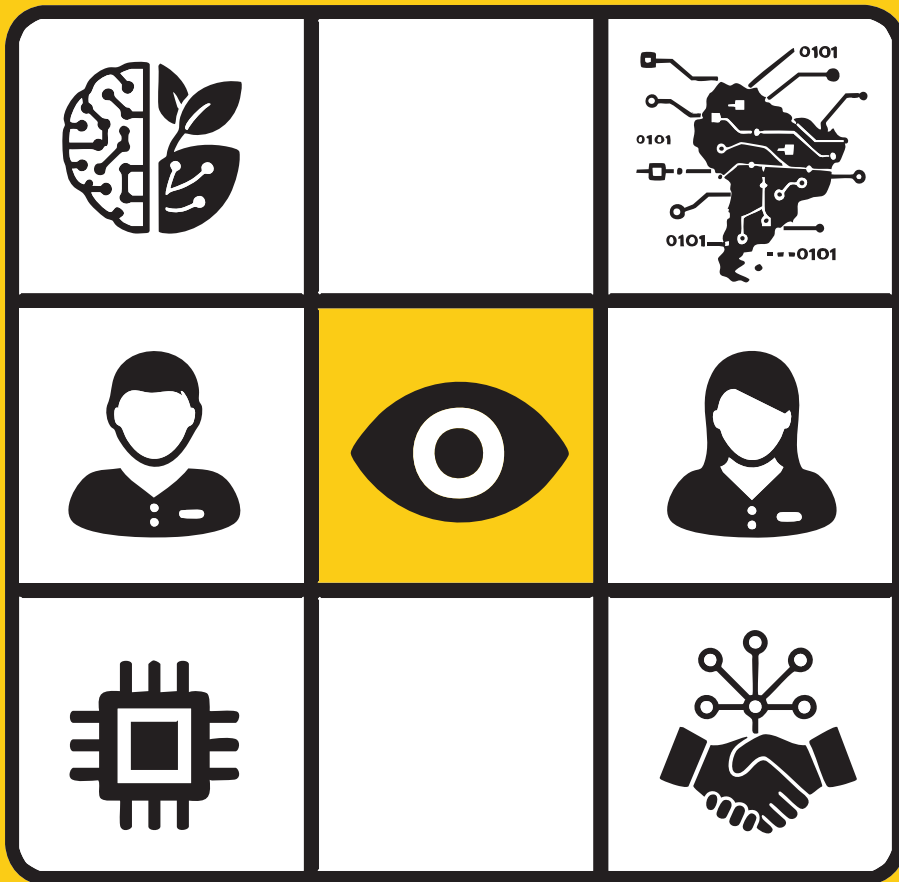


RED TIERRA COMÚN

RESISTENCIA AL COLONIALISMO DE DATOS

UNA INTERVENCIÓN PRÁCTICA



RESISTIR AL COLONIALISMO DE DATOS

UNA INTERVENCIÓN PRÁCTICA



**Friedrich Ebert Stiftung
FES COMUNICACIÓN**

Director del proyecto:

Omar Rincón

Autores:

Abel Guerra, Alejandro Mayoral, Amanda Jurno, Anita Say Chan, Bruno Moreschi, Chamee Yang, Clara Belitz, Gabriel Pereira, Gowri Balasubramaniam, Grupo comunitario Futuros Océanos, Jes Ciacchi (Sursiendo), Joana Varón, Julián Posada, Kainen Bell, Kruskaya Hidalgo Cordero, Ludmila Costhek Abílio, Nai Lee Kalema, Nick Couldry, Paola Ricaurte Quijano, Pamela Ramírez Martínez, Rafael Grohmann, Stefanía Acevedo y Teresa Numerico.

Coordinación editorial:

Luisa Uribe

Corrección de estilo:

Julio César Uribe

Diseño de publicación:

Nelson Mora

Ciudad:

Bogotá, Diciembre de 2025

Producción:

Programa de medios y comunicación de la Friedrich Ebert Stiftung para América Latina y El Caribe <https://fescomunica.fes.de>

ISBN: 978-628-97314-6-0

© 2025 Friedrich–Ebert–Stiftung FES (Fundación Friedrich Ebert)

La Fundación Friedrich Ebert no comparte necesariamente las opiniones vertidas por los autores y las autoras. Este texto puede ser reproducido con previa autorización de la Fundación Friedrich Ebert (FES) si es con un objetivo educativo y sin ánimo de lucro.

[CONTENIDO]

INTRODUCCIÓN	
ALGO ESTÁ MAL CON LA EXTRACCIÓN DE DATOS.....	7
UN MARCO PARA LA RESISTENCIA.....	11
Capítulo 1. EL COLONIALISMO DE DATOS NO ES UNA METÁFORA. RECORDANDO EL COLONIALISMO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE EN EL ECOSISTEMA DIGITAL	12
Capítulo 2. INTERSECCIONES EN EL PODER SOBRE LOS DATOS: DESENMASCARANDO EL NEXO ENTRE EL COLONIALISMO DE DATOS Y EL CAPITALISMO RACIAL DIGITAL.....	22
Capítulo 3. CIENCIA Y COLONIALISMO: LA VIOLENCIA DE LA ABSTRACCIÓN	32
Capítulo 4. EL COLONIALISMO DE DATOS HOY EN DÍA: DAÑOS Y CONSECUENCIAS.....	43
Capítulo 5. LA COLONIALIDAD COMO INTENTO DE BORRAR OTRAS FORMAS DE VIDA Y RELACIÓN CON NUESTROS CUERPOS Y TERRITORIOS.....	51
HISTORIAS DE RESISTENCIA	57
Historia 1. “LUCHAMOS POR SOBREVIVIR”: RESISTENCIA CONTRA LA MINERÍA EN ACACOYAGUA, CHIAPAS	58
Historia 2. ¡NO AL CENTRO DE DATOS! RESISTENCIA Y ARTIVISMO CONTRA GOOGLE EN CERRILLOS	64
Historia 3. NARRATIVAS DE RESISTENCIA: CAMPAÑA CONTRA LA VIGILANCIA EN RECIFE, BRASIL	71
HISTORIA 4. DATOS PROSPECTIVOS PARA LA SALUD ECOSOCIAL.....	78

HISTORIA 5. CUANDO LOS TRABAJADORES EXPLOTAN LAS PLATAFORMAS 84

HISTORIA 6. CONVIRTIÉNDOSE EN UNA PÉRDIDA:
SOBRE LA RESOLUCIÓN (O NO) DE CONFLICTOS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS 86

HISTORIA 7. RESISTENCIA AL COLONIALISMO DE DATOS Y A LA VIGILANCIA DIGITAL
EN UN AULA DEL MEDIO OESTE: EXPLORANDO ALTERNATIVAS COMUNITARIAS
A LOS LECTORES AUTOMÁTICOS DE MATRÍCULAS.....91

HISTORIA 8. RESISTIENDO A LAS ESTAFAS DE LAS PLATAFORMAS EN BRASIL 99

HISTORIA 9. ENTRE LAS APLICACIONES DE LIMPIEZA Y LA FRONTERA:
LA HISTORIA DE ROXY PARA CÓDIGO DOMÉSTICO EN CARNE Y HUESO 103

UN LLAMADO A LA ACCIÓN 107

RESISTIR AL COLONIALISMO DE DATOS: 108

REFERENCIAS..... 116

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias a Geert Lovink y al INC por acoger esta publicación, a Ivanna Martínez Polo por su apoyo editorial y a todos los miembros de la red Tierra Común por su inspiración.

INTRODUCCIÓN

ALGO ESTÁ MAL CON LA EXTRACCIÓN DE DATOS

Nick Couldry

Algunas personas, principalmente del Occidente privilegiado, piensan que el colonialismo terminó hace mucho tiempo. Otras están seguras de que el colonialismo nunca se ha detenido. Este libro explora una tercera posibilidad: que el colonialismo no solo continúa, sino que ahora mismo se está transformando en su versión más poderosa hasta la fecha. A esto lo llamamos colonialismo de datos.

El colonialismo de datos es un acaparamiento de tierras que se produce en sociedades de todo el mundo. No nos referimos a una apropiación literal de la tierra, sino a un acto de apoderarse de los recursos, sin importar su tipo, de forma absoluta. El colonialismo, aunque, por supuesto, es mucho más que esto, se construyó originalmente a partir de tales acaparamientos, pero incluso el colonialismo histórico se apoderó de mucho más que solo la tierra: se apoderó de los recursos que había debajo y que se producían a partir del cultivo, así como de los cuerpos para hacer ese trabajo.

Hoy en día, lo que se confisca es la vida social de los seres humanos. Las empresas, y a veces también los gobiernos, se apoderan del flujo y la textura de las vidas humanas individuales. Se confiscan en forma de datos. Esos datos generan valor: valor económico para las empresas y valor que los gobiernos obtienen al controlarnos con mayor eficacia. En cualquier caso, se está creando una nueva fuente de poder a expensas de los seres humanos, en una nueva *apropiación de datos*.^{1,2,3}

¹ Ulises Ali Mejías y Nick Couldry, *Data Grab: The New Colonialism and how to Resist It*, Penguin y W. H. Allen & Company, 2024.

² Nick Couldry y Ulises Ali Mejías, *The Costs of Connection: How Data is Colonizing Everyday Life and Appropriating it for Capitalism*, Stanford University Press, 2019; Nick Couldry y Ulises Ali Mejías, *El costo de la conexión: Cómo los datos colonizan la vida humana y se la apropian para el capitalismo*, Ediciones Godot, Buenos Aires, 2023.

³ Paola Ricaurte, 'Data epistemologies, The Coloniality of Power, and Resistance', *Television and New Media*, 20.4 (2019): 350-365.

No es que el rastreo de las vidas humanas para extraer valor de ellas sea algo totalmente nuevo. Algunas instituciones, como las prisiones y las escuelas, llevan siglos implementando una estrecha vigilancia. Algunos trabajadores han sido objeto de un rastreo mucho más intenso que otros, siendo el caso más extremo la vigilancia constante del dueño de la plantación sobre las personas esclavizadas.

Lo que es nuevo hoy en día es el *alcance, la escala y la profundidad* de cómo se rastrea la vida humana en beneficio de las élites comerciales y gubernamentales. Las formas actuales de extracción de datos son más universales, más minuciosas y poseen más capas que nunca antes en la historia. Y la extracción de datos opera no solo en momentos concretos, sino de forma acumulativa: los datos que se toman de nosotros *en un momento dado* pueden combinarse con los datos que se recogen de nosotros y de otras personas *en otros momentos*. Nuestras vidas se están convirtiendo en parte de una vasta red de comparación y análisis continuos por parte de instituciones externas.

Esto representa un cambio importante en las relaciones de poder de la vida contemporánea: el conocimiento es poder, y la cantidad de conocimiento que las instituciones externas tienen sobre nosotros está aumentando masivamente. Un cambio en las relaciones de poder potencialmente tan dramático como el que supuso la apropiación original de tierras del colonialismo histórico.

En este breve libro, tratamos de construir algunas herramientas para entender lo que está pasando con los datos hoy en día, por qué su apropiación es colonial, y cómo se puede resistir colectivamente. Esto es difícil. Resistir al colonialismo ha sido siempre muy difícil, debido a la gran desigualdad de las fuerzas enfrentadas entre sí. Pero, hoy en día, la nueva etapa del colonialismo –el colonialismo de datos– está implicada en el funcionamiento cotidiano de la economía, de formas aún más profundas que cuando el colonialismo histórico proporcionó el combustible para que surgiera el capitalismo hace más de dos siglos. Los colonizadores de hoy no son conquistadores aventureros o gobernadores de provincias, sino las mismas corporaciones que nos proporcionan lo que parecen nuestros servicios básicos para vivir: plataformas para la vida social, aplicaciones para monitorear nuestra salud, las interfaces en las que nuestros hijos aprenden en la escuela, entre otras.

En lugar de proceder únicamente de países europeos competidores, los colonizadores actuales están dominados por dos polos (EE.UU. y China), y otros países (por ejemplo, India, Israel y varios países europeos) también desempeñan un papel a la hora de determinar cómo se extraen los datos a través de las plataformas digitales. La geopolítica del colonialismo de datos es complicada, pero eso no hace que el colonialismo de datos sea menos real.

Esto significa que tenemos que mirar la forma convencional de nuestra cultura digital bajo una luz nueva y crítica: de una manera que recuerde la historia del colonialismo y observe toda su evolución –incluyendo la nueva fase de extracción masiva de datos que se está

desarrollando hoy— como la continuación de un proceso de extracción desigual de recursos de la mayoría por unos pocos, que ha estado ocurriendo durante más de 500 años.

Este libro pretende ser una *herramienta práctica*. Es el trabajo de muchas voces y se basa en una diversidad de formas de pensar. Basándonos en la propuesta descolonial, nuestro objetivo es que este debate sobre el colonialismo de datos conduzca a la *praxis*: la puesta en práctica de la resistencia. Por lo tanto, esperamos que el libro resulte útil a las comunidades y las personas que deseen recursos para empezar a pensar y actuar en relación con el colonialismo de datos en sus vidas.

No hemos intentado ocultar nuestras voces individuales. Este libro es como un pequeño concierto en el que pueden oírse todas nuestras voces. Es como un río que permite que las corrientes de nuestros pensamientos y escritos individuales confluyan en un río mayor que un día llegará al océano: el océano de un movimiento mayor para resistir al colonialismo de datos en todas las partes del mundo.

La primera parte del libro establece un marco para entender y resistir al colonialismo de datos. El capítulo 1, de Alejandro Mayoral, reflexiona sobre lo que ha sido históricamente el colonialismo y sus diferentes dimensiones. El capítulo 2, de Nai Lee Kalema, analiza por qué el capitalismo es siempre capitalismo racial y cómo éste, a su vez, se combina con el colonialismo de datos para formar el capitalismo racial digital. El capítulo 3, de Teresa Numerico, reflexiona sobre el papel de la ciencia —incluida la Inteligencia Artificial, la última forma dominante de la ciencia— a la hora de proporcionar un medio aparentemente natural a través del cual pueden funcionar los procesos nada naturales del colonialismo y el capitalismo racial. El capítulo 4, de Gabriel Pereira y Nick Couldry, examina los tipos de daños específicos que el colonialismo de datos está causando hoy en día en todo el mundo. El capítulo 5, de Joana Varón, explora cómo, más allá de las formas banales de datificación, las prácticas de datos borran formas de vida, especialmente en el ámbito de la sexualidad y el género.

La segunda parte del libro está compuesta por Historias de resistencia. Se trata de estudios de casos de resistencia al colonialismo de datos, escritos desde el punto de vista de diferentes comunidades de todo el mundo. Incluimos estos casos [más adelante] en el libro para que tengan realidades vividas como punto de referencia para reflexionar sobre las ideas más amplias que proponemos.

Por último, el libro también ofrece recursos prácticos en forma de Un llamado a la acción, que incluye diez principios descoloniales por los cuales regirse, así como un glosario de palabras claves para esta lucha.

Este libro surgió de un proceso totalmente colectivo. Nuestra red, Tierra Común,⁴ que se formó al inicio de la pandemia mundial de COVID-19, identificó un libro como

⁴ Tierra Común. *Intervenciones para la descolonización de datos*. <https://www.tierracomun.net/es/inicio>

un posible proyecto común. Con el tiempo, se formó un pequeño grupo que quería trabajar en esto más intensamente, para crear un texto colectivo que pudiera ser útil para otras personas. Discutimos los distintos textos y, a lo largo de un año, escribimos y editamos las distintas partes en reuniones a distancia.

El texto se publica también en el sitio web de Tierra Común y en el del Institute of Network Cultures: los integrantes y personas aliadas pueden completarlo en línea, e incluso añadir estudios de caso en cualquier momento. Se trata de un texto vivo. Un texto cuya vida esperamos que contribuya a las luchas contra el colonialismo de datos en todas partes.



