su "consentimiento" casi por defecto. Se equipara este momento a lo que Rouvroy y Berns (2018) describen como la cosecha masiva y conservación automatizada de datos no cribados, que son expurgados de todo contexto, significancia propia y de los sujetos que los producen. En consecuencia, los usuarios deben pasar a través de la plataforma para obtener el *output* deseado, a cambio de la información que entregan (*input*), la cual es convertida por las empresas en mercancía. (Reygadas, 2018; Lins, 2018)

Además, la mediación de la plataforma, según Reygadas (2018) define la calidad de los lazos entre humanos; al respecto, menciona que existen distinciones en las interacciones entre individuos y las que se establecen entre las personas y las empresas u otros grandes actores que participan en las redes. En las primeras, existiría un tipo de

interacción en condiciones de equidad, ya que se produce una relación entre pares⁷, pero otras son muy desiguales, “pues una de las partes tiene recursos más poderosos y posee más información que la otra, lo que genera una asimetría estructural entre los participantes” (pág. 73); tal es el caso de las empresas como Uber Technologies Inc, quienes manejan la operación de los algoritmos de aprendizaje automático, quienes a su vez regulan la acción de los usuarios y el trabajo de los conductores, es decir, de los humanos.

– **Los mecanismos de interesamiento**

Son el conjunto de acciones que pretenden mantener a los aliados en su sitio, a través de la imposición y estabilización de las identidades de los actores definidos en la problematización, desviando sus objetivos o asociaciones preexistentes. Callon y Law (1998) plantean que todos los actores elaboran mapas de intereses, que son “simplificaciones reduccionistas de un mundo complejo” (pág. 54), en los que atribuyen intereses a otros actores, relacionados a las concepciones que ellos mismos tienen de los suyos.

Los intereses de los actores deben estar alineados a los de la plataforma, y para ello son transformados o desplazados, a través de múltiples procesos. Uno de ellos es lo que Rouvroy y Berns (2018) describen como *datamining* o minería de datos, que consiste en el tratamiento de cantidades masivas de datos recopilados, de tal manera que surtan correlaciones sutiles entre ellos y se genere un saber, que llaman “saber producido por el perfilaje algorítmico”. Este saber no es perceptible para los individuos, pero es aplicado para realizar previsiones probabilistas sobre sus preferencias, intenciones, propensiones,

⁷ Aunque esto puede no siempre ser cierto, tal es el caso de la relación entre los repartidores de las plataformas de encargos y los usuarios de las mismas, cuya interacción revela condiciones asimétricas humano-humano.

y así “anticipar los comportamientos individuales reportados a perfiles definidos en base a correlaciones descubiertas por *datamining*” (Rouvroy & Berns, 2018, pág. 128). Esto hace que las identidades de los actores se re definan, y actúen bajo una lógica estadística que escapa de su voluntad individual. Los usuarios no únicamente crean valor a través de la información que entregan, sino además crean enlaces que conectan el contenido, que son el principal *bien* de las plataformas. (Lins Ribeiro, 2018)

La plataforma como dispositivo no-humano, se erige como un actor poderoso en tanto es capaz de atraer y condensar todos los datos que circulan en el ensamblaje, teniendo como aliados a los algoritmos de aprendizaje automático. Éstos –según Seaver (2017)– son parte de mundos culturales más amplios, mas no procedimientos esencialmente abstractos que operan en los límites de la cultura, aunque las corporaciones de tecnología que los diseñan han intentado consolidar la idea de que su conocimiento es neutral, objetivo y que podría trascender los sesgos humanos; para lo cual han hecho esfuerzos por mantener su opacidad, y tratar los sistemas algorítmicos como cajas negras (Diakopoulos, 2013; Sandvig et al., 2014). En concordancia con Laura Devendorf & Elizabeth Goodman (2015), creemos que los algoritmos son sistemas sociotécnicos heterogéneos y difusos, que son consecuencia de una variedad de prácticas humanas: “no son objetos técnicos singulares que entran en muchas interacciones culturales diferentes, sino más bien objetos inestables, culturalmente promulgados por las prácticas que la gente usa para interactuar con ellos.” (Devendorf & Goodman, citadas en Seaver, 2017, pág 9.)

