

Sobre el colonialismo digital

Datos, algoritmos y colonialidad tecnológica del poder en el sur global¹

On digital colonialism

Data, algorithms and technological coloniality of power in the global south

Sobre o colonialismo digital

Dados, algoritmos e colonialidade tecnológica do poder no sul global

DOI: <https://doi.org/10.18861/ic.2023.18.2.3523>

► ANDRÉS TELLO

andres.tello@upla.cl - Valparaíso - Universidad de Playa Ancha, Chile.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6518-4619>

CÓMO CITAR: Tello, A. (2023). Sobre el colonialismo digital. Datos, algoritmos y colonialidad tecnológica del poder en el sur global. *InMediaciones de la Comunicación*, 18(2), 89-110. DOI: <https://doi.org/10.18861/ic.2023.18.2.3523>

Fecha de recepción: 25 de enero de 2023

Fecha de aceptación: 20 de mayo de 2023

RESUMEN

Durante la última década, varias transformaciones estructurales del capitalismo convergen en la acelerada expansión de las tecnologías digitales y han puesto de manifiesto una reconfiguración de diferentes dimensiones coloniales que operan a nivel global,

tanto dentro como fuera de los espacios virtuales. El artículo profundiza en algunas de las principales características de esta nueva disposición tecnológica del poder colonial a nivel planetario. En primer lugar, examinamos la función central del extractivismo de datos masivos (*Big Data*) y el creciente desarrollo de mercados para la inteligencia artificial en el régimen de acumulación capitalista impulsado por las *Big Tech*. En segundo lugar, identificamos los elementos centrales que atraviesan la discusión en torno al llamado *colonialismo digital* y analizamos la *colonialidad del poder* expresada en los ensamblajes tecnológicos del capitalismo informacional. Finalmente, revisaremos algunas de las principales estrategias críticas que recuperan la mirada del pensamiento decolonial para hacer frente al régimen capitalista de acumulación de datos y sus aplicaciones basadas en inteligencia artificial. Concluiremos que el análisis crítico del colonialismo digital no apunta a un simple rechazo de las nuevas tecnologías, sino más bien a una descolonización de la economía del conocimiento y el desarrollo científico implantada por las *Big Tech*.

PALABRAS CLAVE: *colonialismo digital, algoritmos, inteligencia artificial, colonialidad del poder.*

¹ El artículo se enmarca en el desarrollo del proyecto "Tecnologías informáticas de (des)subjetivación. La filosofía de Michel Foucault en el siglo XXI", Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), N° 11201122, Chile.

ABSTRACT

During the last decade, a series of structural transformations of capitalism converged in the accelerated expansion of digital technologies and have revealed a reconfiguration of different colonial dimensions that operate at a global level, both inside and outside virtual spaces. The article delves into some of the main characteristics of this new technological disposition of colonial power at a planetary level. First of all, we examine the central role of the extractivism of massive data (*Big Data*) and the increasing development of markets for artificial intelligence in the *Big Tech* driven regime of capitalist accumulation. Secondly, we identify the central elements that cross the discussion around the so-called *digital colonialism* and we analyze the *coloniality of power* expressed in the technological assemblies of informational capitalism. Finally, we will review some of the main critical strategies that recover the gaze of decolonial thought to face the capitalist regime of data accumulation and its applications based on artificial intelligence. We will conclude that the critical analysis of digital colonialism does not point to a simple rejection of new technologies, but rather to a decolonization of the knowledge economy and the scientific development implemented by *Big Tech*.

KEYWORDS: *digital colonialism, algorithms, artificial intelligence, coloniality of power.*

RESUMO

Durante a última década, uma série de transformações estruturais do capitalismo convergem na expansão acelerada das tecnologias digitais e têm revelado uma reconfiguração de diferentes dimensões coloniais que operam a nível global, tanto dentro quanto fora dos espaços virtuais. O artigo aprofunda algumas das principais características desta nova disposição tecnológica do poder colonial a nível planetário. Em primeiro lugar, examinamos o papel central do extrativismo de dados massivos (*Big Data*) e o crescente desenvolvimento de mercados para a inteligência artificial no regime de acumulação capitalista impulsionado pelas *Big Tech*. Em segundo lugar, identificamos os elementos centrais que atravessam a discussão em torno do chamado *colonialismo digital* e analisamos a *colonialidade do poder* expressa nas montagens tecnológicas do capitalismo informacional. Por fim, revisaremos algumas das principais estratégias críticas que recuperam o olhar do pensamento decolonial para enfrentar o regime capitalista de acumulação de dados e suas aplicações baseadas em inteligência artificial. Concluiremos que a análise crítica do colonialismo digital não aponta para uma simples rejeição às novas tecnologias, mas sim para uma descolonização da economia do conhecimento e desenvolvimento científico implementada pelas *Big Tech*.

PALAVRAS-CHAVE: *colonialismo digital, algoritmos, inteligência artificial, colonialidade do poder.*

1. INTRODUCCIÓN

El colonialismo ha tenido siempre una dimensión tecnológica fundamental, dado que para que las antiguas potencias imperiales de Occidente pudieran expandirse alrededor del mundo necesitaron recurrir a diversos tipos de innovaciones tecnológicas –especialmente, el desarrollo de armas letales para consolidar su dominio en los territorios conquistados y el desarrollo de los modernos sistemas de transportes marítimos y terrestres para capitalizar la extracción y el traslado de los recursos naturales (Headrik, 1989)–. A comienzos del siglo XXI, cuando ciertas corrientes del pensamiento crítico han presumido que el colonialismo sería una cuestión del pasado o sin relevancia para entender nuestro presente (Dirlik, 2005; Sousa Santos, 2018), la vertiginosa expansión de las tecnologías digitales diseñadas, monopolizadas y promovidas por las grandes corporaciones estadounidenses (entre ellas, Alphabet o Google, Apple, Meta, Amazon, IBM y Microsoft) y por las empresas chinas (Baidu, Alibaba y Tencent), parecen haber inaugurado un nuevo tipo de orden económico mundial que se extiende sin mayores contrapesos sobre las distintas regiones del planeta, delineando nuevas formas coloniales.

Entre los años 2000 y 2021, la mayoría de estas empresas ha alcanzado los primeros puestos de capitalización bursátil a nivel mundial, desplazando de dicho sitio a las compañías tradicionales de explotación de materias primas (Exxon Mobil, General Electric, entre otras) que propulsaron el “viejo” capitalismo industrial durante buena parte del siglo XX (Da Silva & Núñez, 2021). De ese modo, podría decirse que las grandes corporaciones de *High Tech*, o también conocidas como las empresas *Big Tech*, se han convertido rápidamente en la punta de lanza del “nuevo” capitalismo del siglo XXI. El crecimiento acelerado de estas empresas transnacionales ha ido de la mano con el desarrollo exponencial de las tecnologías digitales, pero también con su elevada inversión tras la crisis financiera del 2008 y, más recientemente, con el rápido avance de la digitalización de las sociedades promovido por la pandemia de COVID-19, lo que significó un gran aumento de su valor en el mercado –en 2020, las Big Tech alcanzaron casi el 25% de la capitalización total del índice Standard & Poor’s 500, uno de los más importantes de Estados Unidos (Birch, Cochrane & Ward, 2021; Birch & Bronson, 2022)–. Paralelamente, el éxito económico sin contrapesos de las *Big Tech* se ha traducido en el incremento sigiloso de su dominio sobre las sociedades contemporáneas mediante la conformación y la regulación de los distintos ecosistemas digitales en Internet, que abarcan hoy prácticamente todos los sectores productivos, de servicios y telecomunicaciones en el mundo. La expansión incontenible de la economía digital se manifiesta en áreas tan diversas como la logística, los sistemas de seguridad, la gestión de recursos humanos, la educación, los servicios médicos, el entretenimiento, los servicios bancarios, el uso de energía

y los sistemas de transporte, entre muchos otros. En otras palabras, son estas compañías las que otorgan y controlan hoy la infraestructura digital sobre la que desarrollamos la mayor parte de nuestras actividades y relaciones sociales, y así llevan a cabo un proceso sin precedentes de *mercantilización* de la vida cotidiana. En este escenario, habría que preguntarse ¿Cómo entender la colonización de los territorios digitales que llevan a cabo las *Big Tech*? ¿Qué tipo de poder colonial parece estar configurándose mediante la expansión de estos nuevos entramados tecnológicos a nivel mundial?