UN MARCO PARA LA RESISTENCIA

CAPÍTULO 1

EL COLONIALISMO DE DATOS NO ES UNA METÁFORA. RECORDANDO EL COLONIALISMO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE EN EL ECOSISTEMA DIGITAL

Alejandro Mayoral Baños

RESUMEN

- El colonialismo de datos no ignora la violencia del colonialismo en la historia como concepto teórico. Sin embargo, reflexiona sobre los métodos, prácticas y opresiones que han sido transferidos y han evolucionado dentro de las tecnologías digitales.
- Para comprender el alcance y los límites del colonialismo de datos, se exploran las correlaciones entre los dominios de la matriz colonial de poder de Aníbal Quijano y las prácticas digitales.

El colonialismo se ha basado en métodos de opresión social, económica, política y epistémica para garantizar la extracción y apropiación indebida de recursos de distintas geografías.⁵ Las comunidades negras, indígenas y de personas racializadas se han enfrentado continuamente a formas violentas de opresión, como el despojo agresivo de sus tierras y recursos naturales, el desplazamiento y la práctica y las consecuencias de la esclavitud desde la Era de los Descubrimientos en el siglo XV, por parte de los imperios europeos. A lo largo de este proceso colonial, la acción continua de extracción de todo tipo de recursos (por ejemplo, naturales, intelectuales, políticos y económicos) ha sido fundamental.^{6,7,8}

⁵ Ramón Grosfoguel, “Transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global. Decolonizing political economy and postcolonial studies”, *Revista Crítica de Ciências Sociais* 80.4 (2008).

⁶ Couldry y Mejías, *The Costs of Connection*.

⁷ Grosfoguel, ‘Transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global. Descolonizando la economía política y los estudios postcoloniales’.

⁸ Jathan Sadowski, ‘When data is capital: datafication, accumulation and extraction’, *Big Data & Society* 6.1 (2019). doi:10.1177/2053951718820549.

El análisis de la colonización trasciende el control de la tierra y los recursos físicos. Se extiende al control de las narrativas sobre las personas –sus identidades, culturas, historias– y sobre cómo deben comportarse, incluidas las normas relacionadas con el género y la sexualidad. Sigue existiendo e influyendo en las sociedades mucho después de finalizado el control político directo por parte de las potencias coloniales.⁹ En la actualidad, el rápido avance de las tecnologías digitales y su alto nivel de penetración en diferentes sectores y grupos marginados ha empezado a evolucionar hacia una adopción cada vez más digital de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en diversas poblaciones de todo el mundo.¹⁰ La transformación de acciones no digitales en activos digitales reafirmó la materialización del conocimiento humano en la esfera digital, lo que significó que formas más complejas de la experiencia humana podían transferirse, al menos parcialmente, al ámbito digital. Esto incluía, por ejemplo, campañas políticas y de marketing, expresiones culturales, datos fisiológicos, tipos de cambio y estados emocionales a través de las redes sociales, entre otros. Cusicanqui sostiene que el colonialismo no es sólo un fenómeno histórico, sino también una estructura que da forma a nuestras categorías mentales y prácticas sociales.¹¹ Por lo tanto, las tecnologías digitales se transforman cuando nuestras prácticas mentales y sociales se trasladan al mundo digital.

El avance del poder informático para producir y mantener estas formas de abstracción significó que las experiencias humanas podían procesarse como datos y, de esta forma, generar patrones y crear significado para producir capital. El contexto para este enorme cambio en la producción de conocimiento y de valor fue que, en la última parte del siglo XX, la extracción de recursos naturales se desaceleró para ser una fuente sostenible y rentable de ingresos debido a las condiciones climáticas claramente cambiantes y a la continua y creciente acumulación de capital, que contrastaba con la cantidad limitada de recursos físicos disponibles en la naturaleza (por ejemplo, petróleo, agua, minerales, entre muchos otros). Como resultado, la esencia colonial de la extracción de recursos empezó a ser limitada e insatisfactoria para los intereses de capital del sector privado.

Así, pues, a partir de la abstracción de las experiencias humanas en el mundo digital, se concibió deliberadamente un entendimiento de los datos como “recurso natural” desde una óptica colonial. Surgió como una forma de encarnar el entorno físico en el ámbito digital, concienciando así del impacto que las tecnologías digitales

⁹ María Lugones, ‘Heterosexuality and the Colonial/Modern Gender System’, *Hypatia* 22.1 (2007): 186-209.

¹⁰ Manuel Castells y Pekka Himanen (eds.), *Reconceptualización del desarrollo en la era global de la información*, Fondo de Cultura Económica, 2016.

¹¹ Silvia Rivera Cusicanqui, ‘Ch’ixinakax utxiwa: A reflection on the practices and discourses of decolonization’, *South Atlantic Quarterly* 111.1 (2012): 95-109.

están teniendo a nivel individual, comunitario y medioambiental, además de ayudar a vislumbrar posibles cambios sistémicos. Esta conceptualización se basaba principalmente en que los datos se convertían en la nueva fuente de ingresos, replicando prácticas históricas y coloniales de opresión a través de diferentes tecnologías y sus monopolios.¹² Sobre esta base surgió el colonialismo de datos como una forma de nombrar este fenómeno, pero reconociendo simultáneamente la naturaleza extractiva y opresiva de los ecosistemas digitales. Este capítulo explica las características esenciales y la importancia del colonialismo de datos a través del análisis de sus intersecciones con la matriz colonial de poder, con el fin de crear conciencia y experiencia acerca de esta forma de opresión.

CARACTERÍSTICAS DEL COLONIALISMO

Colonialismo es un término complejo, debido a lo extenso de su uso y a las consecuencias de sus prácticas opresivas. En el 2000, Aníbal Quijano y Michael Ennis concibieron *la matriz colonial de poder* como un enfoque para explicar cómo los distintos imperios europeos implementaron varios dominios para asegurar la apropiación indebida de todo tipo de recursos (por ejemplo, naturales, políticos, económicos). Estas estrategias fueron diseminadas entre las diferentes naciones coloniales y sus colonias, y por lo tanto podemos ver formas comunes de opresión en todo el mundo a lo largo de muchas comunidades y regiones diversas. En otras palabras, la matriz colonial de poder enmarca las características esenciales del colonialismo, y aunque las definiciones y experiencias locales del colonialismo pueden diferir de una geografía a otra, las formas de dominación predominantes siguen siendo las mismas, porque tienen un origen colonial común: las ideologías europeas. Estas ideologías y formas de ejercer el poder en el colonialismo han tenido como fin primordial garantizar procesos continuos de extracción.¹³

Según Quijano,¹⁴ el colonialismo implicaba cuatro ámbitos a través de los cuales los imperios europeos ejercían el poder sobre sus colonias, los cuales se vinculan a través de la idea de la matriz colonial de poder:

(1) **Autoridad:** Las potencias coloniales mantienen y fomentan relaciones políticas desiguales, que aseguran la apropiación de los recursos; en las colonias se institucionalizaron, validaron y legalizaron diversas formas de autoridad, como los gobiernos coloniales, las monarquías y los ejércitos.

(2) **Economía:** Una distribución mundial muy desigual de los beneficios de la extracción de recursos (por ejemplo, pobreza mundial, multimillonarios, monarquías)

¹² Densua Mumford, “Data colonialism: compelling and useful, but whither epistemes?”, *Information, Communication & Society* 25.10 (2021): 1511-1516.

¹³ Anibal Quijano y Michael Ennis, ‘Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America’, *Nepantla: Views from South* 1.3 (2000): 533-580.

¹⁴ Quijano y Ennis, ‘Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America’.

mediante la apropiación de tierras, la explotación de la mano de obra (por ejemplo, esclavitud, trabajos forzados) y el control de los recursos naturales.

(3) **Género/Sexualidad:** Las mujeres fueron cosificadas y vistas como un medio para la reproducción. Las mujeres fueron desplazadas de las posiciones de poder, para fomentar la perspectiva individualista y sexista de la acumulación de capital a través de la familia y la educación; se fomentaron y alentaron las sociedades dominadas por los hombres; y

(4) **Conocimiento y subjetividad:** La imposición de las ideologías epistémicas europeas sobre otras formas de conocimiento para dar sentido a toda la opresión. Este desequilibrio de poder refuerza ciertas ideologías epistémicas sobre otras, lo cual borra diversas identidades culturales, perpetuando prácticas racistas y sexistas para mantener el poder hegemónico.¹⁵

Estas cuatro características de la ideología colonial europea, trabajando juntas, han creado enormes desigualdades y disparidades socioeconómicas en todo el mundo. También han fomentado y desarrollado la actual crisis climática mundial a través de la extracción incontrolada de recursos naturales por décadas. Además, el colonialismo fue sostenido por sus protagonistas mediante la reivindicación de la superioridad racial, que justificaba que determinados representantes de la raza humana pudieran dominar y extraer del medio ambiente y la naturaleza sin límites ni consecuencias. El continuo deseo de dominio económico ha creado una acumulación ilimitada de riqueza a partir de lo que siempre fue una cantidad finita de recursos naturales disponibles.

La matriz colonial de poder proporciona una visión general de las características opresivas comunes de las estructuras coloniales en los espacios digitales; sin embargo, como afirma Cusicanqui,¹⁶ es esencial reconocer la agencia y la resistencia de las comunidades colonizadas a la hora de dar forma a sus propias experiencias de colonialismo a nivel local. Por lo tanto, aunque estas características son comunes a diversos contextos, es necesario enfatizar la importancia de las definiciones y experiencias locales del colonialismo cuando este concepto se aplica a nivel local, y en consecuencia deben ser reflejadas y adaptadas a los contextos históricos y culturales únicos de cada comunidad.

LA MATRIZ DEL PODER Y LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Cuando los métodos y las consecuencias de las prácticas digitales opresivas salieron a la luz a través de escándalos públicos –como la apropiación por parte de Cambridge

¹⁵ Lisa Nakamura y Peter Chow-White (eds.), 'Introduction-Race and digital technology: Code, the color line, and the information society', en *Race after the Internet*, Routledge, 2012, pp. 1-18.

¹⁶ Cusicanqui, 'Ch'ixinakax utxiwa: A reflection on the practices and discourses of decolonization.

Analytica de los datos de Facebook de la gente con fines electorales divisivos—, la concepción del colonialismo de datos como una forma de articular estas opresiones se convirtió en un paso natural.¹⁷ Sin embargo, el colonialismo de datos no pretende ignorar la violencia del colonialismo en la historia como concepto epistémico, sino que pretende reflejar los métodos, prácticas y opresiones que han sido transferidos y han evolucionado dentro de las tecnologías digitales.^{18,19,20} Además, el análisis del colonialismo de datos forma parte de un esfuerzo por dismantelar estas prácticas concibiendo soluciones alternativas y aprendiendo de la resiliencia histórica de los grupos periféricos ante las prácticas opresivas. Adicionalmente, el avance de las tecnologías digitales conlleva nuevos retos y amenazas técnicas y éticas, que requieren lentes y reflexiones transdisciplinares para encontrar soluciones y oportunidades a los complejos problemas del cambio climático y la desigualdad global.²¹ Estas prácticas deben concebirse como construcciones complejas desde diferentes identidades, áreas del conocimiento y geografías. Por lo tanto, el colonialismo de datos no se concibe como una metáfora, sino como un concepto epistémico y pragmático que pretende crear conciencia sobre las consecuencias no neutrales y negativas del ecosistema digital.

La extracción continua como método de violencia y rentabilidad desigual define el componente vital entre el colonialismo y su relación con los datos. Asimismo, los dominios de la *matriz colonial de poder*²² dentro de las tecnologías digitales siguen transformándose en formas “innovadoras” de opresión que crean la ilusión en la población general de que las herramientas digitales son neutrales y, además, que la tecnología digital es una solución sencilla para la justicia social y medioambiental. Al mismo tiempo, el alcance de la extracción colonial se ha ampliado enormemente con las tecnologías digitales. Esta ampliación forma parte de la evolución del colonialismo histórico, que expandió las ideologías europeas a nuevos territorios y centros de poder. Hoy en día, las ideologías europeas de extracción no se centran en la Europa continental *per se*, sino en otros lugares, donde principalmente Washington (EE.UU.) y, en segundo lugar, Pekín (China) son los centros de poder ideológico y geopolítico para promover la acumulación de capital y la dominación hegemónica.²³

Para comprender el alcance y los límites del colonialismo de datos, necesitamos explorar las correlaciones entre los dominios de la matriz colonial de poder y las

¹⁷ Couldry y Mejias, *The Costs of Connection*.

¹⁸ Couldry y Mejias, *The Costs of Connection*.

¹⁹ Mumford, “Data colonialism: compelling and useful, but whither epistemes?”.

²⁰ Sadowski, ‘When data is capital: datafication, accumulation and extraction’.

²¹ Alejandro Mayoral-Baños, *Rueda de la Medicina Anishinaabe: Decolonial Design Principles within Digital Technologies through the Development of the Indigenous Friends Platform*, unpublished PhD diss., York University, Ontario, Canadá, 2021. <https://yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/handle/10315/38793>.

²² Quijano y Ennis, ‘Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America’.

²³ Walter D. Mignolo, *The darker side of Western modernity: Global futures, decolonial options*, Durham, NC: Duke University Press, 2011.

prácticas digitales. De hecho, esto nos ayuda a imaginar posibles respuestas a estas múltiples formas de opresión:

(1) *Autoridad y tecnología digital*: Las tecnologías digitales han aumentado la segurización del mundo a través de las herramientas de Internet: la nube, la Inteligencia Artificial, el *big data*, las redes sociales y el Internet de las Cosas (IoT).²⁴ Este fenómeno se está dando en varios Estados nación a través de la explotación de la tecnología para la vigilancia, los escáneres biométricos y las etiquetas de identificación por radiofrecuencia,²⁵ por nombrar solo algunos. Los dispositivos en línea pueden proporcionar miles de millones de ojos al Departamento de Defensa de Estados Unidos, la Agencia de Seguridad Nacional (estadounidense) y la Agencia Central de Inteligencia, para la vigilancia global.²⁶ Aunado a esto, varias voces disidentes contra regímenes autoritarios han sido censuradas (por ejemplo, encarcelamiento, asesinato, desapariciones) con herramientas de Internet.^{27,28}

En este sentido, varios autores han vinculado el *big data*, el IoT, la computación en la nube y las redes sociales con la aplicación foucaultiana del panóptico y el concepto de Gran Hermano de Orwell, porque estas tecnologías configuran formas perfectas de vigilancia y poder.^{29,30} En otras palabras, desde estas perspectivas, las tecnologías digitales se utilizan como herramientas de opresión para mantener el control y la vigilancia sobre los ciudadanos.

Igualmente, la delincuencia también ha encontrado un nuevo lugar de crecimiento en la web oscura de Internet, lo que permite que este tipo de delincuencia exista fuera del alcance del Panóptico y el Gran Hermano de los Estados totalitarios nacionales, debido a las características de anonimato y privacidad que se atribuyen a la web oscura.^{31,32}

Además, el desarrollo superacelerado de las tecnologías digitales está acelerando el declive de la “Internet democratizada, descentralizada y de código abierto”, debido a la concentración y mercantilización de la información por parte de un número

²⁴ Vincent Mosco, *Becoming digital: Toward a post-Internet society*, Bingley, UK: Emerald Group Publishing, 2017.

²⁵ Laurent Elder, Rohan Samarajiva, Alison Gillwald y Hernán Galperin, *Information lives of the poor: fighting poverty with technology*, Canadá: International Development Research Center, 2013.

²⁶ Mosco, *Becoming digital: Toward a post-Internet society*.

²⁷ Elder, Samarajiva, Gillwald y Galperin, *Information lives of the poor: fighting poverty with technology*.

²⁸ Evgeny Morozov, *The net delusion: The dark side of Internet freedom*, New York: PublicAffairs, 2011.

²⁹ Morozov, *Becoming digital: The dark side of Internet freedom*.

³⁰ Mosco, *Becoming digital*.

³¹ Morozov, *Becoming digital*.