– **El enrolamiento**

Implica el éxito en la consecución de las alianzas (humanos-no humanos), según Callon y Law (1998) “grandes y pequeños actores pretenden persuadirse diciéndose unos

a otros que «es de tu interés». Buscan definir su propia posición frente a los otros explicitando que «es de nuestro interés.» Y con ello intentan “imponer orden en una parte del mundo” (Callon & Law, 1998, pág. 59).

En este tercer momento, se ponen en marcha los procesos de atribución y transformación de los roles. Bueno Castellanos (2018) ha evidenciado esto en su hallazgo sobre los actores sociales que aparecen a raíz de las economías virtuales y de plataforma, con nuevas *performatividades* que se relacionan de forma particular con la tecnología, a los cuales denomina “prosumidores”, usuarios/trabajadores y *knowmads*.

El prosumidor es una nueva categoría que designa a usuarios que producen valor desde su rol de consumidores de servicios digitales, García Canclini (2019) menciona que la expropiación del valor aportado por los consumidores, es ocultada y disfrazada como práctica lúdica, lo que coincide con Bueno Castellanos (2018), quien afirma que el rol de los prosumidores es en realidad ser productores “externalizados” del proceso de generación de valor.

Están también los trabajadores por cuenta propia que emplean las tecnologías para generar ingresos económicos, a quienes los divide en tres sub categorías: los *knwomads* –a los que pertenecen los dos primeros– que son una especie de “clase creativa” que posee un *habitus* tecnológico (Rivera & Lleana, 2008), y son quienes ofrecen servicios profesionales de alta cualificación; por ejemplo, desarrollo de softwares, algoritmos, aplicaciones, plataformas. Luego están los de mediana cualificación, que son los encargados del manejo de información, administración de páginas web, etc; y, los trabajadores *on-location*, considerados de baja categoría, son usuarios/trabajadores que se encuentran en situaciones de informalidad ya que carecen de las seguridades de los trabajos formales, al no tener salarios estables, contratos laborales, seguridad social, y se mantienen a la espera de que sus servicios sean requeridos por los usuarios consumidores,

lo que los ubica en la periferia del ensamblaje; entre ellos estarían, por ejemplo, los repartidores de plataformas de *delivery*, conductores *on-demand*, entre otros.

En los ensamblajes de las plataformas, son los *knowmads* quienes concentran mayor capacidad de agencia, y su asociación con los actores no-humanos puede ser incluso simétrica, a diferencia de otros actores humanos como los prosumidores y los trabajadores autónomos, que Filipiak y Kania (2003) han llamado *precariat*. No obstante, la situación de asimetría entre diversos actores se debe, más que a la existencia de una persona/actor en concreto, a la forma en la que ocurren ciertas relaciones, entre humanos y no-humanos, es decir, el poder se encuentra en ciertas relaciones, procesos, y articulaciones tecnocientíficas, mas no es intrínseca de los individuos ni de determinada tecnología.

– **La movilización**

A través de la movilización de los aliados, se pretende simplificar el universo heterogéneo, al transformar las entidades en portavoces que hablan en nombre de las otras y “hacer móviles entidades que antes no lo eran”. (Callon, 1986). La elección de portavoces y el establecimiento de intermediarios permiten que las entidades humanas y no-humanas sean desplazadas, reorganizadas y luego concentradas.

Dentro de las plataformas, ocurren varios procesos que facilitan lo que Latour, en *Ciencia en acción* (1992) llama el control de la *acción a distancia*, para ello es necesario contar con entidades que puedan durar, circular, ser manipuladas, y comparadas con otros con relativa facilidad, sin importar el contexto del que provengan.

Los actores humanos son enrolados en el ensamblaje de diversas formas; para que un humano se convierta en prosumidor, tiene que relacionarse de determinada manera con la materialidad tecnológica: tener a disposición un computador o teléfono inteligente,

crear un perfil virtual, registrarse en la plataforma e interactuar a través de ella. Todas estas operaciones sociotécnicas implican la progresiva movilización de actantes intermediarios que, tras formar alianzas, actúan como una sola fuerza y permiten que el consumidor alcance su “objetivo”. No obstante, para que esto suceda, el humano ha tenido que convertirse en móvil: el humano se *inscribe* en la plataforma como usuario; sus interacciones virtuales se convierten en datos que alimentan a los algoritmos; luego, éstos se convierten en correlaciones y curvas estadísticas; las correlaciones generadas a partir de sus interacciones se convierten –por ejemplo– en recomendaciones personalizadas, a manera de *carnada*; y sus clics, producen valor en el mercado.