2. EL EXTRACTIVISMO DE DATOS: MOTOR DEL CAPITALISMO ACTUAL

Varios análisis recientes coinciden en señalar que asistimos a una intensificación del régimen de acumulación y explotación capitalista, encabezado ahora por las *Big Tech*, pues son precisamente estas empresas las promotoras y las responsables del desarrollo de múltiples dispositivos de extracción y rentabilización de un nuevo tipo de materia prima: los datos generados por la actividad de sus millones de usuarios a nivel planetario (Morozov, 2018; Srnicek, 2018; Couldry y Mejias, 2019; Zuboff, 2021; Durand 2021; Birch, Cochrane & Ward, 2021; Birch & Bronson 2022). De hecho, cada vez que nos conectamos a Internet interactuamos en redes sociales, usamos nuestros teléfonos móviles, pagamos una compra con tarjeta bancaria o simplemente utilizamos cualquier dispositivo con sensores digitales conectado a la web, estamos generando información que es almacenada y procesada por distintas entidades y empresas transnacionales, en tiempo real. De esa manera, una parte cada vez más importante de la actividad cotidiana de nuestras vidas resulta digitalizada y convertida en datos que abastecen los circuitos de valorización del nuevo modo de acumulación capitalista.

La ingente cantidad de datos generados actualmente se puede dimensionar, de algún modo, si consideramos que a comienzos del 2022 se contabilizan cerca de 4,950 millones de usuarios de Internet en todo el mundo, es decir, alrededor del 62,5% de la población mundial. Además, estos casi dos tercios de la humanidad emplean los diversos servicios digitales de la red global en un tiempo promedio aproximado de siete horas por día (Hall, 2022). Asimismo, según las estimaciones de la empresa de telecomunicaciones Cisco Systems (CISCO), si en el 2000 el tráfico de datos en Internet a nivel global podía medirse en 100 gigabytes por segundo, las proyecciones para el año 2022 señalaban un incremento de este tráfico de datos a 150.000 gigabytes por segundo (es decir, 150 terabytes), lo que se traduciría además en un promedio mensual de tráfico de datos por persona de 50 gigabytes para el año 2022 (CISCO, 2019). Este salto de escala de los datos producidos activamente por millones de usuarios en nuestros entornos digitales se denomina con el término de *datos masivos* o *Big Data*, concepto popularizado hacia fines de los años noventa y definido luego,

en 2001, por el analista informático Doug Laney a partir de tres dimensiones fundamentales, conocidas como 3-V: el *volumen* o la cantidad creciente de los datos almacenados, la *velocidad* con la que estos datos son creados, procesados y analizados, y por último, la *variedad* de sus fuentes de origen, archivos y tipos de datos (Caballero & Martín, 2015).

Con todo, habría que precisar que los datos generados por las diferentes actividades e interacciones de los usuarios con dispositivos digitales no tienen un valor en sí mismos. Para ser utilizados y rentabilizados, los datos extraídos requieren una vasta infraestructura informática que posibilita su limpieza y organización en formatos estandarizados que permiten así un correcto procesamiento algorítmico. Ha sido solo durante las últimas dos décadas que el acelerado incremento de los Big Data se ha acompañado con el desarrollo de la tecnología necesaria para su tratamiento a un bajo costo, abriendo al mismo tiempo enormes extensiones de datos potenciales y ampliando exponencialmente el número de empresas que comienzan a utilizarlos para optimizar sus diversos procesos productivos y, al mismo tiempo, el número de compañías que ofrecen servicios para su procesamiento algorítmico, marcando de ese modo un claro avance en el campo de la también llamada minería de datos o *data mining*. Tal como lo han planteado Sandro Mezzadra y Verónica Gago (2015), podría afirmarse que la minería de datos ofrece una imagen paradigmática de las operaciones extractivas que caracterizan la lógica de los procesos de valorización y acumulación capitalistas actuales, pues sus algoritmos no son tan distintos “de aquellos que arman la producción de perfiles (de consumo, de salud, de conductas) y de aquellos que organizan las operaciones financieras en el tiempo del *high-frequency trading*” (p. 42).

El procesamiento de datos masivos se convierte además en un factor clave de la extracción y acumulación capitalista porque genera una suerte de círculo virtuoso, pues los datos

educan y dan ventaja competitiva a los algoritmos; habilitan la coordinación y la deslocalización de los trabajadores; permiten la optimización y la flexibilidad de los procesos productivos; hacen posible la transformación de productos de bajo margen en servicios de alto margen; y el análisis de datos es en sí mismo generador de datos (Srnicek, 2018, p. 44).

En esa línea, el reciente surgimiento y expansión del modelo de negocios de las plataformas digitales, expresado en gigantes como Google, META y Amazon; pero también en compañías emergentes como Uber, Netflix y Airbnb, ha sido interpretado por Nick Srnicek (2018) no sólo como una estrategia empresarial para obtener mayores beneficios a partir de los decrecientes precios del registro de datos y su procesamiento algorítmico, sino que imponen, además, una de las características que define sintomáticamente al *capitalismo de plataformas* contemporáneo: la generación de un aparato más eficiente de

extracción y explotación monopolista de datos. Es decir, en el capitalismo de plataformas los datos no solamente deben extraerse, tienen además que convertirse en propiedad exclusiva de cada empresa que los almacena y procesa.

Por esa razón, se podría afirmar que la lógica de expansión de las *Big Tech*, más allá de sus diferentes rubros o tipos de plataformas (buscadores, comercio digital, redes sociales, streaming, transporte, etc.), se basa principalmente en la conquista de nuevos territorios digitales y de sus fuentes para extraer y rentabilizar su uso. Para convertir los datos en activos o materia prima explotable, los diversos registros de los usuarios deben ser estandarizados y medidos estadísticamente, por ejemplo, a partir de la creación de perfiles que reúnen comportamientos similares entre usuarios que se desenvuelven en ecosistemas digitales específicos. Los algoritmos de aprendizaje automático –*machine learning*– que se utilizan para estas operaciones personalizan sus cálculos sobre los diferentes usuarios a partir del registro pasado de sus actividades, clasificándolas y comparándolas con la de otros usuarios agrupados en perfiles afines, operación que le permite a estas compañías dirigir publicidad individualizada o generar sistemas de recomendación personalizados (Cardon 2018; Birch, Cochrane & Ward, 2021). En otras palabras, la conversión de un dato individual en una mercancía depende en último término del vínculo que se establece entre dicho dato con los de muchos otros usuarios –producidos en espacios y tiempos diferentes– para lograr efectivamente identificar individuos y comportamientos, precisar la segmentarización de clientes, mejorar la relevancia de la publicidad personalizada y desarrollar capacidades de pronóstico actitudinales (Tatcher, O’Sullivan & Mahmoudi, 2016). De ese modo, la digitalización de las experiencias de los usuarios da lugar a un constante monitoreo y mercantilización de todas las actividades desarrolladas en los entornos virtuales, y sus datos de comportamiento se convierten en insumos para la fabricación de sistemas de inteligencia artificial que no solo conocen nuestra conducta, sino que aspiran a predecir y modular nuestros comportamientos futuros. Lo anterior, desde luego, supone todo un nuevo régimen de relaciones entre el capital y los usuarios individualizados por los sistemas digitales.