³² Tim Unwin, *Reclaiming information and communication technologies for development*, Oxford: Oxford University Press, 2017.

insuficiente de interesados.³³ Esta transformación se debe al poder económico y técnico de unas pocas empresas mundiales: Google, Apple, Meta (antes Facebook), Amazon y Microsoft (Mosco las llama las “Cinco Grandes”, y otros autores las denominan GAFAM) y la jurisdicción nacional que rige a estas empresas, es decir, el gobierno de Estados Unidos.

Como afirma la abogada y activista guatemalteca Renata Ávila-Pinto: “El poder de la vigilancia y la concentración de los datos recogidos por mecanismos tanto públicos como privados se concentra en un pequeño número de actores, públicos y privados, con sede principalmente en una jurisdicción, lo que conduce a una rápida erosión de la soberanía del Estado y de la democracia”.³⁴ Esta concentración de poder y de toma de decisiones es uno de los signos del carácter opresivo de las tecnologías digitales. Las empresas tecnológicas estadounidenses transnacionales influyen significativamente en la forma en que se gestionan y controlan los datos mundiales en diversas jurisdicciones. En relación con esta cuestión, Couldry y Mejías afirman que las empresas tecnológicas transnacionales reproducen prácticas de las industrias extractivas (por ejemplo, la minería, el alojamiento) a través del *big data* y los servicios en la nube.³⁵

En el mismo sentido, Shoshana Zuboff acuñó el término “capitalismo de vigilancia” como una forma de describir cómo las empresas tecnológicas “predicen y modifican el comportamiento humano como medio para producir ingresos y controlar el mercado”.³⁶ Además, describió una nueva forma de orden económico que genera un nuevo orden social y político, a través de prácticas comerciales no transparentes de extracción, predicción y venta. De esta forma, la lógica de las prácticas coloniales continúa y está siendo fomentada por el mercado.

Sin embargo, estos planteamientos no son recientes. En 2006, David Noble advirtió sobre el aumento del *big data* y el uso del cómputo en la nube, afirmando que “las visiones de democratización y empoderamiento popular a través de la [N]et son peligrosas; sean cuales sean las ganancias, se ven abrumadoramente eclipsadas y más que anuladas por las pérdidas. Mientras las pantallas de los ordenadores brillan con promesas para unos pocos, la luz al final del túnel se hace más tenue para la mayoría”.³⁷

³³ Mosco, *Becoming digital*.

³⁴ Renata Ávila-Pinto, ‘Digital sovereignty or digital colonialism?’, *Sur - International Journal on Human Rights* 15.27 (2018): 15-27.

³⁵ Couldry y Mejías, *The Costs of Connection*.

³⁶ Shoshana Zuboff, ‘Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization’, *Journal of Information Technology* 30.1 (2015): 75-89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>

³⁷ Andrew Feenberg, “Toward a critical theory of the Internet”, en Andrew Feenberg y Norm Friesen (eds.), *(Re)Inventing the internet: Critical case studies*, Boston: Sense Publishers, 2012.

(2) *Economía y tecnología digital*: El enorme poder económico que tienen las empresas tecnológicas privadas sobre las tecnologías digitales significa que pocas personas de determinadas regiones e identidades son responsables de la mayor parte de la infraestructura y las políticas relativas a la tecnología digital. Las leyes, políticas y normativas permiten que esta disparidad se mantenga en el tiempo y en diferentes regiones. Del mismo modo, varios marcos legales justificaron la extracción y explotación de tierras durante el colonialismo histórico. Uno de esos marcos fue la doctrina del descubrimiento y la bula papal de *terra nullius* (de la expresión latina que significa “tierra de nadie”), que justificó la violencia y la opresión para robar la tierra y los recursos de varias comunidades negras, indígenas y locales.³⁸ Esta forma continua de extracción creó las oligarquías económicas y los imperios establecidos en toda Europa desde el siglo XV.

De la misma forma, el ecosistema digital actual reproduce las oligarquías económicas del colonialismo (e imperialismo) histórico, en las que unas pocas empresas y entidades poseen y controlan tanto el capital (es decir, cables, servidores y datos) como los recursos intelectuales (es decir, los técnicos más avanzados y las instituciones de investigación) de las tecnologías digitales. En la actualidad, estas estructuras están protegidas por marcos jurídicos nacionales e internacionales (por ejemplo, los derechos de propiedad intelectual), que impiden a las pequeñas economías adoptar políticas en favor de los bienes y servicios locales bajo la amenaza de persecución judicial por adoptar medidas anticompetitivas.³⁹ Esto también ocurre en la protección legal de la extracción continua de conocimientos de las comunidades negras, indígenas y locales, así como en la distribución continua y desigual de los beneficios derivados de dicha información. Además, está trayendo consigo una oportunidad para las empresas digitales de explotar la información y construir comunidades en línea, al tiempo que generan ingresos principalmente a través de los datos personales de los usuarios, utilizando la minería de datos y la publicidad.^{40,41}

(3) *Género/sexualidad y tecnología digital*: La utopía de que las tecnologías digitales fueran neutrales en cuanto a género, raza, clase, religión, lengua y otras categorías de identidad ha quedado notablemente desmentida por todo tipo de manifestaciones de poder en países, regiones y plataformas.⁴² Las construcciones socioculturales de género y sexualidad se están transfiriendo del ámbito no digital al digital a través de las identidades y constructos de los diseñadores y desarrolladores de espacios digitales y, además, a través de los contenidos generados por los usuarios que se

³⁸ Couldry y Mejías, *The Costs of Connection*.

³⁹ Ávila-Pinto, ‘Digital sovereignty or digital colonialism?’

⁴⁰ Ávila-Pinto, ‘Digital sovereignty or digital colonialism?’

⁴¹ Unwin, *Reclaiming information and communication technologies for development*.

⁴² Lisa Nakamura, “Race and identity in digital media”, en James Curran (ed.), *Media and Society*, London: Bloomsbury Publishing, 2010, pp. 336-347.

suben a las plataformas digitales. Las tecnologías digitales basadas en la inteligencia artificial y el aprendizaje automático reproducen los mismos sesgos que sus creadores y diseñadores, que son predominantemente hombres blancos.⁴³

En este sentido, Lugones ha argumentado que el colonialismo opera a través de una lógica de dominación, en la que ciertos grupos son considerados superiores y otros inferiores en función de su raza, género, sexualidad y otras categorías identitarias.⁴⁴ Al aplicar el marco de Lugones al ámbito de las tecnologías digitales, se hace evidente que estas tecnologías no son neutrales, sino que perpetúan y reproducen la dinámica de poder del colonialismo. Como ya se ha mencionado, las tecnologías digitales son diseñadas y desarrolladas predominantemente por hombres blancos que aportan sus sesgos y perspectivas al ámbito digital. El resultado es la reproducción de sesgos patriarcales y masculinos en el espacio digital.

Como ejemplo reciente, en 2018 las Naciones Unidas denunciaron a Facebook por su papel en la incitación a la violencia racista y el discurso de odio en Myanmar, que condujo al genocidio rohinyá.⁴⁵ Del mismo modo, Salazar afirma que las tecnologías digitales están escritas principalmente en inglés y no se adaptan a las necesidades lingüísticas de otras comunidades.⁴⁶ En última instancia, los estudios han llegado a la conclusión de que las tecnologías digitales están cultural y socialmente dominadas por el patriarcado y los sesgos masculinos debido a la hegemonía digital.^{47,48} Para más información sobre este tema, véase el capítulo de Joana Varón que figura más adelante.

(4) *Conocimiento y tecnología digital*: La visión utópica original de que Internet (especialmente la Web 2.0) era un espacio abierto para que “todo el mundo” compartiera sus conocimientos y fuera escuchado se vio abrumadoramente cuestionada por la concepción y el desarrollo de las redes sociales. La aspiración política de libertad en las redes sociales está en entredicho, ya que un gran número de discursos en Internet no permiten que se escuchen las voces marginalizadas y, en la actualidad, son frecuentemente censuradas.⁴⁹ Sólo las personas con un determinado número de seguidores o suscriptores en las redes sociales (o las que pueden pagar por

⁴³ Ruha Benjamin, *Race After Technology: Abolitionist tools for the new Jim code*. United States: Polity, 2019.

⁴⁴ Lugones, ‘Heterosexualism and the Colonial/Modern Gender System’.

⁴⁵ Tom Miles, ‘U.N. investigators cite Facebook role in Myanmar crisis’, *Reuters*, 12 de marzo de 2018, <https://www.reuters.com/article/us-myanmar-rohingya-facebook-idUSKCN1G02PN>.

⁴⁶ Juan Francisco Salazar, “Activismo indígena en América Latina: estrategias para una construcción cultural de las tecnologías de información y comunicación”, *Journal of Iberian and Latin American Research* 8.2 (2002): 61-80.

⁴⁷ Nakamura, ‘Race and identity in digital media’.

⁴⁸ T.V. Reed, *Digitized lives: Culture, power, and social change in the Internet era*, Routledge, 2019.

⁴⁹ Mark Bauerlein, *The digital divide: Arguments for and against Facebook, Google, texting, and the age of social networking*, Nueva York: Penguin, 2011.

ellos) son consideradas parte del debate político. Junto a este fenómeno, el ciberacoso y el discurso de odio en línea promueven nuevas formas de violencia contra esas voces.^{50,51} En otras palabras, las prácticas opresivas y excluyentes se reproducen y amplifican en diversos espacios digitales, y se mantienen las divisiones sociales. Desde un punto de vista epistemológico, este fenómeno significa que solo ciertas voces, identidades e ideologías dominan los espacios y debates digitales; comúnmente, estas formas de conocimiento son europeas/capitalistas/militares/cristianas/patriarcales/blancas/heterosexuales/masculinas. Por lo tanto, el dominio de la producción de conocimiento por parte de las élites sigue reproduciéndose en la tecnología digital.

El análisis de este capítulo de la tecnología digital a través de la lente de la Matriz Colonial de Poder destaca las distintas formas en que los métodos coloniales de opresión siguen reproduciéndose y ampliándose. Sus consecuencias tangibles en los diferentes aspectos de la economía, las sociedades y la política global siguen modificando los discursos que dan forma a las leyes, políticas y normativas en todo el mundo. El colonialismo de datos es un punto de partida en el que activistas, académicos, creadores de tecnología, diseñadores y otras partes interesadas se reúnen para proponer e imaginar cómo pueden recrearse y transformarse las tecnologías digitales para dismantelar los sistemas de poder y opresión.

⁵⁰ Bauerlein, *The digital divide*.

⁵¹ Morozov, *The net delusion*.

CAPÍTULO 2

INTERSECCIONES EN EL PODER SOBRE LOS DATOS: DESENMASCARANDO EL NEXO ENTRE EL COLONIALISMO DE DATOS Y EL CAPITALISMO RACIAL DIGITAL

Nai Lee Kalema

RESUMEN

- El capitalismo global moderno se basó en procesos de imperialismo y racialización –una tecnología de poder– para justificar las relaciones diferenciales de apropiación y explotación económica a fin de extraer plusvalía racial. Así, el capitalismo global moderno ha permanecido inextricablemente vinculado a los procesos de racialización.
- Hoy en día, las transformaciones digitales en los sistemas político-económicos globales están dando lugar a la aparición de un capitalismo racial digital. Esto está ocurriendo a través de la convergencia de la transformación digital, el capitalismo racial y las prácticas de colonialismo de datos, lo que resulta en formas de racialización, violencia estructural y necropolítica de datos, mediadas por los datos y la digitalización.
- El capitalismo racial digital crea jerarquías racializadas de riesgo y vulnerabilidad en el colonialismo de datos, al utilizar los datos y la tecnología digital para reconfigurar o crear nuevas categorías de racialización (por ejemplo, migrante, terrorista, etc.), así como daño mediado por la tecnología digital y los datos. Los grupos raciales y étnicos son estructuralmente más vulnerables a la hipervigilancia y a los daños de la digitalidad en varias dimensiones de la interseccionalidad.

El capitalismo racial digital explora conceptualmente cómo el poder colonial permite y es reproducido por el colonialismo de datos junto con sus implicaciones estructuralmente violentas. Los datos obtenidos a través del colonialismo de datos se utilizan para crear nuevas formas de categorización, estratificación y racialización, que sitúan a las personas en diferentes categorías de “desposesión” y “desechabilidad”.

¿Qué conecta las complejidades del colonialismo –sus múltiples dimensiones vinculadas, que Quijano denominó “la matriz colonial del poder”– con procesos históricos más amplios? En particular, ¿qué las conecta con las relaciones coloniales de poder, es decir, con el papel continuado que el racismo y el imperialismo han desempeñado en la organización de las economías y las sociedades durante los últimos cinco siglos, especialmente bajo el capitalismo? Esto es lo que exploro en el resto de este capítulo.

MIRANDO HACIA ATRÁS: LA COLONIALIDAD DEL PODER

En 1992, el sociólogo peruano Aníbal Quijano introdujo su concepto de “colonialidad del poder”: las estructuras de poder, control y hegemonía surgidas de la era del colonialismo histórico continúan hasta nuestros días en forma de un sistema global de castas.⁵² El concepto de colonialidad del poder surgió para analizar cómo los legados coloniales de poder se interpretaban y reconstituían global y localmente en todo el mundo, así como las complejas dimensiones de desigualdad estructural que se derivan de ello. La colonialidad del poder *sigue* estructurando órdenes sociales jerárquicos racializados, clasistas y sexistas que privilegian (o provincializan) a personas, culturas y sistemas de conocimiento. La asociación de los grupos dominados de personas con el trabajo no remunerado o no asalariado se basaba en su inferioridad percibida, sobre la base de las clasificaciones sociales y jerarquías racializadas de la colonialidad.⁵³ Este concepto pone de relieve cómo la “clasificación social” ha estructurado la desigualdad social, tanto dentro de las naciones como a escala mundial, tal y como se refleja en las relaciones sociales y económicas actuales, en particular el capitalismo global y la geopolítica del conocimiento, los cuales estructuran las sociedades contemporáneas.^{54,55}

Existen vínculos muy interesantes entre este concepto y trabajos anteriores sobre las múltiples complejidades de la interacción de la raza con otras dimensiones del poder. En su innovador libro de 1990, *Black Feminist Thought: Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*, la socióloga y académica feminista negra Patricia Hill Collins introdujo el concepto de “matriz de dominación”.⁵⁶ Conceptualmente, la Matriz de Dominación explora los sistemas de opresión entrelazados en función de la

⁵² Aníbal Quijano, ‘Coloniality and modernity/rationality’, *Cultural studies* 21.2 y 21.3 (2007): 168-178.

⁵³ Quijano y Ennis, ‘Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America’.

⁵⁴ Ramón Grosfoguel, ‘Colonial Difference, Geopolitics of Knowledge, and Global Coloniality in the Modern/Colonial Capitalist World-System.’ *Review (Fernand Braudel Center)* 25.3 (2002): 203-24. <http://www.jstor.org/stable/40241548>.

⁵⁵ Ramón Grosfoguel, “THE EPISTEMIC DECOLONIAL TURN: Beyond political-economy paradigms”, *Cultural Studies* 21.2 y 21.3 (2007): 211-223. <https://doi.org/10.1080/09502380601162514>.

⁵⁶ Patricia Hill Collins, *Black Feminist Thought: Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*, Routledge, 2000.

raza, el género, la clase, la sexualidad y otras identidades sociales que conducen a la marginación y la otredad de determinados grupos de personas.⁵⁷

A partir de ahí, en 2000, Quijano conceptualizó la “Matriz Colonial de Poder” para explicar cómo la colonialidad del poder se articuló a través de cuatro dominios clave – autoridad, economía, conocimiento y subjetividad, género y sexualidad– y se propagó a través del racismo y los sistemas económicos.^{58,59} Como señala Alejandro Mayoral en el capítulo 1, la matriz colonial del poder produce nuevas categorías de racialización a través de granularidades globales y locales para justificar y sostener relaciones sociales diferenciales de explotación y apropiación de recursos y trabajo dependiendo de la posicionalidad de un grupo identitario en las jerarquías racializadas. Pero, a partir de aquí, hay solo un pequeño paso para ver que el capitalismo en sí mismo, lejos de ser simplemente una cuestión de organización de la economía, es también siempre y desde el principio una formación social, es decir, el capitalismo *racial*.