Según Callon (1986), si el grupo o población (por ejemplo, los usuarios), en cuyo nombre hablan los portavoces (las plataformas), aceptan la representación e identidad dada por ellos, la movilización tiene éxito y se cierra la controversia⁸. Creemos que los usuarios aceptan la creación de lo que Rouvroy y Berns (2018) llaman el “doble estadístico”, el cual opera a través de su perfil individual y sus acciones son resultado del cruce de correlaciones producidas de manera automatizada a partir de cantidades masivas de datos, cosechados “por defecto”. Pero, a diferencia de lo que postulan Rouvroy y Berns respecto a que esta operación implica un proceso en el cual los sujetos individuales son obviados, se plantea que –más bien– se da lugar a una nueva especie de colectivo híbrido, tanto material, como semiótico y performativo, tanto diseñado como encarnado, que Ureta (2015) llama el dispositivo humano⁹ y que Donna Haraway (1995) ha descrito como la figura del *cyborg*.

⁸La controversia entendida aquí según Callon (1986), como “el conjunto de declaraciones mediante las cuales se discute, cuestiona, negocia, rechaza, etc., la representatividad de un portavoz” (pág. 25).

⁹Traducción de “Human Device”.

Creemos que el dispositivo humano se asemeja al *cyborg* de Donna Haraway (1995), ya que ambos coinciden en su intención por superar la limitante reduccionista de los binarismos “buscando la ambigüedad en la propia indeterminación” (Idhe, 2004, pág. 51), y dando relevancia al intersticio que surge del “ser encarnado y el mundo circundante” (Idhe, 2004, pág. 102). En ambos casos, la estrategia consiste en abordar la complejidad de las relaciones tecnocientíficas sin reducir todos los elementos a una sola ontología humana basada en los opuestos binarios.

El prosumidor, que define Bueno Castellanos, podría considerarse una especie de *cyborg*, en tanto es resultado del proceso de traducción en el cual la tecnología ha enrolado a los humanos para incluirlos dentro del ensamblaje, ya no únicamente en función de aquello que los humanos logran a través de la tecnología, sino de aquello que entregan, muchas veces sin saberlo; lo que ocasiona determinadas relaciones tecnocientíficas en donde el humano no es a priori el único actor, ni el más importante.

Los prosumidores, *knowmads*, usuarios/trabajadores, a través del marco actancial que opera desde sus dobles estadísticos, parecen ser diferentes manifestaciones del *cyborg*, pues nos invitan a pensar estas relaciones desde el entrelazamiento (‘entanglement’) y la mixtura entre lo “real” y lo “virtual”, lo tecnológico y lo social, lo humano y lo no-humano, en lugar de hacerlo desde categorías separadas y mutuamente excluyentes. Pensar las relaciones humano y no-humano desde lo *cyborg*, implica según Berg (2019), desafiar la idea de que la tecnología tiene unas consecuencias fijas predeterminadas, y en su lugar, nos permite pensar en maniobras para el cambio. Según Haraway (1995) la ontología del entrelazamiento que se propone a partir del *cyborg*, es también el punto de partida para desarrollar nuevas políticas y una nueva conceptualización de la realidad que pueden cambiar el mundo.