El desarrollo de diferentes tipos de algoritmos predictivos, cimentado generalmente sobre la vulneración de la privacidad y la extracción de datos personales, es el verdadero negocio de las compañías *Big Tech*. Tal como lo ha demostrado la investigación de Soshana Zuboff (2021), solo una pequeña fracción de los datos almacenados por las grandes empresas de la economía digital se destinan al mejoramiento de los productos o servicios que estas ofrecen a sus usuarios, mientras que la mayor parte de la información recopilada se considera como un *excedente conductual privativo*, es decir, como propiedad exclusiva de dichas empresas, y se utiliza como insumo para procesos avanzados de producción de sistemas de inteligencia artificial predictivos que se comercializan muy rentablemente con otras empresas (publicitarias, financieras,

etc.). Así generan un nuevo *mercado de futuros conductuales*, que sería el pilar de lo que Zuboff denomina como *capitalismo de la vigilancia* (Zuboff, 2021). En otras palabras, los avances e innovaciones tecnológicas empresariales en el campo del procesamiento de datos masivos que sustentan la expansión de la economía digital van de la mano con el ascenso de un nuevo tipo de régimen capitalista que funciona monitoreando, calculando y modelando constantemente nuestras vidas mediante todos los dispositivos que configuran nuestros entornos virtuales.

De esa manera, si bien es cierto que los Big Data tienen un potencial de beneficios para nuestras sociedades, especialmente si se emplean en distintos ámbitos del desarrollo científico y tecnológico vinculados con el bien público como “hacer frente al cambio climático” o “erradicar enfermedades” (Mayer-Schonberger & Cukier, 2013, p. 31). Lo cierto es que sus usos actuales por parte de las *Big Tech* distan de estos propósitos, pues privilegian primordialmente una incesante rentabilidad económica y, por lo tanto, como bien señala Zuboff (2015), “no borran sus orígenes en un proyecto extractivo fundado en la indiferencia formal de las poblaciones que comprenden tanto sus fuentes de datos como sus objetivos finales” (p. 76). Retomando el análisis de David Harvey (2007) sobre la prolongación del proceso de *acumulación primitiva* del capitalismo descrito por Marx, podemos sostener que el mercado de los Big Data supone la consolidación de una nueva variante del modo de *acumulación por desposesión* que impulsa al capitalismo desde sus orígenes y que se expresaría ahora en el corazón de la economía digital como una *acumulación por desposesión de datos masivos* (Harvey, 2007; Thatcher, O’Sullivan & Mahmoudi, 2016). Esta incipiente variante del régimen de acumulación por desposesión capitalista establece nuevas formas de sometimiento social y tecnologías de poder que aún no han sido lo suficientemente estudiadas y que operan sobre el conjunto heterogéneo de registros realizados en los ecosistemas digitales por sus millones de usuarios.

3. LA HIPÓTESIS DEL COLONIALISMO DIGITAL

La crítica contra la dinámica extractivista y monopolizadora de datos desplegada por las *Big Tech* ha dado lugar a un incipiente análisis y firme denuncia de la lógica colonial subyacente al acelerado proceso de digitalización del mundo (Thatcher, O’Sullivan & Mahmoudi, 2016; Ávila, 2018a, 2018b; Kwet 2019; Coleman 2019; Couldry & Mejias, 2019; Mann & Daly 2019; Mouton & Burns, 2021). La activista guatemalteca por los derechos digitales Renata Ávila (2018a; 2018b) sostiene que las grandes empresas del *capitalismo informacional*, radicadas principalmente tanto en Estados Unidos como en China, han extendido un poder imperial sobre sus millones de usuarios en distintas regiones del planeta, apropiándose de sus datos, vulnerando la privacidad de las personas

e imponiendo reglas, diseños tecnológicos y modelos culturales a través de su dominio computacional, especialmente en los países del llamado *sur global* –o países en desarrollo–, y en ese sentido, dichas empresas podrían ser definidas como las agentes fundamentales de la emergencia de un nuevo tipo de colonialismo que opera mediante dispositivos digitales. Dando forma a este nuevo colonialismo digital es que las *Big Tech* expanden sus imperios tecnológicos; ya no sólo para constituirse como actores económicos hegemónicos en el mercado global sino que también como verdaderos agentes político-corporativos a nivel mundial, pues tienen una incomparable capacidad tecnológica para vigilar, procesar e intervenir las comunicaciones de todos los usuarios conectados a Internet a nivel mundial (más de dos tercios de la población humana total), y para influir de manera decisiva en los destinos de los gobiernos y democracias de los países a los que proveen con su infraestructura digital.

Tomando como caso de estudio la experiencia reciente de Sudáfrica, Michael Kwet (2019) ha ido más lejos definiendo el colonialismo digital como una “forma estructural de dominación” que “se ejerce a través de la propiedad y el control centralizados de los tres pilares fundamentales del ecosistema digital: software, hardware y conectividad de red” (Kwet, 2019, p. 2). De esa manera, es mediante la creación, promoción e implementación de diversas infraestructuras tecnológicas básicas en los países en desarrollo que las *Big Tech* pueden ampliar sus territorios digitales y expandirse bajo una profunda lógica colonial. Los datos personales y de navegación de los ciudadanos de estos países son recopilados, procesados y vendidos por las *Big Tech* a compañías de publicidad y consultoría, que utilizan luego los sistemas de perfilamiento para dirigirse a diferentes grupos de usuarios con mensajes altamente personalizados y destinados a aumentar las utilidades de empresas extranjeras, aunque también de compañías, organizaciones y partidos políticos locales que buscan imponer sus diferentes agendas en cada país africano (Kwet 2019, Coleman 2019). Lo mismo ocurre en otras regiones del sur global, como en el caso de India, donde Facebook hasta hace un par de años concentraba el mayor número de sus usuarios a nivel mundial –270 millones–, cifra mucho más alta incluso que el total de usuarios que la compañía de Silicon Valley tiene en Estados Unidos, donde alcanza los 170 millones de usuarios (Hicks, 2019). En cualquier caso, como bien lo ha subrayado Paola Ricaurte (2019), lo cierto es que los gobiernos se han convertido también en los principales clientes de estas corporaciones transnacionales, implementando en sus distintos territorios sistemas automatizados de toma de decisiones públicas con datos de propiedad corporativa, contratando diversos productos de inteligencia artificial (para ciberdefensa, vigilancia, servidores, Internet de las cosas), adoptando sus agendas digitales (en materias de conectividad, hardware y software) y adquiriendo sus programas educativos o de capacitación digital para la fuerza laboral de cada país (Ricaurte, 2019).