CAPITALISMO RACIAL

El libro del historiador Eric Williams, *Capitalism and Slavery*, ilustra cómo el capitalismo global moderno surgió de la trata transatlántica de esclavos entre Europa, África y América. En primer lugar, la acumulación prematura de vastas sumas de capital se extendió a partir de la plusvalía que los actores de la élite pudieron extraer del trabajo de las personas africanas esclavizadas; la plusvalía extraída de su trabajo desempeñaría más tarde un papel fundamental en el financiamiento de la industrialización de Europa y América.⁶⁰ La expansión imperial colonial ha permanecido entrelazada con el capitalismo global moderno a través de su dependencia de la racialización como tecnología de poder, para extraer subsidios raciales, marcando a las poblaciones racializadas como inherentemente más desechables a través de la erudición racista, las políticas y la violencia estatal.⁶¹

El trabajo de Williams se ampliaría posteriormente con el concepto de “capitalismo racial”, de la Tradición Radical Negra. El politólogo Cedric Robinson conceptualizó el capitalismo racial para describir cómo “el desarrollo, la organización y la expansión de la sociedad capitalista siguieron direcciones esencialmente raciales, al igual que la ideología social. Como fuerza material, pues, cabía esperar que el racismo impregnara

⁵⁷ Cirila P. Limpongog, ‘Matrix of Domination’, in Nancy A. Naples (ed.), *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Gender and Sexuality Studies*. John Wiley & Sons, Ltd, 2016, pp. 1-3. <https://doi.org/10.1002/9781118663219.wbegss611>

⁵⁸ Quijano y Ennis, ‘Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America’.

⁵⁹ Walter D. Mignolo, “DELINKING: The rhetoric of modernity, the logic of coloniality and the grammar of de-coloniality”, *Cultural Studies* 21.2 y 21.3 (2007): 449-514. <https://doi.org/10.1080/09502380601162647>

⁶⁰ Eric Eustace Williams, *Capitalism and Slavery*, Penguin Classics, 2022.

⁶¹ Achille Mbembe, *Out of the Dark Night: Essays on decolonization*, Columbia University Press, 2021.

inevitablemente las estructuras sociales surgidas del capitalismo”.⁶² La tesis del capitalismo racial investigó cómo las ideologías racistas, como el supremacismo blanco y la antinegritud, se utilizaban para estructurar el poder en los sistemas políticos y económicos a través de jerarquías racializadas.^{63,64,65}

Es importante destacar que el capitalismo racial no atribuye intencionalidad. La socióloga Gargi Bhattacharyya explica que “el capitalismo racial es una forma de entender el papel del racismo en los momentos claves del desarrollo capitalista, no una forma de entender el capitalismo como una conspiración racista o el racismo como una conspiración capitalista”.⁶⁶ Ruth Wilson Gilmore, geógrafa político-económica, explica la naturaleza coevolutiva del racismo y el capitalismo en la configuración de los sistemas político-económicos mundiales contemporáneos, subrayando que “el capitalismo requiere desigualdad y el racismo la consagra”.⁶⁷ Gilmore subraya que la raza es “la modalidad a través de la cual se vive la globalización político-económica” y la materialidad que sienten las personas.⁶⁸ Mientras se producen las transformaciones digitales de esas modalidades, la lógica que las sustenta, por desgracia, sigue siendo la misma, imbuida de “los imperativos económicos del colonialismo: expansión, explotación, desigualdad”.⁶⁹ Las economías de desposesión del capitalismo racial siguen estando muy presentes en los procesos de transformación digital global. Así, pues, muchos estudiosos críticos de lo digital miran hacia atrás y hacia adelante para

⁶² Cedric James Robinson, *Black Marxism: The making of the Black Radical Tradition*, University of North Carolina Press, 2000.

⁶³ Kehinde Andrews, *The New Age of Empire: How racism and colonialism still rule the world*, Estados Unidos: Bold Type Books, 2021.

⁶⁴ Ruth Wilson Gilmore, *Abolition Geography: Essays towards liberation*, Verso, 2022.

⁶⁵ Robinson, *Black Marxism*.

⁶⁶ Gargi Bhattacharyya, , *Rethinking Racial Capitalism: Questions of reproduction and survival*, Estados Unidos: Rowman & Littlefield Publishers, 2018

⁶⁷ Gilmore, *Abolition Geography*.

⁶⁸ Gilmore, *Abolition Geography*.

⁶⁹ Gilmore, *Abolition Geography*.

analizar conceptualmente las interconexiones entre el racismo, el capitalismo y lo digital.^{70,71,72,73,74,75}

Entonces, ¿qué es el capitalismo racial? El capitalismo racial “no habla de racialización, sino de racializaciones en plural”.⁷⁶ Esencialmente, las lógicas raciales están constituidas tanto global como localmente. Los factores que sustentan el racismo global también crean en las geografías locales “categorías raciales, estructurando las relaciones raciales a través de leyes, demandas laborales y territoriales, la transportación de cuerpos a través de las fronteras, y construyendo ideologías y justificaciones tempranas de la lógica y la violencia raciales”.⁷⁷ En consecuencia, aunque la racialización se articula de forma diferente en distintos lugares, sigue produciéndose en relación con las necesidades del “orden capitalista global”.⁷⁸ Así, pues, los estudiosos críticos de lo digital miran tanto hacia el pasado, al colonialismo histórico europeo y al neocolonialismo poscolonial, como hacia el futuro, a su encarnación moderna.

Fundamentalmente, la racialización se utiliza como una tecnología de poder para legitimar la subyugación y la opresión de algunos grupos de personas sobre otros en la economía global moderna. El capitalismo racial global se propaga a través de sistemas económicos, políticos y de conocimiento a nivel global y local. Aunque la supremacía blanca global permanece en la cúspide del orden jerárquico global bajo el capitalismo racial global, no puede reducirse únicamente a los cuerpos. Más bien,

⁷⁰ Rediet Abebe, Kehinde Aruleba, Abeba Birhane, Sara Kingsley, George Obaido, Sekou L. Remy, y Swathi Sadagopan. ‘Narratives and counternarratives on data sharing in Africa’, *FAccT 2021 - Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, (2021): 329-341. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445897>

⁷¹ Ruha Benjamin, Ruha. *Race after Technology*. Estados Unidos: Polity, 2019.

⁷² Simone Browne, *Dark Matters: On the surveillance of blackness*, Duke University Press, 2015.

⁷³ Joy Buolamwini y Timnit Gebru, ‘Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification’, *Proceedings of Machine Learning Research* 81 (2018): 77-91.

⁷⁴ Tressie McMillan Cottom, “Where Platform Capitalism and Racial Capitalism Meet: The Sociology of Race and Racism in the Digital Society”, *Sociology of Race and Ethnicity* 6.4 (2020): 441-449. <https://doi.org/10.1177/2332649220949473>

⁷⁵ Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression: How search engines reinforce racism*, New York University Press, 2018.

⁷⁶ Mishal Khan, ‘The Indebted Among the “Free”: Producing Indian Labor Through the Layers of Racial Capitalism’, en Destin Jenkins y Justin Leroy (eds.), *Histories of Racial Capitalism*, Columbia University Press, 2021, pp. 85-110. <https://doi.org/10.7312/jen19074-005>

⁷⁷ Michelle Christian, ‘A Global Critical Race and Racism Framework: Racial Entanglements and Deep and Malleable Whiteness’, *Sociology of Race and Ethnicity* 5.2 (2019): 169-185. <https://doi.org/10.1177/2332649218783220>

⁷⁸ Khan, ‘The Indebted Among the “Free”: Producing Indian Labor Through the Layers of Racial Capitalism’.

la blanquitud sigue estando “representada material y simbólicamente” a través de la posición de un grupo concreto en la cúspide de una jerarquía racializada.⁷⁹ Las jerarquías racializadas nacionales están integradas en la propia jerarquía racial del capitalismo racial global. Las personas no solamente ocupan diferentes posiciones en múltiples jerarquías a la vez, sino que el acceso a la “blancura simbólica” se basa en factores que van más allá de la expresión fenotípica de cada persona.

Esto proporciona una base más profunda desde la cual entender los recientes debates sobre lo digital y los datos. La aparición del capitalismo digital se basa en la acumulación de datos. Zuboff explica cómo el capitalismo de vigilancia permite a los actores extraer cantidades masivas de datos como un activo estratégico para su posible uso posterior, a través de su concepto de excedente de comportamiento.⁸⁰ Mientras que la desposesión de datos es fundamental para el capitalismo de datos, el nivel de vulnerabilidad de las comunidades ante la desposesión de datos y sus daños está ligado al capitalismo racial.

Las comunidades racializadas son más propensas a ser hipervigiladas y, por tanto, más vulnerables a la desposesión de datos.^{81,82} Así, los tipos de creencias utilizados para justificar la expropiación y explotación depredadoras que se observan en torno a los datos –para obtener el excedente de comportamiento que facilita la aparición del capitalismo digital– están ligados a la racialización. Cedric Robinson explica que, como “el excedente era necesario para la producción y reproducción del capitalismo, requería disciplina y gestión a través de constantes y diferentes modos de racialización”.⁸³ Este proceso no es apolítico o ideológicamente neutro, sino que se basa en fundamentos ideológicos muy antiguos (y algunos nuevos) que merece la pena examinar.

El racismo es fundamental para el capitalismo. Ayuda a legitimar la desigualdad que exige el capitalismo creando una ficción sobre la valía diferencial de los grupos humanos basada en los mitos de la racialización.⁸⁴ La colonialidad es la base ideológica

⁷⁹ Christian, ‘A Global Critical Race and Racism Framework: Racial Entanglements and Deep and Malleable Whiteness’.

⁸⁰ Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The fight for the future at the new frontier of power*, PublicAffairs, 2019.

⁸¹ Browne, *Dark Matters: On the surveillance of blackness*.

⁸² Nancy Fraser, ‘Is Capitalism Necessarily Racist?’, *Politics/Letters Quarterly*, 20 de mayo de 2019. <http://quarterly.politicsslashletters.org/is-capitalism-necessarily-racist/>

⁸³ Allan E. S. Lumba, “Transpacific Migration, Racial Surplus, and Colonial Settlement”, en Destin Jenkins y Justin Leroy (eds.), *Histories of Racial Capitalism*, Columbia University Press, 2021, pp. 111-134. <https://doi.org/10.7312/jenk19074-006>

⁸⁴ Jodi Melamed, *Represent and Destroy: Rationalizing Violence in the New Racial Capitalism*, University of Minnesota Press, 2011.

utilizada para explicar el valor diferencial atribuido a los seres humanos –basado en los cuerpos que ocupan, las culturas de las que forman parte y las geografías en las que se encuentran o de las que proceden– para justificar la desigualdad.⁸⁵ El imperialismo, el racismo y la colonialidad convergen para crear una ficción sobre el valor diferencial de los seres humanos para clasificar a las personas en categorías de (1) desechabilidad y (2) desposesión en todos los sistemas políticos y económicos.^{86,87} La innovación del capitalismo racial digital sobre el capitalismo racial está en su uso de las tecnologías digitales, los procesos de transformación digital y las formas de conocimiento basadas en datos para devaluar, excluir y estratificar a los seres humanos de formas que están vinculadas y van más allá de las iteraciones anteriores del racismo.

En el centro de este proceso de capitalismo racial digital –en la era actual del *big data*– está el colonialismo de datos. El colonialismo de datos es la mercantilización de las relaciones humanas, los cuerpos y los comportamientos a través de los datos.⁸⁸ Las jerarquías de riesgo en términos de qué cuerpos, categorizados a través de los usos de los datos, son más vulnerables a esa desposesión y sus implicaciones están ligadas a formas existentes de opresión estructural y tipos de racialización. Estas generan las características básicas del actual capitalismo racial digital impulsado por los datos.

CAPITALISMO RACIAL DIGITAL

La convergencia del capitalismo racial global, el imperialismo y el colonialismo de datos está conduciendo a la aparición de nuevos tipos de riesgos y daños mediados por el *big data*, la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías digitales. Estos riesgos y daños mediados por los datos y la tecnología digital se distribuyen de manera desigual a lo largo de jerarquías raciales interseccionales que marcan a algunas poblaciones como inherentemente más susceptibles a ser desechadas y desposeídas y, por lo tanto, más vulnerables al colonialismo de datos, la hipervigilancia, el daño algorítmico y la violencia estructural o, en otras palabras, al capitalismo racial digital.⁸⁹ El capitalismo racial digital también explora cómo los datos y las tecnologías digitales, como la IA,

⁸⁵ Jodi Melamed, “Racial Capitalism”, *Critical Ethnic Studies*, 1.1 (2015): 76-85. <https://doi.org/10.5749/jcritethnstud.1.1.0076>

⁸⁶ Nancy Fraser, ‘Expropriation and Exploitation in Racialized Capitalism: A Reply to Michael Dawson’, *Critical Historical Studies* 3.1 (2016): 163-178. <https://doi.org/10.1086/685814>

⁸⁷ Nancy Fraser, *Race, Empire, Capitalism: Theorizing the Nexus*, Nueva Delhi: South Asian University, 2018.

⁸⁸ Couldry y Mejías, *The Costs of Connection*.

⁸⁹ Nai Lee Kalema, “Deconstructing the Global Coded Gaze on Digital Transformation”, en *ANTI-RACISM POLICY JOURNAL. A Harvard Kennedy School Student Publication*, editado por Ian Daniel, Courtney Howard y Paula D. Walker, 67-74. Harvard Kennedy School, 2023. Harvard Kennedy School, 2023. <https://arpj.hkspublications.org/wp-content/uploads/sites/27/2023/06/ARPJ-2nd-Edition-2023-HKS.pdf>

se están utilizando para crear nuevas formas de racialización –atribuir significados raciales a una relación, práctica o grupo con fines de dominación, explotación y exclusión social–⁹⁰ a través de los datos y la clasificación algorítmica de las personas. El capitalismo racial digital exagera los patrones existentes y perpetúa otros nuevos de racialización y categorización entre las poblaciones, basados en los niveles de desechabilidad y la exposición a la necropolítica impulsada por los datos. El capitalismo racial digital procede y se extiende a partir del colonialismo de datos. Por último, el capitalismo racial digital explica cómo los riesgos y daños digitales se estructuran en la sociedad, mientras que la violencia estructural de los sistemas digitales, las tecnologías algorítmicas y las relaciones de datos están desproporcionadamente presentes en la base de las jerarquías racializadas vinculadas al capitalismo global.⁹¹

El capitalismo racial digital también se instrumentaliza a través del Estado. En diferentes momentos, los gobiernos han desplegado diferentes lógicas de distribución y cálculos de racialización para decidir quiénes deben formar parte del grupo de los merecedores frente a los no merecedores, tanto entre sus ciudadanos como entre los no ciudadanos.

La forma en que los Estados determinan quién vive y quién muere a través de sus sistemas burocráticos y administrativos es lo que el teórico político Achille Mbembe denomina conceptualmente “Necropolítica”. El concepto de Necropolítica de Mbembe explora cómo los conglomerados de poder instrumentalizan la vida humana de algunas poblaciones mientras gestionan la destrucción material de otras.⁹² A su vez, este cambio, que depende del uso de ordenadores, ha provocado no solo la obsesión de la sociedad por predecir el futuro y clasificar a las personas en categorías de desposeimiento, sino también la preocupación de poderosos actores públicos y privados por fabricar el futuro a través de los medios del poder instrumental, ya sea a través de sus “empujones” con guantes de terciopelo o de otras formas más directas.⁹³

Con reminiscencias de la explicación de Couldry y Mejías sobre la mercantilización de la propia vida humana por parte del colonialismo de datos, Mbembe plantea cómo el despliegue molecular de la raza por parte del capitalismo computacional, a través de la identificación de diferencias biológicas, ha dado un giro tecno-genómico, mientras que los datos y lo digital están siendo utilizados para delimitar una mayor variación humana más allá de lo fenotípico.⁹⁴ El resurgimiento mundial del racismo y el etnonacionalismo se sustenta en la creencia en la división de la humanidad en grupos

⁹⁰ Michael Omi y Howard Winant, *Racial Formation in the United States: From the 1960s to the 1980s*, Routledge & Kegan Paul, 1986.