A propósito, se cita el fragmento de una entrevista realizada a la antropóloga Marisol de la Cadena, quien se refiere a la figura del *cyborg* como categoría analítica vigente para las discusiones ontológicas:

El cyborg reta la demanda de monolitismo ideológico. Ella [Donna Haraway] dice “más que uno, menos que dos” con el cyborg. Eso rompe el estás conmigo o estás en mi contra, ¿no? Podemos ser diferentes y estar juntos. Es más, siendo uno no somos nada. Además, no somos uno, nunca somos uno, siempre somos más que uno, pero también podemos ser menos que dos. (De la Cadena, Risør, & Feldman, 2018, pág. 166)

Conclusiones

En el presente ensayo se expone brevemente la trayectoria teórica de dos paradigmas que coinciden en su intento por superar la ontología occidental centrada en el ser humano, que ha sostenido las dicotomías naturaleza *vs* cultura y humanos *vs* no-humanos: el “giro ontológico” y la Teoría del Actor Red. A lo largo del trabajo se ha planteado la necesidad de enlazar de forma simétrica a las entidades heterogéneas, a partir de la noción del ensamblaje sociotécnico, como un espacio que permite un ordenamiento provisional desde lo híbrido y lo socio-material, y no desde las dicotomías.

En este sentido, se ha problematizado a la economía de plataforma como un fenómeno que debe ser estudiado, no sólo desde sus implicaciones sobre lo humano, sino a partir de lo tecnosocial, que involucra la agencia de la materialidad tecnológica en su participación activa en la construcción de nuevas relaciones humano-tecnología, dentro de los espacios virtuales que conocemos como plataformas digitales.

En un segundo momento, se ha descrito a las plataformas como innovaciones tecnológicas que se han desarrollado a partir de un momento histórico caracterizado por

la expansión de un tejido social globalizado y de las tecnologías de la información y el conocimiento, aplicadas en los procesos productivos de circulación de mercancías. El antropólogo Gustavo Lins Ribeiro ha llamado a este modelo económico como “capitalismo electrónico-informático”, en donde se desarrolla lo que denomina “economía de carnada”, que resulta ser un correlato de la economía de plataforma.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación acerca de cómo los actores humanos y los dispositivos tecnológicos no-humanos co-construyen las plataformas digitales como ensamblajes sociotécnicos, se han revisado los trabajos de las/los antropólogos citados, y en conjunción con los conceptos propuestos por la TAR, se ha encontrado que las plataformas están integradas por una variedad de entidades que se asocian de formas distintas y circulan en el ensamblaje. Son capaces de formar alianzas, generar mecanismos para interesar a los demás y enrolarlos de formas particulares; pueden concentrar poder al convertirse en portavoces y representar los intereses de otros para imponer su propio orden en una parte del ensamblaje; los actores pueden negociar sus identidades, pero su capacidad de negociación no está exenta de las dinámicas de relaciones de poder, las cuales se sitúan en los procesos y en las conexiones, mas no son intrínsecas ni naturales de determinado tipo de actor, aunque sí pueden naturalizarse; por tanto, la tecnología puede enrolar a los humanos como dispositivos para dar estabilidad a la red y así intentar cerrar las controversias.

Se ha encontrado que uno de los actores que ha logrado concentrar más poder en el ensamblaje han sido los algoritmos de aprendizaje automático, cuyo estudio todavía resulta un reto para las ciencias sociales, debido a la escasa transparencia que las corporaciones que los diseñan se han encargado de mantener (Bucher, 2016). No obstante, como bien señala Seaver (2017) “los algoritmos no son rocas técnicas en una corriente cultural, sino más bien más agua” (pág. 9). Los algoritmos, al igual que otros aspectos de

la cultura, son implementados por prácticas que no prestan atención a una fuerte distinción entre preocupaciones técnicas y no técnicas, sino que las combinan (Seaver, 2017). Por lo que la labor de la antropología en relación al estudio de los sistemas algorítmicos, sería, en primera instancia asumirlos no como cajas negras inaccesibles, sino como sistemas sociotécnicos heterogéneos, en tanto el interés no está en sortear las barreras de acceso para descubrir la configuración específica de un algoritmo particular, sino en los mundos culturales y los patrones amplios de significados y prácticas situadas de los que forman parte los algoritmos; entonces, la evidencia útil para su comprensión no está limitada por el secreto corporativo, sino que su agencia puede ser rastreada a través de las múltiples huellas que los algoritmos arrojan en las prácticas y relaciones sociotécnicas.