De acuerdo con lo anterior, para lograr llevar a cabo su estrategia de expansión colonial en las regiones del sur global, las *Big Tech* deben asegurar, en primera instancia, el dominio de la mayor parte de la arquitectura informática suministrada en los países en desarrollo, es decir, imponer el diseño y los códigos de los programas computacionales empleados así como las licencias de propiedad intelectual vinculadas al software y hardware que constituye la infraestructura digital de los gobiernos y sus servicios públicos, factores que luego, paradójicamente, terminan limitando las posibilidades del desarrollo industrial digital y de cualquier pretensión a largo plazo de soberanía tecnológica en estas naciones. El caso de Google resulta aquí paradigmático, pues la compañía subsidiaria de Alphabet controla 92% del mercado global de los motores de búsqueda en Internet y, sin embargo, veinte de sus centros de procesamiento de datos o Data Centers se encuentran en Estados Unidos y Europa, mientras que apenas tres de ellos se encuentran en países del sur global. Lo mismo ocurre con otras compañías como META, Amazon y Microsoft, cuestión que refleja no solo la vigencia del eje norte-sur global en la distribución de la infraestructura digital, sino también las limitadas posibilidades de innovación y desarrollo tecnológico en aquellas regiones que se constituyen como meros yacimientos para el extractivismo de datos. A esto habría que agregar el tristemente irónico hecho de que “la mano de obra de bajo costo y la extracción de minerales en Asia y África respaldan tácitamente el desarrollo de computadoras más baratas, más rápidas y más pequeñas que se usan y venden en todo el mundo” (Irani et al., 2010, p. 1311).

Esto último expresa una desigualdad global intensificada bajo el capitalismo de plataformas o informacional y supone, también, un monopolio formal y real sobre el conocimiento científico-tecnológico asociado a la propiedad de los datos y su procesamiento algorítmico, actualizando de manera dramática aquel clásico mecanismo clave para la acumulación capitalista que el sociólogo brasileño Theotônio Dos Santos (2020) denominara como *dependencia tecnológica*. Ahora bien, como ya lo señalamos, otro pilar fundamental del colonialismo digital es la conectividad de red, pues mediante ella opera otra de las nuevas estrategias coloniales: la provisión de servicios gratuitos de Internet entre la población de usuarios con menores recursos, con el objetivo primordial de ampliar de esa manera el territorio digital a conquistar por parte de cada gran compañía (Kwet, 2019, Coleman 2019). Un ejemplo explícito de esto último ha sido el polémico programa Facebook Zero, anunciado en el año 2010 y con el cual la empresa estadounidense buscaba proveer servicios básicos de navegación en Internet a tarifa cero para los usuarios de teléfonos móviles en países en desarrollo, principalmente en África e India, ampliando así simultáneamente su propio mercado, es decir, sus fuentes de extracción de datos y sus zonas de vigilancia continua.

La expansión del colonialismo digital ha sido facilitada también por agentes internacionales promotores de la economía neoliberal como la Organización Mundial de Comercio (OMC) a través del impulso sostenido de su llamada *agenda de comercio electrónico*, la que no remite únicamente a las relaciones de compra y venta en Internet, sino que busca regular aspectos más amplios y claves como, por ejemplo, la transferencia global de datos (especialmente desde el sur hacia el norte global), el respeto estricto de la propiedad intelectual (principalmente de las compañías transnacionales), el impedimento de la divulgación de los códigos fuentes de algoritmos empresariales o la prohibición de exigencias de localización y procesamiento de datos en los territorios nacionales; y todo esto, por cierto, privilegiando los intereses de las grandes compañías *Big Tech* por sobre los Estados y sus pretensiones de soberanía tecnológica y desarrollo industrial (Scasserra, 2021). Algunas regiones del norte global, como la Unión Europea, se han vuelto de algún modo conscientes sobre esta situación y han intentado mitigar la vulneración de la privacidad de sus ciudadanos y la extracción abusiva de datos en sus propios territorios por parte de empresas extranjeras mediante la implementación, en 2018, del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). No obstante, mientras la Unión Europea intenta protegerse del afán imperial de las *Big Tech*, busca, al mismo tiempo, mejorar el posicionamiento de sus propias corporaciones tecnológicas en la disputa por la hegemonía global de la economía digital, desplegando para ello una estrategia colonialista hacia los países en desarrollo mediante la imposición de cláusulas en sus acuerdos comerciales que obstaculizan la industrialización digital de dichos países, restringen la supervisión estatal de las empresas y socavan los derechos digitales de sus ciudadanos (Scasserra & Martínez, 2021).

De acuerdo con lo anterior, habría que subrayar al menos dos diferencias fundamentales entre el *colonialismo histórico* y el *neocolonialismo digital*. En primer lugar, a diferencia del colonialismo occidental histórico, que se implantaba principalmente mediante campañas de invasión militar y la instalación física de una potencia colonial en un territorio geográfico determinado, el nuevo colonialismo digital no requiere de la presencialidad de los poderes coloniales en las tierras conquistadas, pues se caracteriza por expandirse principalmente mediante infraestructuras informáticas que permiten el traspaso de datos sur-norte y la diseminación de sofisticados dispositivos de vigilancia desde destinos remotos para perpetuar así las relaciones de poder y los discursos coloniales bajo nuevas formas de desposesión y acumulación capitalista global (Mann & Daly, 2019). En segundo lugar, otra diferencia importante entre el nuevo colonialismo digital y aquel otro histórico es que, a comienzos del siglo XXI, los agentes primordiales de la colonización de los pueblos ya no son los Estados imperiales, sino más bien las grandes corporaciones tecnológicas que buscan digitalizar los territorios de la vida social en todo el mundo para apropiárselos

y explotarlos. A la luz de estas diferencias, cabe entonces preguntarse en qué sentido el colonialismo digital constituye una prolongación del colonialismo histórico, es decir, de qué forma específica se articula la relación entre colonización y capitalismo bajo el despliegue sin contenciones de la economía digital de las *Big Tech*.

En relación con el diagnóstico sobre el protagonismo actual de este tipo de empresas en una compleja trama de relaciones de poder y dominación globales, el economista francés Cédric Durand (2021) ha planteado que los territorios digitales conquistados por estas compañías constituyen toda una anomalía histórica, pues en realidad funcionan como un nuevo tipo de feudos para el dominio señorial, donde los siervos de la gleba seríamos ahora los millones de usuarios de sus programas y plataformas (Durand, 2021). Según este planteamiento, desde comienzos del siglo XXI la digitalización corporativa de la economía transforma la lógica sistémica del capitalismo, de modo que estaríamos frente a una profunda reestructuración del régimen de producción capitalista que, en lugar de dirigirnos hacia el progreso que vislumbran sus apologistas de Silicon Valley, nos habría conducido más bien hacia un alarmante retroceso civilizatorio. Se trataría del paradójico resurgimiento de aspectos de organización social medievales, pues nos hemos convertido en *siervos* que desarrollan una relación de dependencia económica con las plataformas digitales que es reforzada por los bucles algorítmicos que personalizan sus servicios, estrechando como nunca antes el lazo entre los territorios digitales y las existencias humanas. Estaríamos entonces experimentando el surgimiento de un nuevo *tecnofeudalismo* (Durand, 2021).

Una lectura similar ha sido propuesta previamente por Evgeny Morozov (2018) al afirmar que “las empresas *Big Tech* desempeñan el papel de nuevos señores feudales que controlan casi todos los aspectos de nuestra existencia al tiempo que establecen los términos del debate político y social” (p. 36). Con esto último, el investigador bielorruso enfatiza el hecho de que las *Big Tech* no solamente se apoderan de los datos masivos de la población y del potencial de invención de sus usuarios para desarrollar tecnologías basadas en inteligencia artificial, sino que además infiltran dichas tecnologías en el resto de los mercados posibles (desde la educación, pasando por los sistemas de vigilancia y salud, hasta los servicios bancarios), y lo hacen, por cierto, bajo las condiciones y los términos que estas mismas empresas establecen como adecuados.