⁹¹ Kalema, ‘Deconstructing the Global Coded Gaze on Digital Transformation’.

⁹² Achille Mbembe, “Necropolitics”, en Stephen Morton y Stephen Bygrave (eds.), *Foucault in an Age of Terror: Essays on Biopolitics and the Defence of Society*, Palgrave Macmillan UK, 2008, pp. 152-182. https://doi.org/10.1057/9780230584334_9

⁹³ Mbembe, *Out of the Dark Night: Essays on decolonization*.

⁹⁴ Mbembe, *Out of the Dark Night: Essays on decolonization*.

basada en la supuesta superioridad de unos sobre otros. Estas ideologías de xenofobia y supremacismo no son nuevas. Lo que sí es nuevo es cómo se están operacionalizando y reconfigurando a través de tecnologías digitales dirigidas a vigilar los cuerpos de personas minorizadas, racializadas y subalternizadas en nombre de la “seguridad”.

Mbembe ilustra aún más este punto cuando afirma: “En particular, necesitamos explorar el nexo emergente entre biología, genes, tecnologías, y sus articulaciones con nuevas formas de indigencia humana. Lo que está en juego en las reconfiguraciones y mutaciones contemporáneas de la raza y el racismo es la división de la propia humanidad en especies y subespecies separadas, como resultado del libertarismo de mercado y la tecnología genética”.⁹⁵ En cierto sentido, Mbembe advierte acerca de cómo se están utilizando los datos y lo digital para crear nuevas tipologías racializadas de personas basadas en sus datos de comportamiento, que pueden ser utilizados para limitar, excluir, negar, deshumanizar y, en última instancia, matar, facilitando la aparición de la necropolítica de datos.⁹⁶

Bhattacharyya explica que el capitalismo racial global “clasifica a las poblaciones globales y locales en jerarquías de desechabilidad con la ayuda de prácticas de racialización”.⁹⁷ En el contexto del capitalismo racial digital, el colonialismo de datos está facilitando la clasificación de las poblaciones en jerarquías de desechabilidad, marcadas por su nivel de subyugación real o riesgo de subyugación a la necropolítica de datos del Estado.

La necropolítica de datos hace referencia a las formas de gobernanza digital que exponen a las personas a las desigualdades sanitarias, la violencia social y la muerte (tanto literal como social) y a cómo los gobiernos instrumentalizan los datos para normalizar la desigualdad sanitaria y social.⁹⁸ Según el politólogo Michael Chisnall, “el uso posterior de esos datos para alimentar una tecnología que pretende controlar nuestro comportamiento, nuestras emociones y nuestro consumo, disminuyendo así nuestra capacidad de apropiarnos de nuestras propias vidas, es moralmente repugnante”.⁹⁹ La naturaleza extensiva y explotadora del extractivismo de datos y las formas en que se instrumentalizan los datos personales de las personas es autoalienante, disminuye las libertades positivas de las personas y cultiva lo que Chisnall describe como la aparición de la esclavitud digital.

⁹⁵ Mbembe, *Out of the Dark Night: Essays on decolonization*.

⁹⁶ Antonio Pele, ‘Data Necropolitics V2’, *SocArXiv*, 2021. doi:10.31235/osf.io/pys2z.

⁹⁷ Bhattacharyya, *Rethinking Racial Capitalism: Questions of reproduction and survival*.

⁹⁸ Pele, ‘Data Necropolitics V2’

⁹⁹ Mick Chisnall, ‘Esclavitud digital, ¿es hora de abolirla?’ *Policy Studies* 41.5 (2020): 488-506. <https://doi.org/10.1080/01442872.2020.1724926>.

Conclusión

En resumen, el racismo (junto con otras categorías interseccionales) se utiliza para facilitar las relaciones sociales de explotación necesarias para permitir los procesos de desposesión del colonialismo de datos. A su vez, el colonialismo de datos facilita el capitalismo racial digital, produciendo la necropolítica de *datos* de los Estados contemporáneos. En pocas palabras, el colonialismo de datos y el capitalismo racial digital son mutuamente constitutivos y facilitan la dominación digital global, en el proceso de disminuir la agencia de las personas (por ejemplo, su capacidad para impugnar las decisiones), así como enajenarlas de sus datos.

CIENCIA Y COLONIALISMO: LA VIOLENCIA DE LA ABSTRACCIÓN

Teresa Numerico

Resumen

- A lo largo de la modernidad, tanto la ciencia como el colonialismo se han basado en prácticas de abstracción que subyacen tanto a la idea de objetividad como a prácticas específicas como la cibernética y la ciencia de la información.
- El colonialismo de datos continúa este proceso mediante la automatización de las prácticas de clasificación social, cuyas raíces se remontan a mucho antes en la modernidad, pero han sido intensificadas por las fuerzas del capitalismo
- Las asimetrías, sesgos y límites de la IA y el Big Data se derivan todos de estos problemas de abstracción y estandarización, que deben ser reemplazados por una visión verdaderamente relacional del conocimiento

El colonialismo y el capitalismo racial no cambian el mundo únicamente mediante la fuerza bruta. Actúan a través del conocimiento y la imaginación. El conocimiento y la imaginación son elementos claves en la construcción de las economías y las sociedades. Una herramienta crucial en el surgimiento de las economías y sociedades coloniales y capitalistas fue (y sigue siendo) *la ciencia*. Este capítulo explica el papel determinante que, tras bambalinas, ha desempeñado la institución de la ciencia moderna para hacer posibles el colonialismo y el capitalismo.

Desde los inicios de la ciencia occidental, la idea de progreso científico está relacionada con la cuantificación y medición de los fenómenos que son objeto de interés de los científicos. Según Hannah Arendt en *La condición humana*, para que el científico pueda medir y concebir el objeto científico tiene que salir del espacio de la representación.¹⁰⁰ Esto significa que tienen que dejar de confiar en su estructura

¹⁰⁰ Hannah Arendt, *The human condition*, University of Chicago Press, 1958 (2013).

de percepción cotidiana y confiar en herramientas artificiales. El surgimiento de la ciencia occidental comenzó, pues, con los trabajos de Galileo y Descartes sobre la matematización de la comprensión de los fenómenos físicos (Galileo) y la medición del espacio, a través de su geometrización (Descartes), un trabajo culminado con el advenimiento de la Ilustración, alrededor del siglo 17.^{101,102}

El concepto mismo de objetividad se definió un poco más tarde, a comienzos del siglo 18.¹⁰³ Sin embargo, una vez que este concepto se impuso sobre otros, definió la idealización del objeto que debía ser comprendido y descrito por el método científico. La noción de objetividad es crucial para comprender todas las formas de conocimiento abstracto de las que depende la ciencia moderna.

La ideología contemporánea en torno al método científico y la organización de la información y el conocimiento tienen muchas fuentes diferentes. Una de las más eficaces e influyentes fue la cibernética, que nació oficialmente en 1948 con un libro de Norbert Wiener titulado *Cibernética: o el control y la comunicación en el animal y la máquina*. Esta transdisciplina, que contribuyó a ideas como la Inteligencia Artificial y la simulación del comportamiento humano con máquinas, concebía la interacción entre seres humanos como una forma de comunicación. Sugería que la comunicación era una actividad general que podía pertenecer a los humanos, pero también a distintos animales y máquinas.¹⁰⁴

La cibernética consistía en comprender los bucles de realimentación necesarios para ajustar las conductas en relación con el entorno. La idea era que estas retroalimentaciones eran muy comunes en contextos naturales, así como en la interacción con máquinas como radares y termostatos. Los mecanismos que permiten a los animales sobrevivir en situaciones naturales hostiles, según Wiener, eran patrones reproducibles que podían simularse en interacciones con máquinas. El control era un tipo especial de comunicación en el que se quería asegurar que el agente receptor del mensaje cumpliera la orden prescrita en la postura comunicativa. El contexto lingüístico de la Cibernética, así como la mayor parte del contenido que fue su objeto de estudio, estaba relacionado con la Segunda Guerra Mundial y conservaba la mayor parte de la atmósfera bélica en la que fue concebida.¹⁰⁵

Este enfoque abrió la ciencia a una visión completamente nueva de lo que significaba ofrecer una explicación científica de un fenómeno, cuya objetividad estaba garantizada

¹⁰¹ Alexandre Koyré, *From the Closed World to the Infinite Universe*, Baltimore: Johns Hopkins Press, 1957.

¹⁰² Alexandre Koyré, *Metaphysics & Measurement: Essays in Scientific Revolution*, Harvard University Press, 1968.

¹⁰³ Lorraine Daston y Peter Galison, *Objectivity*, Princeton University Press, 2010.

¹⁰⁴ Norbert Wiener, *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*, The MIT Press, 1948 (1961).

¹⁰⁵ Paul N. Edwards, *The Closed World: Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*, MIT Press, 1997.

más por el sistema técnico de automatización de la recogida de datos y la posterior recuperación y ordenación de los mismos en el contexto pertinente. El papel humano en la ciencia se limitaba al gobierno del proceso general, sin ningún control sobre el análisis y la organización de los datos y los modelos de explicación pertinentes.¹⁰⁶

La cibernética fue precedida por un artículo seminal de Rosenblueth y Wiener sobre el papel de los modelos en la ciencia, según el cual el objetivo y la organización de la ciencia implicaban un marco epistémico distintivo.¹⁰⁷ ¿Qué significaba crear un modelo científico? Los modelos podían ser abstractos o materiales, pero ambos exigían resolver algunos problemas de caja cerrada, decidir cuáles de las variables que contribuían al fenómeno merecían ser medidas y cuáles debían permanecer ocultas dentro de la caja.

La evolución del marco científico de la ciencia occidental se basó entonces en la mensurabilidad, la objetividad y la abstracción de características relevantes. La idea que subyacía a este enfoque de la ciencia era que el científico debía estar en posición universal y absoluta para juzgar y clasificar los fenómenos según un modo cuantitativo, explícito y riguroso.

Este es el escenario sobre cuyo trasfondo surge el proceso de datificación colonial y extracción de información de los seres humanos y la vida humana, como un proyecto que continúa la trayectoria más amplia de la ciencia occidental.

EL COLONIALISMO DE DATOS Y LA AUTOMATIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN

En la ciencia occidental moderna existe una dependencia de la clasificación. Se hacen grandes esfuerzos para organizar el conocimiento en forma de clasificación, siguiendo un estilo preciso de juicio, que define las sustancias como sujetos y los atributos como características que les pertenecen. Las sustancias son jerárquicamente superiores a los atributos que se predicen de ellas. Este es el legado del aristotelismo. La ciencia moderna nació en contra del saber escolástico, que contaba con el apoyo de la Iglesia; pero, aunque criticó la mayoría de las premisas fundamentales de esa epistemología, conservó la estructura aristotélica del conocimiento en términos de categorías, sustancias y atributos.

En el mundo occidental existía también una tradición diferente, que se basaba en una concepción más relacional de la realidad, tanto en términos epistemológicos como ontológicos. ¿Por qué la tradición occidental optó por silenciar o disminuir la influencia de un enfoque relacional del conocimiento y la comprensión, que

¹⁰⁶ Joseph Carl Robnett Licklider, *Libraries of the Future*, MIT Press, 1965.

¹⁰⁷ Arturo Rosenblueth y Norbert Wiener, 'The Role of Models in Science', *Philosophy of Science* 12.4 (1945): 316-21. <http://www.jstor.org/stable/184253>.

hubiera sido más integrador, reconociendo la situación y la subjetividad de cada punto de vista? La respuesta estaba en la necesidad jurídica de justificar la actitud usurpadora hacia la tierra de los pueblos indígenas, a los que había que considerar menos “humanos” que los colonizadores. Este enfoque también fue respaldado por la iglesia cristiana, que fue derrotada por la negativa de la ciencia occidental moderna a aceptar su autoridad en la justificación del conocimiento, pero reconstruyó una nueva alianza con el conocimiento científico en la colonización de la imaginación.¹⁰⁸

La ideología de la ciencia moderna se vio respaldada por los primeros ensayos de apropiación capitalista de tierras en el Reino Unido durante la época de la monarca británica, Isabel I, que permitió los primeros cercamientos de tierras públicas para su explotación privada. El modelo de apropiación nacional de tierras que ofrecían los cercamientos pronto se exportó a nivel mundial, debido a la interminable necesidad del capital de encontrar nuevas fuentes de apropiación para alimentar el proceso de crecimiento infinito. El ejemplo del Reino Unido fue seguido por los Estados nación recién fundados en Europa: España, Portugal y luego Francia. También hubo un movimiento de apropiación colonial dentro del mundo occidental, que luego fue exportado al extranjero.

Subyacente a esta convergencia entre ciencia teórica y extracción práctica estaba la visión de una nueva relación entre la humanidad y la naturaleza, anunciada por el filósofo inglés Francis Bacon en su libro *Novum Organon*, escrito originalmente en 1620. Para Bacon, la naturaleza existía para que el hombre extrajera de ella, mediante técnicas de conocimiento y fuerza, el valor que quisiera y sin preocuparse de las consecuencias.¹⁰⁹

La idea de Bacon, de hecho, no solo consistía en que era posible extraer valor de la tierra, sino también que este proceso extractivo podía durar para siempre, porque no se imaginaba ninguna resistencia al mismo. Nunca se consideró la posibilidad de que hubiera otros usuarios humanos de esa misma tierra. Este acaparamiento de tierras fue, de hecho, la acumulación histórica original necesaria para que el capitalismo pudiera existir. Según Jason Moore en su libro *Capitalism in the Web of Life*, podemos leer esta reorganización a gran escala de los recursos, que conformó el colonialismo temprano, como la búsqueda de una nueva frontera de acumulación primitiva.¹¹⁰

La ideología capitalista y la ideología científica occidental solo podrían sobrevivir si pudieran demostrar la progresión global de la explotación, el aumento continuo de los recursos apropiados, el progreso interminable de la creación de conocimientos y el desarrollo de herramientas tecnológicas cada vez más poderosas.

¹⁰⁸ Quijano, ‘Coloniality and modernity/rationality’.

¹⁰⁹ Francis Bacon, *Francis Bacon: the new organon*, Cambridge University Press, 1620 (2000).

¹¹⁰ Jason W. Moore, *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*, Verso Books, 2015.

Esta actitud hacia la apropiación ilimitada, junto con la ideología de la categorización jerárquica de los objetos científicos y sus características, no es necesaria para la ciencia ni para el conocimiento. Sólo es necesaria para la explotación capitalista. Esto prepara el terreno para comprender el papel especial de *los datos* en la ciencia contemporánea.

LOS DATOS COMO INTERPRETACIÓN CUANTIFICADA, SESGADA Y CONSERVADORA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se relaciona esta acumulación primitiva con los datos? La idea de que los datos pueden ser una representación bruta y unívoca de los hechos, sin intermediación alguna, proviene de la insinuación de que los fenómenos pueden ser reproducidos y, eventualmente, directamente creados en forma de datos sin que ello implique una elección representativa ni una perspectiva específica. Esto presupone que los datos no se sitúan en una forma contextual específica de representar los objetos. La idea de objetividad, que fue decisiva para la idea de la ciencia moderna occidental, según Daston y Galison, se basó en la invención de algunos dispositivos técnicos que permitieron la posibilidad de comparar representaciones de forma unívoca.¹¹¹ En el mundo de la recopilación de datos, la mera idea de que sea posible acceder a una cantidad tan enorme de datos cuenta como la accesibilidad a *la totalidad* del objeto de investigación.

Sin embargo, desde un punto de vista epistemológico tradicional, esta visión del conocimiento carece por completo de fundamento. Los datos son una perspectiva del mundo, como todas las representaciones. Los datos siempre se quedan cortos a la hora de representar la totalidad de lo que se “datifica” y necesitan todo tipo de explicaciones externas para poder implementarse en un sistema cuyo objetivo es la producción de predicciones futuras, relacionadas con las características, preferencias y comportamientos de las personas.