Finalmente, cabe recoger una de las inquietudes que Wiener (2015) plantea acerca de las prácticas de conocimiento antropológico, que estarían enmarcadas en un periodo geológico/histórico/cultural que algunos investigadores han descrito con el neologismo de Antropoceno. Y es que se pregunta si, “¿es posible descentrar a los humanos? ¿Y seguir involucrando un proyecto arraigado en la antropología?” (pág. 469)¹⁰. La respuesta a esta pregunta requiere abrir la discusión respecto a las posibilidades que tiene la antropología de reintegrar a lo no-humano y las ontologías diversas en sus propias narrativas, a la vez que pueda interpelarse por otros conocimientos, pues el estudio de las entidades heterogéneas a menudo requiere la trasgresión disciplinaria y los encuentros entre tradiciones epistémicas dispares. Tal como se ha visto en este trabajo, no es posible estudiar a la materialidad, abstrayéndola de los contextos tecnológicos de donde provienen, o ignorando sus aportes, sino tal como lo han hecho los antropólogos como Carmen Bueno Castellanos o Luis Reygadas, arraigarlos en un terreno empírico a través

¹⁰ Traducción libre

de la etnografía; esfuerzo que implicaría, en primera instancia reconocer la agencia de las entidades no-humanas para poder comprender cómo éstas materializan valores y significados culturales en los múltiples ensamblajes sociotécnicos en los que participan.

Bibliografía

- Arvidsson, A., & Colleoni, E. (2012). Value in Informational Capitalism and on the Internet. *The Information Society: An international Journal*, 135-150.
- Berardi, F. (2010). Política y Subjetividad. *EquipajeDmano 03*, 11-43.
- Berg, A. J. (2019). The Cyborg, Its Friends and Feminist Theories of Materiality. *Springer*, 69-86.
- Bloor, D. (1991). *Knowledge and Social Imagery* (Segunda ed.).
- Boellstorff, T., Nardi, B., Pearce, C., & Taylor, T. (2012). *Ethnography and virtual worlds: A handbook of method*. Princeton: Princeton University Press.
- Bruno, F. (2013). *Máquinas de ver, modos de ser: vigilancia, tecnología e subjetividade*. Porto Alegre: Sulina .
- Bucher, T. (2016). Neither Black Nor Box: Ways of Knowing Algorithms. En *Innovative Methods in Media and Communication Research* (págs. 81-98). Palgrave Macmillan .
- Bueno Castellanos, C. (2018). Innovación abierta: de consumidores a productores de valor. *Desacatos*, 50-69.
- Bueno Castellanos, C. (2020). Trabajadores mexicanos incorporados a la economía de plataforma. En H. M. Palermo, & M. L. Capogrossi, *Tratado latinoamericano de Antropología del Trabajo* (págs. 299-333). Buenos Aires: CLACSO; CEIL; CONICET.
- Callon, M. (1986). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestications of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. En M. Callon, & J. Law (Ed.), *Power, Action and Belief: A new Sociology of Knowledge?* (págs. 196-229). London: R.K.P.

- Callon, M., & Law, J. (1997). L'irruption des non-humains dans les sciences humains: quelques leçons tirées de la sociologie des sciences et des techniques. En B. Reynaud, *Les limites de la rationalité*. Paris: La Découverte.
- Callon, M., & Law, J. (1998). De los intereses y su transformación. Enrolamiento y contraenrolamiento. En M. Doménech, & F. Tirado, *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 51-61). Barcelona: Gedisa .
- Costa, F. (2012). Biopolítica informacional. Apuntes sobre las tecnologías de gobierno de los públicos en las sociedades de control. *Espacio Nueva Serie*, 138-153.
- De la Cadena, M. (2015). Interface as ethnographic site that is also method. *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, 462-466.
- De la Cadena, M., Lien, M. E., Blaser, M., Bruun Jensen, C., Lea, T., Morita, A., . . . Wiener, M. J. (2015). Anthropology and STS: Generative interfaces, multiple locations. *Journal of Ethnographic Theory*, 5(1), 437-475.
- De la Cadena, M., Risør, H., & Feldman, J. (2018). Aperturas onto-epistémicas: conversaciones con Marisol de la Cadena. *Antípoda Revista de Antropología y Arqueología*(32), 159-177. doi:<https://doi.org/10.7440/antipoda32.2018.08>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1980). *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: PRE-TEXTOS.
- Descola, P. (2011). Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. En G. Pálsson, *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas*. España: Siglo Veintiuno.
- Descola, P. (2012). *Más allá de naturaleza y cultura*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Devendorf, L., & Goodman, E. (2015). The Algorithm Multiple, the Algorithm Material. *Contours of Algorithmic Life, a conference at UC Davis*.
- Dumit, J., Downey, G. L., & Williams, S. (1995). Cyborg Anthropology. *Cultural Anthropology* 2, 264-269.
- Escobar, A. (1995). Anthropology and the future. *FUTURES*, 409-421.
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Ediciones UNAULA.