Ahora bien, al igual que el diagnóstico del capitalismo de la vigilancia (Zuboff, 2021), la hipótesis del tecnofeudalismo (Durand, 2021) reconoce que el crecimiento de las *Big Tech* está basado en una dinámica de colonización de todas las dimensiones de la vida humana mediante la expansión de nuevos territorios digitales cuya lucrativa explotación reconfigura la lógica de acumulación y los dispositivos de poder del propio capitalismo. Sin embargo, las influyentes lecturas de Zuboff (2021) y Durand (2021) no se detienen en el proceso de

colonización que ellas mismas describen, es decir, en el intrínseco aspecto colonial del extractivismo de datos, pues finalmente lo consideran apenas una característica accesorio en comparación con otras transformaciones generales del capitalismo. De algún modo, la identificación de características coloniales en las lógicas de acumulación capitalista tensiona inevitablemente cualquier análisis que apunte hacia una total novedad del capitalismo contemporáneo propiciada por el avance de las tecnologías de la información, estableciendo así una discontinuidad con sus formas de explotación históricas que estarían íntimamente vinculadas al colonialismo. Por lo tanto, a diferencia de estas posturas, puede afirmarse que los diferentes análisis sobre el colonialismo digital coinciden en su insistencia en subrayar la prolongación y reforzamiento de las formas de explotación coloniales como un elemento principal –no secundario– para entender las reconfiguraciones actuales del capitalismo. De ahí la urgencia por analizar críticamente las formas de dominación intensificadas en el colonialismo digital, asumiendo que estas no se pueden reducir únicamente a sus dimensiones de carácter geopolítico y económico que hemos descrito hasta aquí.

4. LA COLONIALIDAD DEL PODER COMO PATRÓN TECNOLÓGICO

La noción de *colonialismo digital*, en principio, apunta a la elaboración de una crítica de las relaciones de poder expresadas en las dinámicas expansionistas y neoextractivistas de las principales compañías de *High Tech* sobre los países del sur global. En ese sentido, el colonialismo digital se puede vincular con el concepto afín de *neocolonialismo* (Nkrumah, 1966; Spivak, 2010; Mouton & Burns, 2021), empleado generalmente para describir nuevas formas de dominación desplegadas por los poderes occidentales sobre aquellas regiones y pueblos del mundo que habían estado antes bajo su administración colonial. Ahora bien, el concepto de *neocolonialismo* fue acuñado por Kwame Nkrumah, filósofo panafricanista y primer presidente de Ghana, para definir de esa manera la situación de aquellos nacientes Estados independientes que a mediados del siglo XX se presentaban como soberanos pero que, sin embargo, se desarrollaban bajo la dependencia económica y política indirecta de un sistema foráneo, constituyendo así una última fase del imperialismo (Nkrumah, 1966). En una línea similar, la teórica india Gayatri Spivak (2010) define el neocolonialismo como el conjunto de “maniobras económicas, políticas y culturalistas dominantes, que han surgido en nuestro siglo tras la disolución desigual de los imperios territoriales” (p. 172) que caracterizaron al colonialismo histórico, y agrega que la noción *poscolonialidad* se refiere entonces al paso del colonialismo al neocolonialismo. De un modo similar al concepto de neocolonialismo, habría que afirmar entonces que la noción de colonialismo digital subraya las continuidades de las formas de dominación colonial en el presente, aunque lo hace recalcando la primacía de los dispositivos y las infraestructuras digitales para

los poderes neocoloniales. En ese sentido, el concepto de colonialismo digital actualiza las ideas del término neocolonialismo, pues alude a los ensamblajes y operaciones tecnológicas mediante las que los nuevos poderes imperiales-corporativos materializan la reconfiguración del modo de acumulación capitalista, a saber: el extractivismo de datos masivos y la ampliación de mercados mediante la inteligencia artificial.

Justamente para especificar esta continuidad inherente del colonialismo en la configuración del capitalismo actual –promovida ahora especialmente por la *datificación* de las diversas actividades, interacciones y relaciones humanas mediadas por dispositivos digitales–, los investigadores Nick Couldry y Ulyses Mejias (2019) han propuesto utilizar el concepto de *colonialismo de datos*. Desde luego, dicha noción había sido acuñada previamente para referirse al revés de las promesas utópicas de los BigData, resaltando las asimetrías de poder que son constitutivas al proceso de mercantilización de los datos en el despliegue de la economía digital (Tatcher, O’Sullivan & Mahmoudi, 2016). Pero como bien argumentan Couldry y Mejias (2019), este uso previo del concepto había sido solo metafórico, mientras que en el análisis de su obra *The Costs of Connection* el colonialismo de datos se refiere concretamente a la extensión contemporánea de un proceso global de extracción y explotación de recursos iniciado con el colonialismo y continuado luego con el capitalismo industrial. Por supuesto, mientras el colonialismo histórico operaba anexando vastos territorios, recursos naturales y cuerpos esclavizados, el colonialismo de datos opera ahora capturando y controlando la vida humana misma mediante la apropiación y rentabilización de toda la información posible que puede extraerse de ella. Lo que subyace en esos distintos momentos es una función fundamental que, tanto ayer como hoy, relaciona colonialismo y capitalismo: la apropiación a gran escala de recursos desde los cuales se puede extraer un valor económico. De este modo, podría afirmarse que el “colonialismo, en sus viejas y nuevas formas, opera a través de la desposesión de recursos. Esta desposesión ocurre mediante la apropiación de cosas que pertenecen a otros y a través de la extracción de valor desde los recursos apropiados” (Couldry & Mejias, 2019, p. 88). En ese sentido, la acumulación masiva de datos y el empleo extractivista de los desarrollos actuales de las tecnologías digitales debe interpretarse como algo más que una novedad histórica que rompe con todas las características políticas, económicas y culturales previas, pues constituye la evolución contemporánea de las relaciones variables, aunque sostenidas en el tiempo, entre colonialismo y capitalismo. Por lo tanto, la tesis del colonialismo de datos apunta hacia la continuación y profundización del proceso de extracción de valor económico de la vida humana, que nos lleva desde los yacimientos y las plantaciones del siglo XVI hasta los centros de datos del siglo XXI.

Sin embargo, la perspectiva abierta gracias al concepto de colonialismo de datos ha sido impugnada por concentrarse demasiado en el proceso de

datificación –como extracción de recursos– y detenerse mucho menos en los aspectos de una crítica epistémica que fueron planteados como centrales por el pensamiento decolonial, cuyo énfasis está puesto en remarcar la *colonialidad del poder*, del saber y del ser como reverso de las dinámicas expansivas de la modernidad occidental (Mignolo, 2007; Castro-Gómez & Grosfoguel, 2007; Quijano, 2014a; 2014c; 2014d.). Como bien lo ha planteado Densua Mumford (2022), a diferencia del enfoque del colonialismo de datos de Mejias y Couldry (2019), la perspectiva sobre la modernidad/colonialidad no parte desde un cuestionamiento únicamente a la extracción colonial de recursos, sino más bien desde una crítica del autoengaño del pensamiento occidental respecto a su propia objetividad epistémica, que lo llevaría a considerar todos los otros conocimientos y formas de ser como prescindibles o explotables; es así que dicha matriz colonial también se encontraría en la base del capitalismo informacional (Mumford, 2022). En este sentido, la crítica del colonialismo digital debería poder cuestionar las matrices epistémicas de las formas de producción, uso y legitimación del conocimiento generado a partir de los dispositivos de registro de datos masivos, así como los resabios coloniales que se pueden identificar en el funcionamiento de las innovaciones tecnológicas basadas en inteligencia artificial.