Sabemos que los algoritmos de toma de decisiones deben utilizar algunos métodos/herramientas para interpretar datos pasados y obtener predicciones de comportamientos futuros. En estas proyecciones de datos pasados sobre situaciones futuras se incluyen muchos supuestos. A menudo, estos supuestos se pasan por alto y no son objeto de reflexiones atentas, explícitas y conscientes. Esta falta de conciencia, unida a la arrogancia del sistema de conocimiento que reivindica su exactitud y precisión, sin exhibir un método correcto de auditoría colectiva de sus andamiajes epistémicos, es la causa potencial de la estructura apropiativa y colonizadora de este método de adquisición de conocimientos. Esta actitud es especialmente peligrosa porque proyecta sus (limitados) resultados sobre el futuro, configurándolo en torno a las interpretaciones parciales de los acontecimientos pasados y a presuntas preferencias y comportamientos.

¹¹¹ Daston y Galison, *Objectivity*.

Existe una conexión entre el enfoque científico occidental de la comprensión que aquí se pone de relieve y el racismo, una conexión establecida por Hannah Arendt.¹¹² La representación categórica de las personas permite fácilmente la interpretación de la diferencia como indicio de características de exclusión, que se describen como “naturalmente” inferiores a la clasificación indirecta de lo que estamos dispuestos a considerar el modelo estándar de subjetividades.^{113,114,115}

La infraestructura de conocimiento que permite tal apropiación y proyección sistémica de los datos de las personas es crítica tanto desde el punto de vista político como epistemológico.¹¹⁶ Sus condiciones comerciales de producción implican una fuerte asimetría de poder entre quienes son modelados y los sujetos actores de la estrategia de producción de conocimiento. Los estudiosos de la ciencia de datos trabajan sobre una estructura técnica y epistémica opaca, borrosa y oculta, aunque sus efectos son bastante visibles en el conjunto de la sociedad. La asimetría no es solo una característica de los andamiajes de la infraestructura técnica de los datos, sino que también está vinculada a las personas contratadas para gestionar los datos, todas ellas formadas en las mismas universidades y pertenecientes a un grupo similar en términos de género, origen étnico y entorno sociocultural.^{117,118,119,120} Esta asimetría se ve reforzada por la forma en que se recopilan los datos de todas las personas que utilizan dispositivos y servicios digitales. La mayoría de las personas cuyos datos se utilizan no están representadas entre los trabajadores que toman decisiones basadas en esos datos a través del procesamiento algorítmico.

¹¹² Hannah Arendt, *The origins of totalitarianism*, Houghton Mifflin Harcourt, 1973.

¹¹³ Allen Chun, (Post) Colonial governance in Hong Kong and Macau: a tale of two cities and regimes, *Postcolonial studies* 22.4 (2019): 413-427.

¹¹⁴ Virginia Eubanks, *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*, St. Martin's Press, 2018.

¹¹⁵ Cathy O'Neil, *Weapons of math destruction:: How big data increases inequality and threatens democracy*, Crown Publishers, 2016.

¹¹⁶ Paul N. Edwards, Geoffrey C. Bowker, Steven J. Jackson y Robin Williams, “Introduction: an agenda for infrastructure studies”, *Journal of the association for information systems* 10.5 (2009). doi:10.17705/1jais.00200.

¹¹⁷ Jessie Daniels, “My Brain Database Doesn't See Skin Color” Color-Blind Racism in the Technology Industry and in Theorizing the Web’, *American Behavioral Scientist* 59.11 (2015): 1377-1393.

¹¹⁸ Sinduja Rangarajan, “Here's the Clearest Picture of Silicon Valley's Diversity yet: It's Bad. But Some Companies Are Doing Less Bad”, *Reveal*, 25 de junio de 2018. <https://www.revealnews.org/article/heres-the-clearest-picture-of-silicon-valleys-diversity-yet/>

¹¹⁹ Sarah Myers West, Meredith Whittaker y Kate Crawford, ‘Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI’, *AI Now Institute*, 1 de abril de 2019. <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.html>

¹²⁰ Catherine D'ignazio y Lauren F. Klein, *Data Feminism*. MIT Press, 2020.

En las siguientes secciones, describo algunas de las características del proceso de interpretación de datos que tienen que ver con los sistemas automatizados de toma de decisiones. El objetivo de la descripción es sugerir los siguientes puntos: no existen los datos crudos, los datos siempre están procesados; no importa si implícita o explícitamente, siempre hay algún modelo en juego en la interpretación de los datos; los modelos utilizados en las inferencias de la IA tienden a amplificar las condiciones pasadas para predecir acontecimientos futuros, considerados inevitables y no contingentes. Y, por estas razones, el procesamiento de datos siempre implica una cierta violencia epistémica sobre el entorno real del que se abstrae su conocimiento.

EL PAPEL IMPLÍCITO DEL CONTEXTO

Para que las correlaciones tengan sentido dentro de la estadística de datos, es necesario que el contexto esté claramente establecido; de lo contrario, es posible hacer correlaciones erróneas producidas por la falta de independencia entre los datos. Podemos, por ejemplo, deducir erróneamente que las personas con problemas cardiovasculares están más protegidas que el resto frente a la neumonía, lo cual no es más que la consecuencia de que esos pacientes están más vigilados que los otros debido a las medidas especiales de prevención que se asumen para evitar peores consecuencias en caso de contraer neumonía. Para entender los datos, pues, es necesario conocer el contexto en el que se recogen al igual que todas las posibles correlaciones entre los tipos de datos.

LA CALIDAD MÁS LA ABSTRACCIÓN PRODUCEN LA CUANTIFICACIÓN

Cuando utilizamos datos para representar una situación y modelarla para proyectar los datos pasados en predicciones futuras, tenemos que elegir un método de abstracción para definir cómo describir la situación en formato cuantitativo y qué se puede contabilizar en conjunto.¹²¹ Una de las actividades cruciales de la ciencia de datos es la producción de clústeres en los que los datos de diferentes sujetos se consideran parte de un grupo único. Un proceso de este tipo requiere tomar decisiones sobre cómo abstraer entre datos diferentes para definir una categoría común a la que se considera que pertenecen.

La abstracción es una actividad necesaria cuando queremos definir un proxy, por ejemplo, en un proceso automatizado de selección de personal. Necesitamos decidir cuáles son las características que se consideran deseables para elegir a un candidato para un puesto de trabajo. Sin embargo, la definición del candidato modelo no es como la definición del gato modelo, porque está llena de discriminaciones potenciales,

¹²¹ Deborah A. Stone, *Counting: How we use numbers to decide what matters*, Liveright Publishing, 2020.

dependiendo de qué características seleccionemos para abstraer y crear el proxy de nuestro trabajador preferido. La abstracción es necesaria para crear el perfil que queremos que el sistema aprenda para predecir los candidatos más válidos para el ejercicio de preselección. La tecnicidad del sistema de aprendizaje nos permite ocultar las decisiones dentro del procedimiento, pero las opciones de abstracción están ahí de todos modos y orientan la elección sistémica de forma situada.

LOS PREJUICIOS SON NECESARIOS PARA EL PROCESO DE APRENDIZAJE

El uso de métodos de aprendizaje automático para la creación de herramientas automatizadas de toma de decisiones se basa en la posibilidad de dar sentido a enormes cantidades de datos. Para interpretar los datos, los sistemas necesitan algunas estrategias para identificar patrones que se utilicen como ejemplos para el futuro reconocimiento de peculiaridades similares en los datos de prueba, una vez que los conjuntos de datos de entrenamiento se hayan identificado, clasificado y etiquetado adecuadamente. El uso de conjuntos de entrenamiento u otros métodos pertinentes utilizados para dar sentido a los datos futuros se basa en algún tipo de sesgo de aprendizaje.¹²² El sesgo de aprendizaje no es necesariamente negativo o epistémicamente problemático, sino que es una forma de sintetizar las muchas interpretaciones posibles de que se dispone para dar sentido a los datos.

El resultado es que, si no controlamos con precisión las elecciones externas que permiten que se produzca el sesgo, corremos el riesgo de implantar prejuicios y prescripciones en el código, cuyo objetivo es crear una función de aprendizaje eficaz para organizar los datos con conexiones significativas. La forma en que creemos esas conexiones influirá en los resultados de las salidas del sistema. Esto se afirma claramente en los análisis sobre el colonialismo de datos.¹²³

Una de las consecuencias de este sesgo de aprendizaje sobre los datos es la tendencia a proyectar datos pasados en predicciones futuras. Una de las inferencias implícitas que adoptan los métodos de aprendizaje automático es el uso de principios inductivos para obtener conclusiones sólidas.¹²⁴ Pero, por supuesto, si proyectamos el pasado sobre el futuro la tentación es considerar el pasado como la medida del futuro, y normalizar las condiciones del pasado como si estuvieran inscritas en la naturaleza de los sujetos cuyos comportamientos futuros hay que adivinar con antelación.

¹²² Mireille Hildebrandt, *The issue of bias: the framing powers of ML. Machines we trust. Perspective on dependable AI*, MIT Press, 2021.

¹²³ Couldry y Mejías, *The Costs of Connection*.

¹²⁴ Osonde A. Osoba, Benjamin Boudreaux, Jessica M. Saunders, J. Luke Irwin, Pam A. Mueller y Samantha Cherney, *Algorithmic Equity: A Framework for Social Applications*, Santa Mónica: RAND Corporation, 2019.

Si la sociedad fuera un sistema perfecto en el que todo el mundo tuviera acceso a las mismas oportunidades de vida, estímulos intelectuales, educación y riqueza, este planteamiento no tendría objeciones fundamentales; pero lo cierto es que las condiciones concretas y prácticas de los seres humanos *no* son iguales ni están distribuidas de forma comparable. La sociedad es injusta debido a las condiciones históricas desiguales impuestas a partir del legado colonial y otras diferencias en el acceso a privilegios en cuanto a riqueza y posibilidades de conciencia cultural. Si no tenemos en cuenta las injusticias históricas, repetiremos las desigualdades del pasado, con la ayuda del efecto oracular de las predicciones futuras ofrecidas por los sistemas tecnológicos que se consideran más objetivos y fiables que las predicciones humanas. Las condiciones contingentes se vuelven absolutas por el proceso de abstracción automatizado, sin que sean conscientes de ello tanto quienes ponen en marcha el sistema como quienes utilizan sus conclusiones como válidas sin ningún esfuerzo adicional de comprobación.

Los métodos de tratamiento de datos terminan imponiendo un enfoque conservador a las predicciones que son relevantes para anticipar comportamientos, deseos, actitudes y preferencias de las personas, infiriendo esos juicios con base en sus comportamientos y deseos del pasado. O, peor aún, agrupando a las personas, asociando sus características a la pertenencia a un mismo conjunto de personas que comparten algunos elementos comunes. Estas correlaciones que parten de clústeres de personas para demostrar sus cualidades o comportamientos son especialmente peligrosas, porque tienen la misma actitud de las evaluaciones tradicionales del racismo.^{125,126}

No podemos evitar darnos cuenta de que las enormes inversiones económicas y técnicas que hay detrás del desarrollo de las herramientas de aprendizaje automático de la IA, y la tendencia a amplificar la vigilancia digital en todas sus posibilidades,¹²⁷ implican una profunda asimetría de poder entre quienes se enfrentan al uso de sus datos con fines predictivos y aquellos pocos, felices o infelices, que tienen el control del procesamiento algorítmico de los datos. Comprender este contexto significa precisamente reconocer el hecho de que las predicciones se convierten en prescripciones, porque no hay forma de oponerse a la visión sistémica impuesta por las herramientas de aprendizaje automático de la IA.¹²⁸ De hecho, no importa si los datos *no describían* correctamente las situaciones, porque el enfoque prescriptivo de los resultados futuros, junto con la imposibilidad de entrar en la llamada caja negra

¹²⁵ Benjamin, *Race After Technology*.

¹²⁶ Wendy Hui Kyong Chun, *Discriminating Data. Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*, MIT Press, 2021.

¹²⁷ Oscar H. Jr. Gandy, *The panoptic sort: A political economy of personal information*, Oxford University Press, 2021.

¹²⁸ Antoinette Rouvroy y Thomas Berns, "Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation", *Réseaux* 177.1 (2013): 163-196.

donde se hacen y validan las predicciones, da lugar a una situación en la que los sujetos de las predicciones no pueden defenderse.^{129,130} Las predicciones basadas en datos se toman de forma oracular y no hay forma ni de discutir las ni de pedir una justificación de sus suposiciones.¹³¹

LA ESTANDARIZACIÓN DE LAS INTERPRETACIONES

¿Cómo se conectan estos puntos sobre la naturaleza subyacente del tratamiento de datos con nuestra experiencia cotidiana del mundo actual?

Tomemos el ejemplo de cómo los sistemas de datos, integrados en plataformas de redes sociales o de *marketing*, intentan definir un conjunto concreto de características faciales como una señal que puede interpretarse como un indicador de si alguien forma parte de un grupo heterosexual o gay.¹³² Aquí entra en juego el enfoque universalista del conocimiento basado en formas únicas de clasificar el mundo. En este ejemplo, tal clasificación es explícitamente inadecuada para describir las identidades sexuales complejas y altamente contextuales de las personas reales. Los límites entre heterosexuales y homosexuales no son, después de todo, las únicas distinciones posibles entre las personas en términos de sus identidades sexuales.

No es posible pensar en todas las posibilidades de la vida en la Tierra a través de una única cuadrícula clasificatoria, y esto es especialmente cierto cuando dicha clasificación se casa con una actitud universalista hacia la investigación y la ciencia. El riesgo aquí es la estandarización de la mirada hacia la realidad, de modo que no es posible comprender los matices de la interpretación. La estandarización es prescriptiva cuando se aplica a los comportamientos sociales y humanos y dificulta la aceptación de las personas que no son percibidas como normales.

Sin embargo, la normalidad es una imposición del enfoque universalista de la comprensión. Se trata de otro aspecto de lo que Quijano denominó “la colonialidad del poder” (véase el capítulo 2 de Nai Lee Kalema). Este es uno de los métodos de imposición y apropiación cultural que actúa según la estructura de conocimiento/poder. Se basa en la asimetría de poder entre quien está produciendo el proceso de comprensión y quien es el objeto de dicho proceso, sin que exista ninguna evaluación ni procedimiento de “consentimiento consciente e informado”, ni proceso de auditoría. Las voces de los sujetos representados en los datos siempre

¹²⁹ Frank Pasquale, *The black box society: The secret algorithms that control money and information*, Harvard University Press, 2015.

¹³⁰ Frank Pasquale, *New laws of robotics: defending human expertise in the age of AI*, Belknap Press, 2020.

¹³¹ Ed Finn, *What algorithms want*, MIT Press, 2018.

¹³² Paul B. Preciado, ‘Dissident Interfaces: Shu Lea Cheang’s 3x3x9 and the Digital Avant-Garde’, en Preciado, Paul B. (ed.), 3x3x6. Shu Lea Cheang, Taiwán: Taipei Fine Arts Museum, 2019, pp. 69-90.

se silencian. De hecho, se silencian dos veces porque los datos siempre se codifican como silenciosos y porque no hay representación de esos sujetos en los procesos de creación y desarrollo del conocimiento.