- Fernández Zubieta, A. (2009). El Constructivismo en la Ciencia y la Tecnología: las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 689-703.
- Filipiak, A., & Kania, E. (2003). Global Trends introduction. *Revista Evolutions*, 1(1), 16-23.
- Fischer, M. (2007). FOUR GENEALOGIES FOR A RECOMBINANT ANTHROPOLOGY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY. *CULTURAL ANTHROPOLOGY*, 539-615.
- Gad, C., Jensen, C. B., & Winthereik, B. R. (2015). Practical Ontology: Worlds in STS and Anthropology. *Nature Culture*, 67-86.
- Garcés, F. (2019). "¡Y qué saben ellos!" (Re)flexionando relaciones epistémicas entre cultura, escritura y naturaleza desde el ámbito andino . En F. Garcés, & R. Bravo, *Interculturalidad. Problemáticas y Perspectivas diversas* (págs. 75-121). Quito: ABYA YALA.
- García Canclini, N. (2018). Cómo investigar en la era comunicacional del capitalismo . *Revista Desacatos*, 90-105.
- García Canclini, N. (2019). *Ciudadanos reemplazados por algoritmos*. México: CALAS.
- Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid: EDICIONES CÁTEDRA.
- Henare, A., Wastell, S., & Holbraad, M. (2007). *Thinking Through Things*. New York: Routledge.
- Holbraad, M. (2010). Against the motion. En S. e. Venkatesan, *Ontology is just another Word for Culture: Motion Tabled at the 2008 Meeting of the Group for Debates in Anthropological Theory* (págs. 179-182). University of Manchester.
- Horst, H., & Miller, D. (2012). Normativity and Materiality: A view from Digital Anthropology. *SAGE journals*, 103-111.
- Idhe, D. (2004). *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo*. (C. Hormazábal, Trad.) Barcelona: Editorial UOC.

- Jensen, C. B. (2017). Jensen, C. B., Ballesterio, A., de New ontologies? Reflections on some recent 'turns' in STS, anthropology and philosophy. *Social Anthropology* 25(4), 525-545.
- Kaghana, W., & Bowker, G. (2001). Out of machine age?: complexity, sociotechnical systems and actor network theory. *Journal of Engineering and Technology management*, 253–269.
- Kelly, K. (2010). *What technology wants*. New York: Viking Press.
- Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms . *Information, Communication & Society*, 20:1, 14-29. doi:DOI: 10.1080/1369118X.2016.1154087
- Kohn, E. (2013). *How Forests Think. Toward an Anthropology beyond the human*. Berkeley: University of California Press.
- Land, N. (2018). Ideology, Intelligence, and Capital: An interview with Nick Land. Obtenido de <https://vastabrupt.com/2018/08/15/ideology-intelligence-and-capital-nick-land/>
- Latour, B. (1988). La tecnología es la sociedad hecha para que dure. En B. Latour, *Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 109-142).
- Latour, B. (1988). The Pasteurization of France. *Cambridge University Press*.
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción*. Barcelona: Editorial Labor.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. (C. Porter, Trad.) Harvard University Press.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. (T. Fernández, Trad.) Barcelona: Gedisa Editorial.
- Law, J. (1999). After ANT: complexity, naming and topology. En J. Law, & J. Hassard, *Actor Network Theory and After* (págs. 1–14.). Oxford: Blackwell.
- Law, J. (2002). *Aircraft Stories: Decentering the Object in Technoscience*. Durham: NC: Duke University Press.
- Law, J., & Mol, A. (1995). Notes on Materiality and Sociality. *SAGE journals*, 274-294.