De acuerdo con esta necesidad de una orientación crítica sobre el fundamento epistémico-colonial del conocimiento basado en los Big Data y los sistemas de aprendizaje automático, la investigadora mexicana Paola Ricaurte (2019) ha propuesto leer el colonialismo de datos a partir de la teoría de la colonialidad del poder desarrollada por el sociólogo peruano Aníbal Quijano. Según Ricaurte, las *epistemologías data-céntricas* que están en la base de las formas de producción de conocimiento e innovación tecnológica contemporáneas amplifican los efectos de la colonialidad del poder, “manifestada como una violenta imposición de maneras de ser, pensar y sentir que conduce hacia la expulsión de seres humanos del orden social, denegando la existencia de otros mundos y epistemologías alternativas” (Ricaurte, 2019, p. 351). Ahora bien, habría que precisar entonces que el concepto de *colonialidad* se diferencia aquí claramente del término *colonialismo*, pues designa una estructura heterogénea de poder cimentada desde la conquista de América, pero que prevalece en las relaciones sociales actuales y, por lo tanto, se prolonga más allá del colonialismo tradicional. Según la teoría elaborada por Quijano, la colonialidad define un modo general de dominación basado, en primer lugar, en una forma extendida de clasificación social a partir de la invención de la categoría de *raza*, cuya naturalización permite el desarrollo histórico de diversos mecanismos de jerarquización de los cuerpos, las poblaciones, las relaciones sociales, las prácticas, los saberes y los imaginarios culturales (Quijano, 2014a; 2014b; 2014c; 2014d). Así, los distintos dispositivos de clasificación racial que caracterizan a la colonialidad del poder hacen posible

una imposición de modos de ser, de patrones de conocimiento y significación que aún operan como piedra angular de las formas de dominación globales. Paralelamente, la colonialidad del poder fue clave para la formación del paradigma de la modernidad-racionalidad que caracteriza la perspectiva hegemónica del eurocentrismo y sus pretensiones de legitimación universalistas.

Por lo tanto, es posible sostener que la colonialidad del poder se ha intensificado con la expansión sin límites de las nuevas formas de racionalidad maquínica materializadas en el procesamiento algorítmico de datos masivos que modula nuestras múltiples interacciones cotidianas en los entornos digitales. Un claro ejemplo de esto último es la presencia de sesgos racistas y sexistas en los algoritmos de motores de búsqueda como Google, tal como lo ha demostrado la investigación de la socióloga estadounidense Safiya Umoja Noble (2018) al describir y analizar numerosos casos en los que las sugerencias automatizadas de los buscadores y su clasificación de información en Internet tienden a exacerbar estereotipos negativos sobre mujeres afrodescendientes, asiáticas o latinas, y a fomentar la reproducción de las normas hegemónicas de una supuesta superioridad blanca y heterosexual. Esta normalización de los sesgos discriminatorios obedece, según Noble, al propio diseño y código computacional de los algoritmos de los motores de búsqueda, promoviendo de esa manera lo que ella denomina como *algoritmos de opresión*, los cuales “pueden tener devastadoras consecuencias para las personas que ya están marginalizadas por el racismo y el sexismo institucional” (Noble, 2018, p. 13). En la misma línea, recientemente se ha comprobado que los sesgos raciales y de género están presentes en otros tipos de aplicaciones algorítmicas como, por ejemplo, los sistemas automatizados de reconocimiento facial que se utilizan ampliamente en los entornos virtuales para la identificación de usuarios, el acceso a dispositivos móviles, los sistemas de pago online, la prestación de servicios médicos, los sistemas de seguridad y vigilancia, por mencionar algunos. De acuerdo con la investigación de Joy Boulamwini y Timnit Gebru (2018), los algoritmos de reconocimiento facial tienden a presentar más errores de funcionamiento cuando se utilizan con mujeres de piel oscura, mientras su tasa de error resulta mínima cuando se aplican sobre hombres de piel blanca.

Desde esta perspectiva, resulta importante subrayar que la digitalización del mundo, pese a lo que se suele opinar, no crea en realidad nuevas desigualdades, sino que más bien profundiza las inequidades históricamente generadas y naturalizadas en la matriz moderna de poder de la colonialidad (Stingl, 2016; Ricaurte, 2019). Por lo mismo, si la colonialidad del poder supone una precondition indispensable para entender el orden mundial moderno que se traza desde el siglo XVI hasta el siglo XX, la transformación general del régimen de acumulación capitalista a partir de la digitalización del mundo a comienzos del siglo XXI parece demostrar que la colonialidad del poder ya no sólo opera como un patrón de poder epistémico, económico, político y cultural, sino

que se ha convertido también en un *patrón de poder tecnológico*. Esto quiere decir que la colonialidad del poder aparece ahora incorporada en el diseño de los dispositivos informáticos y los sistemas de inteligencia artificial que procesan los datos masivos extraídos desde todas las actividades digitalizadas de la población mundial, convirtiéndose de ese modo en un patrón de poder tecnológico de alcance global. Dicha reorganización global del patrón de poder tecnológico es la que Shakir Mohamed, Marie Therese Png y William Isaac (2020) han intentado describir bajo el término de *colonialidad algorítmica* –con el propósito de analizar el contexto de nuevas relaciones de poder que surge en las diversas interacciones de los algoritmos que atraviesan a la sociedad actual, lo cual tiene impacto en “la asignación de recursos, el comportamiento socio-cultural y político humano” (p. 667). Con todo, para nosotros lo importante es resaltar que este nuevo patrón de poder tecnológico –de acumulación de datos y su procesamiento algorítmico– se encuentra en la base de la aceleración del capitalismo planetario impulsado por las *Big Tech*, aunque su funcionamiento excede los entornos virtuales, pues tiende a reforzar también los distintos modos de discriminación raciales, de género y de clase ya existentes en nuestras sociedades.

Los distintos autores vinculados al pensamiento decolonial plantean que la alternativa a la colonialidad del poder mundial es la de una descolonización epistemológica y ontológica que permita dar paso a nuevas formas de institucionalidad, de comunicación y de liberación de las relaciones sociales y los modos de existencia (Mignolo, 2007; Castro-Gómez & Grosfoguel, 2007; Quijano, 2014a). Sin embargo, lo cierto es que el conjunto de investigaciones vinculadas originalmente al pensamiento decolonial no abordan en detalle la dimensión tecnológica de la colonialidad del poder contemporáneo. De ahí que sea posible afirmar que ha sido solo recientemente que este *giro decolonial* emerge en el campo de estudios sobre las tecnologías digitales (Coludry & Mejias, 2021). En esta línea, por ejemplo, se encuentran las propuestas de Syed Mustafa Ali (2016) en torno de la *computación decolonial*, clasificación que busca referir a un proyecto crítico que consiste en una interrogación sobre los sujetos que ostentan el conocimiento computacional (quiénes son aquellos que lo construyen y cómo lo hacen), sobre la dimensión geopolítica de la informática (desde dónde se hace) y qué significan las ciencias de la computación –tanto epistemológicamente (es decir, en relación con el conocimiento) como ontológicamente (es decir, en relación con el ser)–. Asimismo, durante los últimos años, desde el propio campo de las ciencias de la computación han surgido miradas críticas sobre la inteligencia artificial que comienzan a cuestionar las propias prácticas técnicas y éticas de las comunidades de desarrolladores de *software* y *hardware*, y procuran repensar tanto el diseño como la implementación de sistemas automatizados a partir de una perspectiva decolonial (Mohamed, Png & Isaac, 2020).