El enfoque relacional y colectivo del conocimiento

Sin embargo, es posible comprender los fenómenos desde una perspectiva diferente, pluralista, que se base en una ontología y/o epistemología relacional, tal y como sugieren filósofos del Norte Global y del Sur Global como Whitehead, Stiegler, Mbembe o Yuk Hui, entre otros. El libro de Wendy Chun, *Discriminating Data* (2021), muestra que no es necesario interpretar la realidad según un sistema único que se basa en una ideología precisa de discriminación, normalización y estandarización de las relaciones y hábitos humanos.¹³³

Para trabajar a favor de una perspectiva descolonial sobre los datos es necesario salir del enfoque universalista de la ciencia occidental y salir de la modernidad.¹³⁴ Tenemos que provincializar Europa porque no hay una historia universal que desplegar.¹³⁵ Tenemos que comprender y aceptar una interpretación pluralista de los hechos, hábitos y deseos de la gente, de modo que no busquemos hipostasiar sus rastros digitales y transformarlos en métodos para expropiar esos comportamientos al ofrecer una interpretación simbólica abstracta unívoca. Tenemos que encontrar la manera de preservar el pluriverso digital.¹³⁶

Sin esa transformación del punto de vista, el ser humano corre el riesgo de ser expropiado como terreno abierto y convertirse en una nueva frontera para la apropiación de la que sobrevive el capital.

¹³³ Chun, *Discriminating Data. Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*.

¹³⁴ Yuk Hui, *The question concerning technology in China: An essay in cosmotechnics*: 3, MIT Press, 2019.

¹³⁵ Dipesh Chakrabarty, *Provincializing Europe*, Princeton University Press, 2009.

¹³⁶ Arturo Escobar, *Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*, Duke University Press, 2018.

CAPÍTULO 4

EL COLONIALISMO DE DATOS HOY EN DÍA: DAÑOS Y CONSECUENCIAS

Gabriel Pereira y Nick Couldry

RESUMEN

- El colonialismo de datos es la última etapa del colonialismo: en lugar de tierras, acapara vidas humanas en forma de datos. Esta extracción de datos es radicalmente diferente en escala y profundidad a la extracción de datos del pasado.
- Nos vemos arrastrados a esta extracción de datos de forma banal en plataformas y en nuestros dispositivos, pero esto es solo parte de un cambio mucho mayor en la forma en que las empresas se relacionan con la vida humana a través de la extracción.

Esto no se arregla reformando unos pocos casos de delincuencia, porque se trata de una nueva apropiación de tierras a escala verdaderamente colonial, que afecta a muchos sectores. Incluso la educación, la agricultura y la sanidad, sectores fundamentales para garantizar la calidad de la vida humana, están ahora dominados por corporaciones tecnológicas que los utilizan para extraer datos a escala industrial.

¿QUÉ ES EL COLONIALISMO DE DATOS?

El colonialismo y la apropiación de recursos y conocimientos, como todos los grandes fenómenos históricos, no es estático: sigue desarrollándose. Su forma más reciente es el colonialismo de datos. Mientras que el colonialismo histórico se apoderaba de la tierra, de sus recursos y de los cuerpos para explotarlos, la última fase del colonialismo adquiere algo nuevo de lo que apropiarse y apoderarse: la vida humana, tomada a través de los datos. Las empresas, y a veces también los gobiernos, se apoderan del flujo y la textura de las vidas humanas individuales. Se apoderan de ellas en forma de datos. Esos datos generan valor: valor económico para las empresas y valor que

los gobiernos obtienen al controlarnos con mayor eficacia. En cualquier caso, se está creando una nueva fuente de poder a expensas de los seres humanos.¹³⁷

No es que el rastreo de las vidas humanas para extraer valor de ellas sea algo totalmente nuevo. Algunas instituciones, como las prisiones y las escuelas, llevan siglos implementando una estrecha vigilancia. Algunos trabajadores han sido objeto de un rastreo mucho más intenso que otros, siendo el caso más extremo la vigilancia constante del dueño de la plantación sobre las personas esclavizadas. En la mayoría de los casos, ha sido a través de los datos como se ha controlado y vigilado a las comunidades marginadas, por ejemplo, mediante la “clasificación por razas” en el Apartheid.

Lo que es nuevo hoy en día es el alcance, la escala y la profundidad de cómo se rastrea la vida humana en beneficio de las élites. Las formas actuales de extracción de datos son más universales, más minuciosas y más multicapa que nunca antes en la historia. Y la extracción de datos opera no solamente en momentos concretos, sino de forma acumulativa: los datos que se toman de nosotros en un momento dado pueden combinarse con los datos que se recogen de nosotros y de otras personas en otros momentos. Nuestras vidas se están convirtiendo en parte de una vasta red de comparación y análisis continuos por parte de instituciones externas, que a menudo permanecen opacas bajo la apariencia de secretos de Propiedad Intelectual (PI) de las empresas. Esto representa un cambio importante en las relaciones de poder en la vida contemporánea: el conocimiento es poder, y la cantidad de conocimientos que las instituciones externas tienen sobre nosotros está aumentando masivamente.

A menudo estamos alerta ante este tipo de acaparamientos de poder. Pero la apropiación de poder de los datos se está produciendo de formas completamente banales, a través de relaciones sociales de extracción de datos que pueden parecer inofensivas, hasta que se comprenden sus repercusiones más amplias. Por ejemplo, la “cookie” fue el principio: se inventó en 1994 para facilitar la interacción con los sitios web. Es un archivo que se añade a nuestro ordenador al visitar una página web, un archivo que permite rastrear el ordenador cada vez que volvemos a visitar esa página, o incluso cuando visitamos otras. Pero la “cookie” fue solo el principio de un enorme cambio en el modo de operar de los anunciantes, que pasaron del marketing masivo al marketing individualizado con base en la vigilancia continua.

¿Cuál es la importancia específica del colonialismo de datos en la actualidad?

Con la pandemia de COVID-19, la escala y la omnipresencia del colonialismo de datos ha ido en aumento. A medida que avanzaba la pandemia, crecía la necesidad de vigilar cómo se propagaba la enfermedad por todo el mundo y, como la gente estaba confinada, muchos más procesos se trasladaron a las plataformas digitales.

¹³⁷ Mejías y Couldry, *Data Grab: the New Colonialism and how to Resist It*.

A medida que crecían la escala y el ritmo de la transformación digital, también lo hacía el alcance del colonialismo de datos. El despojo de datos es especialmente importante cuando también se observa cómo esos mismos datos se instrumentalizan con las tecnologías de IA del gobierno de la era digital.¹³⁸

De hecho, puede resultar fácil no percibir el colonialismo de datos como parte de nuestras vidas. La mayoría de las veces, los datos y los algoritmos operan sin ningún consentimiento o permiso directo, en el segundo plano de nuestras vidas. A menudo lo aceptamos porque las empresas dicen que solo quieren hacer las cosas más fluidas, conectadas y organizadas. También podemos acabar atrapados en estos sistemas extractivos porque no hay otras opciones, o incluso por el hecho de que nos son útiles. Por todas estas razones, puede resultar realmente difícil imaginar un camino alternativo más allá del marco colonial que vemos a nuestro alrededor.

Reconocer el funcionamiento del colonialismo de datos nos permite responder mejor a sus daños y consecuencias. El colonialismo de datos nos permite comprender las opresiones de la datificación hoy en día, incluidos los impactos materiales que la extracción de datos tiene en el bienestar de las personas. Esto incluye, por ejemplo, cómo se utiliza para arraigar aún más el racismo a través de sistemas “datificados” (como ya expuso Nai Lee Kalema en el capítulo 2). Además, sirve como trampolín hacia un proyecto generativo que considere qué futuro queremos realmente. Un marco descolonial considera cómo las personas pueden tener pleno control sobre sus datos, así como sobre cualquier algoritmo que opere a partir de ellos. Considera no solo qué tipos de recopilación de datos queremos, sino también los que *no* queremos porque no son necesarios. Al fin y al cabo, lo que se considera “necesario” (en términos de qué datos deben recopilarse y procesarse, y cómo) está fuertemente determinado por intereses poderosos: tenemos que avanzar hacia una situación en la que esté más determinado por la deliberación social real de la ciudadanía, es decir, por las personas afectadas por las categorizaciones de los datos. Por ello, proponemos considerar el colonialismo de datos como una llamada a pensar de otro modo, a construir futuros alternativos.

¿CÓMO SE MANIFIESTA EN LA PRÁCTICA EL COLONIALISMO DE DATOS?

Los datos no son neutrales. La forma en que se recopilan y construyen define lo que harán en el futuro y lo que se privilegia o no. El extractivismo y el despojo subyacen a la forma en que los datos se sitúan hoy en día en nuestra vida cotidiana: un objetivo

¹³⁸ Killian Clarke, ‘When Do the Dispossessed Protest? Informal Leadership and Mobilization in Syrian Refugee Camps’, *Perspectives on Politics* 16.3 (2018): 617-33. doi:10.1017/S1537592718001020.

clave del sistema dominante es tomar el control de los datos de las personas para sacar provecho de ellos.

Las plataformas digitales que utilizamos, como Facebook, literalmente no tienen sentido si no es como máquinas que procesan y extraen valor de los datos que generamos al utilizarlas. Lo mismo ocurre con nuestros teléfonos y motores de búsqueda, salvo que, en esos casos, una reacción pública contra el rastreo ha dado lugar a algunos ajustes recientes. Google ha anunciado que a partir de 2023 prohibirá las cookies de rastreo de terceros en su navegador Chrome, mientras que Apple ha decidido exigir que las aplicaciones de sus teléfonos pidan consentimiento para rastrear a los usuarios a través del ID de publicidad móvil de Apple. ¡Pero ese ID de Apple se inventó para ayudar a esos mismos terceros (y a Apple) a rastrearnos continuamente!

Pero estos cambios recientes solo supondrán un pequeño cambio en el panorama general. La realidad es que se nos rastrea continuamente a través de sitios web, aplicaciones y dispositivos, y que innumerables terceros pueden rastrearnos por esas vías. Así es como ha llegado a funcionar la economía digital en las últimas tres décadas. Y esto no es más que el principio de un cambio mucho mayor en la forma en que los seres humanos se relacionan, son gobernados y explotados, un cambio mucho mayor en las relaciones de poder.

A menudo oímos hablar de estos avances por primera vez a través de escándalos, sobre todo en ámbitos en los que están implicados los gobiernos. Oímos que, con la esperanza de ahorrar dinero, los gobiernos de muchos países están empleando algoritmos para automatizar su toma de decisiones, o la de sus organismos clave. Muy a menudo, sin embargo, esos atajos no funcionan bien. Por ejemplo, el algoritmo COMPAS, desarrollado comercialmente y diseñado para influir en la sentencia judicial de un tribunal penal “prediciendo” si es probable que el acusado cometa un delito en el futuro, resultó no ser más preciso que una conjetura realizada por los colaboradores de la plataforma Amazon Mechanical Turk.¹³⁹ Y, sin embargo, se pidió a los jueces estadounidenses que se basaran en él para decidir sus sentencias, sin tener acceso a los detalles de cómo funcionaba (o no funcionaba).

El colonialismo de datos ha sido especialmente eficaz a la hora de cambiar el funcionamiento de la asistencia social. En el Reino Unido y EE.UU. se han utilizado algoritmos para “automatizar” las decisiones sobre la protección de las infancias vulnerables por parte de los departamentos de servicios sociales, pero se ha descubierto que esos algoritmos incorporan numerosos errores que, muy a menudo, no hacen sino agravar las desigualdades e injusticias existentes. Un proyecto similar tuvo lugar en Argentina, gracias a la colaboración entre Microsoft y la provincia

¹³⁹ Julia Dressel y Hany Farid, ‘The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism’, *Science advances* 4.1 eaao5580 (2018). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aao5580>

de Salta. El Proyecto Horus, como se le llamó, monitoreaba a mujeres e infantes en situación de pobreza utilizando algoritmos para supuestamente prevenir los embarazos adolescentes y el abandono escolar.¹⁴⁰ El proyecto no solo continúa la larga trayectoria de supervigilancia de las comunidades marginalizadas, sino que registra aún más los objetivos de predicción, que ignoran la experiencia vivida por los sujetos en favor de los datos y la computación.

Mientras tanto, en India se está desarrollando un sistema integral de datos biométricos llamado Aadhaar para centralizar la asistencia social, los impuestos y todas las interacciones con el Estado. Su principal objetivo es transformar a los ciudadanos en datos legibles por máquinas, que puedan gestionarse y controlarse. Como explica Linnet Taylor, “la base de datos comenzó como una forma de hacer un seguimiento de los pagos de la asistencia social y los programas de trabajo, pero poco a poco se ha ido transformando en una configuración público-privada única”.¹⁴¹ Las consecuencias de esto son múltiples: aunque el proyecto sigue recopilando datos de forma insegura y amenazando la privacidad, de hecho, no ha contribuido a reducir los problemas de ineficacia que se propuso resolver. Además, su requisito inflexible puede reforzar la desigualdad de las personas a las que, por cualquier motivo, no se les reconozcan sus datos biométricos: se les pueden denegar, por ejemplo, subsidios y ayudas, con lo que se les margina aún más.

Abundan otros ejemplos de colonialismo de datos en nuestra vida cotidiana. En la educación, las grandes empresas de tecnología educativa (EdTech), como Apple, Google y Pearson, son una fuerza cada vez más importante en las aulas. Diseñan y dirigen las plataformas en las que estudian nuestros hijos, además de dar forma a la gestión de los planes de estudio, la evaluación y orientación del alumnado y la administración escolar. Cuando estas empresas entran en las aulas, no solo ganan con la venta de su tecnología, sino que también tratan de recopilar ingentes cantidades de datos sobre el uso que hacen los alumnos de sus herramientas y de “enganchar” a los estudiantes a sus plataformas patentadas. Y lo que es más: también pueden utilizar sus datos recién capturados para vigilar a los estudiantes. Esto puede ir tan lejos como el uso del seguimiento ocular en las aulas para detectar divagaciones o cualquier distracción de los estudiantes. Estas tecnologías de vigilancia no solo generan muchos errores, sino que también exacerban la tendencia a acaparar más datos, concentrándolos en manos de unas pocas empresas y permitiéndoles un papel central en el análisis de la educación, un elemento crucial de nuestra sociedad.

¹⁴⁰ João Carlos Magalhães y Nick Couldry, ‘Giving by Taking Away: Big Tech, Data Colonialism, and the Reconfiguration of Social Good’, *International Journal of Communication* 15 (2021).

¹⁴¹ Linnet Taylor, “Why Today’s Aadhaar Judgement Matters for Data Justice”, *Global Data Justice*, 26 de septiembre de 2018. <https://globaldatajustice.org/gdj/1859/>

Un sector muy diferente que se enfrenta a presiones similares es la agricultura. Como ha dicho Alistair Fraser, “el acaparamiento de tierras se traduce en un acaparamiento de datos”.¹⁴² Empresas de tecnología agrícola como John Deere están produciendo tecnologías agrícolas “inteligentes”, que se basan en la recopilación continua de datos sobre el proceso agrícola a niveles de detalle antes inimaginables, pero siempre bajo el control de la corporación. Otras empresas, como Monsanto, también se están expandiendo hacia el control de datos, extrayendo datos de sensores que pueden venderse a los agricultores. Estas formas de análisis de datos no solo fomentan el monopolio de los datos en las empresas del Norte Global, sino que también apoyan una forma de agricultura que ignora el conocimiento local e introduce aún más los monocultivos que ponen en peligro la biodiversidad. Frente a estas perspectivas está, por ejemplo, el trabajo del Ecosistema Digital para la Agricultura de la India, que pretende “pasar de un enfoque estrecho centrado en las aplicaciones a un modelo de ecosistema que dé cuenta de una visión centrada en el agricultor para la creación de valor a través de la digitalización”.¹⁴³ En este caso, el objetivo es la descentralización y el pensamiento ecosistémico, en lugar del colonialismo monopolizador de los datos por parte de las grandes corporaciones, incluidas las llamadas organizaciones humanitarias, como las patrocinadas por el ex CEO de Microsoft Bill Gates.¹⁴⁴

Mientras tanto, los servicios sanitarios prometen quizá la mayor apropiación de datos de todas, impulsada por una auténtica preocupación ante la necesidad de recopilar más datos sobre la propagación de enfermedades peligrosas y malos hábitos sanitarios. En un claro eco colonial, el Wall Street Journal había calificado el sector sanitario de “frontera abierta”, no tanto para el conocimiento científico como para la extracción de datos y beneficios.¹⁴⁵ Aunque esto ya es una realidad en gran parte del Norte Global, con la expansión de Amazon en la sanidad y la fusión de empresas para monopolizar el sector, gran parte del Sur Global avanza lentamente en la misma dirección.