- Lazzarato, M. (diciembre de 2012). El funcionamiento de los signos y de las semióticas en el capitalismo contemporáneo. *Palabra Clave*, 15(3).
- Lins Ribeiro, G. (2018). El precio de la palabra: la hegemonía del capitalismo electrónico-informático y el googleísmo. *Desacatos*(56), 16-33.
- Lins Ribeiro, G. (enero-abril de 2018). Impactos y dinámicas del capitalismo electrónico-informático: un dossier. *DESACATOS*(56), 8-15.
- Marrero-Gillamón, I. (2012). Por una teoría del actor-red menor: perspectivismo y metodología. En F. Tirado, & D. López, *Teoría el actor-red. Más allá de los estudios de ciencia y tecnología* (págs. 331-335). Barcelona: Amentia.
- Mol, A. (2002). *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*. Durham, NC: Duke University Press.
- More, M. (2015). The proactionary principle: Optimizing technological outcomes. En M. More, & N. Vita-More, *The transhumanist reader: Classical ant contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future* (págs. 258-267). Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Müller, M. (2015). Assemblages and Actor-networks: Rethinking Socio-material Power, Politics and Space. *Geography Compass*, 27- 41.
- Pacheco, P. A. (2013). Sociología de la Ciencia y Semiótica. El Esquema Actancial en la Teoría del Actor-Red y el Programa Constructivista. *REDES*, 79-103.
- Palecek, M., & Risjord, M. (2012). Relativism and the ontological turn within anthropology. . *Philosophy of the Social Sciences* , 3–23.
- Perdomo-Marín, J. C. (2020). La ramificación ontológica; evaluación crítica de la antropología contemporánea. *Hallazgos*, 17(34), 237-302.
- Povinelli, E. (2001). Radical worlds: the anthropology of oncommensurability and inconceivability. *Annual Reviem of Anthropology*, 319-334.
- Reygadas, L. (enero-abril de 2018). Dones, falsos dones, bienes comunes y explotación en las redes digitales. Diversidad de la economía virtual. *Revista Desacatos*(56), 70-89.

- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso. La revolución de la nueva economía*. México: Paidós.
- Rivera, S., & Lleana, G. (2008). Cultural Digital y reconfiguración del habitus tecnológico. Reflexiones teóricas y filosóficas. *Revista Razón y Palabra*, 13(64), 28-45.
- Rouvroy, A., & Berns, T. (2018). Gobernabilidad Algorítmica y perspectivas de emancipación: ¿lo dispar como condición de individuación mediante la relación? *Ecuador Debate*, 123-147.
- Ruiz, D., & Del Cairo, C. (2016). Los debates del giro ontológico en torno al naturalismo moderno. *Revista Estudios Sociales*(55), 193-204.
- Schiller, D. (2000). *Digital Capitalism. Networking the Global Market System*. Cambridge: MIT Press.
- Seaver, N. (2017). Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data & Society*, 4(2), 1-26.
doi:<https://doi.org/10.1177/2053951717738104>
- Sismondo, S. (2010). *An introduction to science and technology studies* (2nd ed ed.). United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Strathern, M. (1988). *The Gender of the Gift: Problems with Women and Problems with Society in Melanesia*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.
- Vaccari, A. (2020). No hay asiento eyector para escapar de la historia: Apocalipsis tecnológico como sustantivismo acelerado. En A. Tello, *Tecnología, Política y Algoritmos en América Latina* (págs. 255-277). Viña del Mar: CENALTES.
- Viveiros de Castro, E. (2003). After-Dinner Speeche at Anthropology and Science. En M. P. Anthropology (Ed.), *The 5th Decennial Conference of the Association of Social Anthropologists of the UK and the Commonwealth.*, 7.
- Viveiros de Castro, E. (2010). *Metafísicas caníbales. Líneas de antropología postestructural*. Buenos Aires: Katz.
- Wagner, R. (1975). *The invention of culture*. Englewoods Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Whitehead, N., & Wesch, M. (2012). Introduction: Human No More. En N. Whitehead, & M. Wesch, *Human No More: Digital Subjectivities, Unhuman Subjects and the end of Anthropology* (págs. 1-10). Boulder, Colorado: University Press of Colorado.

Wiener, M. (2015). Toward a nonanthropocentric pluriversal anthropology? *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, 466-469.