Compartiendo esta misma orientación descolonizadora, aunque con el foco en el campo de los estudios críticos sobre datos, Stefania Milan y Emiliano Treré (2019) han propuesto una agenda de investigación llamada *Big Data from the South(s)* que funciona simultáneamente como un programa epistemológico, ontológico y ético para el análisis y uso de datos masivos desde una perspectiva decolonial. Entre los contenidos de dicha agenda destacan, primero, el desafío de superar el mito del *universalismo digital* que invisibiliza los distintos usos contextuales y las innovaciones desarrolladas desde las periferias subalternas; en segundo lugar plantean la necesidad de abandonar una noción homogenizadora de *sur global* para pensar las multiplicidades de los territorios y agentes en resistencia al universalismo digital; tercero, dan cuenta de la importancia de adoptar una mirada decolonial de la tecnología; cuarto, subrayan que es necesario reorientar el análisis desde la datificación de la sociedad hacia el activismo y las demandas de justicia de datos, que involucran diversos agentes y prácticas humanas; y, por último, destacan el surgimiento de nuevas formas de imaginación y conocimientos alternativos sobre los datos (Milan & Treré, 2019).

De esa manera, en los años recientes, la ausencia de una mirada crítica de las tecnologías digitales en el pensamiento decolonial ha comenzado a ser subsanada desde distintos frentes, lo que parece dejarnos la gran tarea de recopilar y elaborar estrategias concretas de acción que permitan desmontar los complejos ensamblajes del patrón tecnológico de poder que el colonialismo digital ha instaurado.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo intentamos describir y analizar las principales dimensiones de una nueva configuración del régimen capitalista basado en la acumulación de datos y el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial, cuya punta de lanza son las grandes corporaciones tecnológicas y su fórmula subyacente es el despliegue de un nuevo patrón de poder colonial que funciona hoy a nivel planetario. Hemos planteado que, durante la última década, la ampliación de la economía digital que estas empresas promueven no solamente va de la mano con la innovación tecnológica, sino que también con un inédito proceso de datificación de la vida cotidiana a través de la expansión de los territorios digitales por todo el mundo. El principal objetivo de este afán expansionista es la instauración de mecanismos de extracción constante de datos masivos que registran las diversas actividades de sus millones de usuarios. La capitalización de estos datos se lleva a cabo mediante su procesamiento algorítmico, de modo que las *Big Tech* se convierten en las animadoras casi exclusivas de nuevos mercados de servicios publicitarios y aplicaciones de inteligencia artificial que modulan simultáneamente

nuestras relaciones y actividades en los entornos virtuales. Sin embargo, todos estos elementos nos son suficientes para comprender nuestro escenario actual y, por ello, hemos subrayado que la datificación de la vida humana supone al mismo tiempo una intensificación de las formas de poder coloniales que operan sobre los pueblos del sur global.

La lógica colonial de estas grandes corporaciones se hace manifiesta en su implementación alrededor del mundo de infraestructuras digitales, programas informáticos y soluciones de conectividad a Internet que les permiten consolidar un verdadero imperio, donde la *Big Tech* dejan de ser agentes meramente económicos y pasan a convertirse en agentes político-corporativos, desplazando incluso a los Estados, y cuentan con una capacidad técnica incomparable para vigilar, cuantificar e influir política, económica y culturalmente en los destinos de los gobiernos y de los pueblos de aquellos países a los que abastecen con sus servicios tecnológicos. Estas regiones del mundo ven así comprometidas sus legítimas aspiraciones de soberanía tecnológica y desarrollo industrial, pues pasan a depender directamente de las políticas de conocimiento e innovación científica inducidas por la agenda empresarial de las *Big Tech*.

En tal sentido, expusimos que el capitalismo informacional se articula de manera constitutiva con el despliegue de un colonialismo digital. Y sostuvimos que este último no podría reducirse a una simple novedad histórica, dado que supone, más bien, una intensificación de la matriz colonial de dominación que caracteriza a la modernidad: la colonialidad del poder. Si la colonialidad del poder se manifiesta como la imposición de una episteme, modos de existencia y sensibilidad que se disponen jerárquicamente –traduciéndose en la naturalización del racismo, el sexismo y la exclusión de los saberes y prácticas no occidentales–, en el contexto del colonialismo digital, la colonialidad del poder se refuerza incorporándose en los mismos dispositivos tecnológicos que configuran el nuevo orden planetario. Nos referimos entonces a una colonialidad tecnológica del poder que se expresa en las diversas formas de opresión algorítmica y en las violencias de las epistemologías data-céntricas que constituyen la base del régimen de acumulación capitalista actual.

Precisamente en atención a esto último es que concluimos que cualquier estrategia de transformación o resistencia frente al capitalismo *Big Tech* no puede elaborarse sin una mirada decolonial que apunte tanto hacia una crítica de la economía política del dominio imperial de las corporaciones tecnológicas, como también a las relaciones de poder epistemológicas, culturales y ontológicas que el colonialismo digital ha tendido a naturalizar. Se trata, en cualquier caso, de la urgencia por elaborar diversas estrategias que apunten hacia una descolonización radical de las tecnologías para abrir la capacidad colectiva de invención y creación técnica a una multiplicidad de mundos e imaginarios posibles.

REFERENCIAS

- Ali, S. M. (2016). A brief introduction to decolonial computing. *XRDS: Crossroads. The ACM Magazine for Students*, 22(4), 16–21. DOI: <https://doi.org/10.1145/2930886>
- Ávila, R. (2018a). ¿Soberanía digital o colonialismo digital? *Sur. Revista Internacional de Derechos Humanos* 15(27), 15-28.
- Ávila, R. (2018b). Resistir al colonialismo digital. *Internet Health Report 2018*. Recuperado de: <https://internethealthreport.org/2018/resistir-al-colonialismo-digital/?lang=es>
- Birch, K. & Bronson, K. (2022). Big Tech. *Science as Culture*, 31(1), 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1080/09505431.2022.2036118>
- Birch, K., Cochrane, D. T. & Ward, C. (2021). Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech. *Big Data & Society*, 8(1), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1177/20539517211017308>
- Boulamwini, J. & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, 1-15. Recuperado de: <https://proceedings.mlr.press/v81/boulamwini18a/boulamwini18a.pdf>
- Caballero, R. & Martín, E. (2015). *Las bases del Big Data*. Madrid: Los libros de la catarata.
- Cardon, D. (2018). *Con qué sueñan los algoritmos. Nuestras vidas en el tiempo de los big data*. Madrid: Dado Ediciones.
- Castro-Gómez, S. & Grosfoguel, R. (2007). *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del hombre editores.
- CISCO. (2019). *Cisco Visual Networking Index: Forecast and Trends, 2017-2022*. California: CISCO.
- Coleman, D. (2019). Digital Colonialism: The 21st Century Scramble for Africa through the Extraction and Control of User Data and the Limitations of Data Protection Laws. *Michigan Journal of Race & Law* 24, 417-439. DOI: <https://doi.org/10.36643/mjrl.24.2.digital>
- Couldry, N. & Mejias, U. (2019). *The Costs of Connection. How Data Is Colonizing Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford: Stanford University Press.
- Couldry, N. & Mejias, U. (2021). The decolonial turn in data and technology research: what is at stake and where is it heading? *Information, Communication & Society*, 26, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.1986102>
- Da Silva, F. & Núñez, G. (2021). *La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Dirlik, A. (2005). The End of Colonialism? The Colonial Modern in the Making of Global Modernity. *Boundary 2. An International Journal of Literature and Culture*, 32(1). DOI: <https://doi.org/10.1215/01903659-32-1-1>
- Dos Santos, T. (2020). *Construir soberanía. Una interpretación económica de y para América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Durand, C. (2021). *Tecnofeudalismo. Crítica de la economía digital*. Adrogué: La Cebra.
- Hall (2022). Digital 2022. Global Overview Report. The Essential Guide to the World's Connected Behaviours. *We Are Social*. Recuperado de: <https://wearesocial.com/es/blog/2022/01/digital-report-2022-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/>
- Harvey, D. (2007). *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal.
- Headrik, D. (1989). *Los instrumentos del imperio. Tecnología e imperialismo europeo en el siglo XIX*. Madrid: Alianza.
- Hicks, J. (2019). Digital colonialism. Why some countries want to take control of their people's data from Big Tech. *The Conversation*. Recuperado de: <https://theconversation.com/digital-colonialism-why-some-countries-want-to-take-control-of-their-peoples-data-from-big-tech-123048>
- Irani, L., Vertesi, J., Dourish, P., Philip, K. & Grinter, R. (2010). Postcolonial Computing: A Lens on Design and Development. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing*, 1311-1320. Recuperado de: <https://faculty.cc.gatech.edu/~beki/c50.pdf>
- Kwet, M. (2019). Digital colonialism: US Empire and the new imperialism in the Global South. *Race & Class*, 60(4). DOI: <https://doi.org/10.1177/0306396818823172>
- Mann, M. & Daly, A. (2019). (Big) data and the north in south: Australia's informational imperialism and digital colonialism. *Television & New Media*, 20(4), 379-395. DOI: <https://doi.org/10.1177/1527476418806091>
- Mayer-Schönberger, V. & Cukier, K. (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner.
- Mezzadra, S. & Gago, V. (2015). Para una crítica de las operaciones extractivas del capital. Patrón de acumulación y luchas sociales en el tiempo de la financiarización. *Nueva Sociedad*, 255, 38-52.
- Mignolo, W. (2007). *La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial*. Barcelona: Gédisa.
- Milan, S. & Treré, E. (2019). Big data from the south(s): beyond data universalism. *Television & New Media*, 20(4), 319-335. DOI: <https://doi.org/10.1177/1527476419837739>
- Mohamed, S., Png, M.T. & Isaac, W. (2020). Decolonial AI: Decolonial theory as sociotechnical foresight in artificial intelligence. *Philosophy and Technology*,

- 33(4), 659-684. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00405-8>
- Morozov, E. (2018). *Capitalismo Big Tech. ¿Welfare o neufederalismo digital?* Madrid: Enclave de Libros.
- Mouton, M. & Burns, R. (2021). (Digital) neo-colonialism in the smart city. *Regional Studies* 52(12), 1890-1901. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1915974>
- Mumford, D. (2022). Data colonialism: compelling and useful, but whither epistemes? *Information, Communication & Society* 25(10), 1511-1516. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.1986103>
- Nkrumah, K. (1966). *Neo-Colonialism. The Last Stage of Imperialism*. London: Thomas Nelson and Sons.
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression. How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press.
- Quijano, A. (2014a). Colonialidad y modernidad-racionalidad. En Palermo, Z. & Pablo Quintero, P. (compiladores), *Aníbal Quijano. Textos de fundación* (pp. 60-70). Buenos Aires: Ediciones del signo.
- Quijano, A. (2014b). ¿Qué tal raza! En Palermo, Z. & Pablo Quintero, P. (compiladores), *Aníbal Quijano. Textos de fundación* (pp. 100-108). Buenos Aires: Ediciones del signo.
- Quijano, A. (2014c). Colonialidad del poder y Clasificación Social. En *Cuestiones y Horizontes. De la dependencia histórico-estructural a la Colonialidad/Descolonialidad del poder* (pp. 285-327). Buenos Aires: CLACSO.
- Quijano, A. (2014d). Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina. En *Cuestiones y Horizontes. De la dependencia histórico-estructural a la Colonialidad/Descolonialidad del poder* (pp. 777-832). Buenos Aires: CLACSO.
- Ricaurte, P. (2019). Dataepistemologies. The coloniality of power, and resistance. *Television & New Media*, 20(4), 350-365. DOI: <https://doi.org/10.1177/1527476419831640>
- Scasserra, S. & Martínez, C. (2021). *Colonialismo digital. Análisis de la agenda comercial europea*. Amsterdam: Transnational Institute.
- Scasserra, S. (2021). La desigualdad automatizada. Industrialización, exclusión y colonialismo digital. *Nueva Sociedad*, 294, 49-60. Recuperado de: <https://nuso.org/articulo/la-desigualdad-automatizada/>
- Sousa Santos, B. (2018). O colonialismo insidioso. *Público*. Recuperado de: https://www.boaventuradesousasantos.pt/media/O%20colonialismo%20insidioso_30Mar%20a7o2018.pdf
- Spivak, G. (2010). *Crítica de la razón poscolonial. Hacia una historia del presente evanescente*. Madrid: Akal.

- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Stingl, A. (2016). *The Digital Coloniality of Power: Epistemic Disobedience in the Social Sciences and the Legitimacy of the Digital Age*. London: Lexington Books.
- Tatcher, J., O'Sullivan, D. & Mahmoudi, D. (2016). Data colonialism through accumulation by dispossession: New metaphors for daily data. *Environment and Planning D: Society and Space*, 34(6). DOI: <https://doi.org/10.1177/0263775816633195>
- Zuboff, S. (2015). Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology*, 30, 75-89. DOI: <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>
- Zuboff, S. (2021). *La era del capitalismo de la vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Bogotá: Paidós.

* Contribución: 100% realizado por el autor.

* Nota: el Comité Académico de la revista aprobó la publicación del artículo.



Artículo publicado en acceso abierto bajo la Licencia Creative Commons - Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

IDENTIFICACIÓN DEL AUTOR

Andrés Tello. Doctor en Filosofía, Universidad de Salamanca y Universidad de Valladolid (España). Magíster en Estudios Latinoamericanos, Universidad de Chile (Chile). Sociólogo, Universidad de Concepción (Chile). Académico asociado, Departamento de Género, Política y Cultura, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Playa Ancha (Chile). Investigador responsable, Proyecto "Tecnologías informáticas de (des)subjetivación. La filosofía de Michel Foucault en el siglo XXI", Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, N° 11201122 (Chile). Entre sus últimos libros se destacan: *Anarchivismo. Tecnologías políticas del archivo* (2018, La Cebra), además de haber editado –junto a Nicolás Fuster Sánchez– *Subversión Foucault. Usos teórico-políticos* (2019, Metales Pesados) y ser editor coautor de *Tecnología, política y algoritmos en América Latina* (2020, CENALTES). Su línea de investigación cruza la filosofía contemporánea, el pensamiento político, la teoría social y los estudios críticos sobre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.