Nuestras ciudades no son inmunes al colonialismo de datos. En todo el mundo se están desplegando supuestas “ciudades inteligentes”, desarrolladas por grandes empresas como IBM y Google. Aunque se presentan como soluciones interesantes

¹⁴² Alistair Fraser, ‘Land Grab/Data Grab: Precision agriculture and its new horizons’, *The Journal of Peasant Studies* 46.5 (2019): 893-912.

¹⁴³ Sakhi Shah y Ranjitha Kumar, ‘The Digital Ecosystem Opportunity for Indian Agriculture: Making the Right Choice’, *IT for Change*, 24 de agosto de 2022. <https://itforchange.net/node/2196>

¹⁴⁴ Navdanya International, ‘Gates Ag One: The Recolonisation Of Agriculture’, 16 de noviembre de 2020. <https://navdanyainternational.org/publications/gates-ag-one-the-recolonisation-of-agriculture/>

¹⁴⁵ Sarah E. Needleman y Rob Copeland, ‘Google’s “Project Nightingale” Triggers Federal Inquiry’, *Wall Street Journal*, 12 de noviembre de 2019. https://www.wsj.com/articles/behind-googles-project-nightingale-a-health-data-gold-mine-of-50-million-patients-11573571867?reflink=desktopwebshare_permalink

a problemas reales, la integración de estos artilugios digitales fomenta la vigilancia y la captura de datos. Por ejemplo, las farolas inteligentes instaladas en San Diego debían controlar el tráfico, pero en su lugar se utilizaron para vigilar a la ciudadanía y compartir sus datos con las fuerzas de seguridad.¹⁴⁶ Mientras tanto, las empresas intentan controlar totalmente los flujos de datos de una ciudad, con la promesa de optimizarlos mediante algoritmos. Las repercusiones de esta situación para las infraestructuras urbanas son múltiples, incluida la forma en que pueden monopolizar el uso futuro de los datos generados. Además, abundan los interrogantes sobre el poder de las infraestructuras, por ejemplo, en el caso de las empresas chinas que proporcionan el desarrollo de infraestructuras de datos en Sudáfrica y Kenia.

Tal vez no resulte sorprendente que el colonialismo de datos a menudo esté promovido por la vigilancia policial y de las fuerzas del orden, o termine apoyando sus objetivos. Aunque históricamente la policía ha tratado de vigilar y controlar, la escala de dicha vigilancia puede incrementarse mediante la captura continua de datos. En Río de Janeiro (Brasil), por ejemplo, se ha encargado a IBM la construcción de un “Centro Integrado de Mando y Control”, desde el que la policía y otros servicios vigilan la ciudad y actúan sobre ella. Sin embargo, este análisis de los datos de la ciudad “se realiza sin el consentimiento ni el conocimiento de la población”, lo que también favorece futuros usos que pueden ir en contra de la privacidad de las personas.¹⁴⁷ Un uso especialmente controvertido de los macrodatos recopilados por las fuerzas de seguridad es la previsión de futuros delitos, también conocida como “policía predictiva”. Diferentes lugares del mundo, como India y Río de Janeiro, han experimentado con estas tecnologías imperfectas, que discriminan aún más a las comunidades oprimidas y sobreexplotadas. Otra cuestión es el uso de la vigilancia sobre las personas criminalizadas, especialmente las encarceladas. En Brasil, por ejemplo, el uso de la vigilancia a través de tobilleras ha crecido significativamente durante la pandemia, significando un rito de paso a una “prisión virtual”, un proceso que presenta problemas éticos evidentes con respecto a la privacidad y la vigilancia, que necesitan ser discutidos más a fondo.¹⁴⁸

En las fronteras, los datos y la tecnología algorítmica son una preocupación acuciante para los migrantes, comunidades de personas que a menudo ya están sometidas a

¹⁴⁶ Tekla S. Perry, “Cops Tap Smart Streetlights Sparking Controversy and Legislation”, *IEEE Spectrum*, 8 de agosto de 2020. <https://spectrum.ieee.org/cops-smart-street-lights>

¹⁴⁷ Lalita Kraus, Fabiola de Cássia Freitas Neves y Aldenilson dos Santos Vitorino Costa, “Unequal smart spaces: The Command and Control Centre of Rio de Janeiro”, *Espaço e Economia. Revista Brasileira de Geografia Econômica* 23 (2022). <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.21619>

¹⁴⁸ Maria Rita Pereira Xavier, Ana Paula Ferreira Felizardo y Fábio Wellington Ataíde Alves, “Smart Prisoners: Uses of Electronic Monitoring in Brazilian Prisons during the COVID-19 Pandemic”, *Surveillance & Society* 19.2 (2021): 216-227. <https://doi.org/10.24908/ss.v19i2.14303>

múltiples formas de opresión. La “frontera inteligente” se está convirtiendo en una realidad, con Palantir, entre otras empresas, tratando de identificar a los migrantes y analizar “datos de múltiples bases de datos gestionadas por el Departamento de Seguridad Nacional y los organismos de seguridad, así como de flujos de datos vinculados a la actividad de las personas en Internet y las redes sociales”.¹⁴⁹ Las consecuencias de esto son las continuas detenciones y asesinatos de migrantes, así como su encarcelamiento por parte del ICE y otras fuerzas de seguridad de todo el mundo; todo ello mientras las empresas se enriquecen con dineros públicos.

Como demuestran todos estos casos, una vez recogidos los datos, pueden ser utilizados de muchas maneras distintas, a menudo de formas que no esperamos o no deseamos. Los datos extraídos por las empresas sobre nuestra vida cotidiana pueden utilizarse para su beneficio, en lugar de ser usados para el motivo por el que originalmente los cedimos. Sin que nos demos cuenta, la misma información puede compartirse entre empresas para ofrecernos recomendaciones de nuevos álbumes de música, sugerirnos cuál debe ser nuestra próxima compra o incluso aumentar el precio de nuestro seguro médico. Esto es especialmente problemático porque la recopilación masiva de datos siempre apoyará la vigilancia por parte de quienes tienen más poder en la sociedad. La Policía u otros organismos pueden, por ejemplo, utilizar datos creados con un objetivo distinto para procesar a las personas, una forma de violencia que afecta de manera desigual a quienes ya están marginados y carecen de poder.

Al mismo tiempo, gran parte de lo que pensamos sobre la tecnología procede de los mitos perpetuados por las empresas que se benefician de ella. Por ejemplo, las empresas que quieren vigilar a la gente intentarán presentar su tecnología como positiva y eficiente. En realidad, sin embargo, el colonialismo de datos es actualmente una forma dominante de operación a la que debemos resistirnos activamente. No hay nada inevitable en cómo están las cosas ahora, aunque quieran que lo aceptemos así.

Resulta tentador creer que solo corrigiendo esos malos casos y aprendiendo de ellos, se puede mejorar el papel de los datos en la toma de decisiones. Pero creer esto es ignorar aquello más amplio que está en juego. En numerosos ámbitos de la vida cotidiana, las grandes corporaciones planean ganar dinero reorganizándose en torno a la extracción y gestión de flujos de datos, procesos que se encuentran firmemente bajo el control de esas mismas corporaciones, en lugar de los profesionales que antes tenían la experiencia de vanguardia en esas áreas.

¹⁴⁹ Mizue Aizeki, Geoffrey Boyce, Todd Miller, Joseph Nevins y Miriam Ticktin, ‘Smart Borders or a Humane World? - Immigrant Defense Project’, *Immigrant Defense Project’s Surveillance, Tech & Immigration Policing Project, and the Transnational Institute* (2021). <https://www.immigrantdefenseproject.org/smart-borders-or-a-humane-world/>

CAPÍTULO 5

LA COLONIALIDAD COMO INTENTO DE BORRAR OTRAS FORMAS DE VIDA Y RELACIÓN CON NUESTROS CUERPOS Y TERRITORIOS

Joana Varón

RESUMEN

- La colonización se sostuvo a sí misma como un orden epistémico que define qué y quién es valioso, qué y quién es desechable. Bajo la idea de superioridad racial, étnica y de género, el colonizador disponía de un mecanismo para autolegitimar la explotación, la dominación y la destrucción. Esta es la misma lógica que opera hoy en las prácticas de datificación descritas en el capítulo 4. El resultado es un intento continuo de subyugar o erradicar a quienes no se ajustan al orden dominante. Enmascarada bajo una supuesta neutralidad tecnológica, la colonización de datos trabaja en realidad hacia la invisibilidad epistémica de formas alternativas de existencia. La colonización, en todas sus formas, criminaliza o desvaloriza las culturas y prácticas de quienes son vistos como “los otros”.
- Antes de la colonización, las sociedades matriarcales no eran raras entre los pueblos indígenas, o las dimensiones de género no se veían como un distintivo de poder. Asimismo, para muchos pueblos indígenas el género se percibía como no binario y la sexualidad tampoco estaba limitada por la heteronormatividad. Todo ello fue intencionalmente borrado por la “colonialidad del género”, anulando las concepciones más complejas del género y la sexualidad, un proceso que continúa hoy en día a través de las categorizaciones de datos.
- La propuesta de un futuro densamente datificado es en realidad el modelo de negocio de un grupo muy limitado de empresas, lideradas por una demografía

homogénea con una percepción reducida de lo que puede ser la vida en la Tierra, que están desplegando globalmente tecnologías de control, entrelazadas con unos pocos gobiernos, para promover una visión generalizadora de cómo debería ser el futuro.

- La colonialidad también implica un intento de controlar la producción de subjetividades. Por lo tanto, más allá del extractivismo depredador y la expropiación de territorios, la colonización también se centra en intentar dominar cuerpos y mentes.

Como hemos visto en el capítulo anterior, la colonialidad implica un intento de controlar los recursos, el trabajo, los cuerpos, los sistemas de producción de conocimiento, las instituciones, las normas, las relaciones sociales, las formas de autoridad, pero también la producción de subjetividades.¹⁵⁰ Por lo tanto, más allá del extractivismo depredador y de la expropiación de territorios, la colonización también se centra en el intento de dominar los cuerpos y las mentes de las personas cuyas tierras se expropiaban. El colonizador quema o viola lo que no es valorado o comprendido por su visión del mundo y luego criminaliza las culturas y prácticas de lo que es visto como “el otro”.¹⁵¹ Opera como una fuerza que intenta borrar lo que es diferente.

En el caso de Abya Yala (territorio hoy conocido como América Latina) y de varios territorios del continente africano, las formas de vida diferentes a la europea heteropatriarcal católica blanca estaban destinadas a ser destruidas por el colonizador. En otras palabras, la colonización lleva implícita la violencia en su epistemología. Se arrancaba a la gente de sus tierras y se la esclavizaba; se robaban objetos sagrados (para luego componer colecciones de lujosos museos lejos de los descendientes de las culturas a las que representaban); se prohibían rituales y prácticas ancestrales, en un intento de destruir los poderosos lazos que mantenían unidas a las comunidades; se imponían la religiosidad y otras prácticas sociales; aquellos vistos como “el otro” fueron cosificados y deshumanizados para que fueran asesinados, violados y subyugados por los conquistadores que, en realidad, tenían una sola poderosa ventaja: el monopolio y control de las armas de fuego, una tecnología de guerra.

Pero además del poder de las armas, el orden colonial se sostuvo también como un orden epistémico que define qué y quién es valioso, qué y quién es desechable. Este orden es un mecanismo para autolegitimar la explotación y la dominación bajo la idea de superioridad racial, étnica y de género. El resultado de este orden es el intento de subyugar o erradicar a aquellos que no cumplen con el orden dominante, así como la invisibilidad epistémica de formas alternativas de existencia. Estas relaciones asimétricas se sustentan en las estructuras de poder que permanecen hasta hoy en día.

¹⁵⁰ Quijano y Ennis, ‘Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America’.

¹⁵¹ Frantz Fanon, *The wretched of the earth*, Nueva York: Grove Press, 1968.

Antes de la colonización, las sociedades matriarcales no eran raras entre los pueblos indígenas, o las dimensiones de género no se consideraban un distintivo de poder. Por ejemplo, los aymaras son sociedades matriarcales en donde las mujeres, entre otras cosas, son las que manejan el comercio y el dinero en efectivo. Entre el pueblo quechua, tanto las mujeres como los hombres podían convertirse en chamanes, poderosos curanderos respetados por sus comunidades, así como los hombres y las mujeres tenían el mismo derecho a asistir y participar en las asambleas comunitarias. Incluso en el campo de batalla, algunos pueblos no diferenciaban géneros ni sexos; las historias de los icamiabas, o de Clara Camarão, indígena potiguara del pueblo tupí, también retratan grupos de guerreros compuestos exclusivamente por mujeres, que resistieron a la invasión de los europeos. Yendo más lejos, ni siquiera una percepción binaria del género se percibía como universal. Algunos pueblos indígenas de Norteamérica tenían cinco géneros diferentes: masculino, femenino, masculino de dos espíritus, femenino de dos espíritus y lo que hoy llamaríamos transgénero, considerándose a las personas transgénero más cercanas a los dioses. Oyèrónké Oyêwùmí, socióloga de Nigeria, va más allá en el libro *La invención de la mujer*, para afirmar que el género es una categoría impuesta por la cultura occidental al pueblo yoruba, más concretamente al pueblo oyó-iorubá, que en el periodo precolonial no tenía el género como base de la jerarquía social. Estudiando la lengua yoruba afirma que está exenta de relaciones de género y argumenta que no tenía la categoría “mujer” para diferenciar el poder político antes del contacto con los colonizadores. Las relaciones sociales eran las determinantes para las jerarquías, con la edad como categoría más importante.¹⁵²

Todo eso fue borrado por la “colonialidad del género”, un término utilizado por María Lugones¹⁵³ para ampliar la colonialidad del poder de Quijano e incluir las dimensiones de género y raza. Según ella, la colonización condujo a la deshumanización de las mujeres de color y a la definición de la mujer blanca como lo opuesto al hombre blanco visto como frágil, doméstico, débil. Esta racionalidad permitió al colonizador usar la violencia sexual como medio de dominación.

Así como el género era percibido como no binario entre muchas comunidades indígenas, comúnmente la sexualidad tampoco estaba limitada por la heteronormatividad y restringida a la atracción por el sexo opuesto. Analizando cartas de colonizadores en el libro *Gay indians in Brazil, untold stories of the colonization of indigenous sexualities*, los antropólogos Estevão Rafael Fernandes y Barbara Arisi, destacaron extractos que describen a mujeres indígenas que ocupaban posiciones

¹⁵² Oyèrónké Oyewùmí, *The Invention of Women*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997.

¹⁵³ María Lugones, “The Coloniality of Gender”, en: Wendy Harcourt (ed) *The Palgrave Handbook of Gender and Development*, Londres: Palgrave Macmillan, 2016. https://doi.org/10.1007/978-1-137-38273-3_2

sociales de guerreras y tenían a otra mujer como pareja marital, afirmando que no era una afrenta entre su pueblo: es decir, que las parejas lesbianas eran comunes entre los tupinambá. Pero, paradójicamente, mientras los pueblos indígenas eran considerados por los colonizadores como más cercanos a la naturaleza, lo que implicaba peyorativamente ‘no civilizados’, sus prácticas sexuales serían juzgadas como ‘contra natura’, narrativa que justificaría el control jesuita sobre sus cuerpos.¹⁵⁴ Por lo tanto, los discursos de la lujuria, la blasfemia y la sodomía se utilizaron para controlar las sexualidades indígenas como un proceso para establecer la jerarquía, la subordinación y la dominación coloniales.¹⁵⁵

Mientras que el racismo, la misoginia o *misogynoir* (misoginia y racismo dirigidos a las mujeres negras), el sexismo¹⁵⁶ e incluso la heteronormatividad obligatoria¹⁵⁷ son violencias que se amplificaron con la colonización, ahora se refuerzan con la colonización de datos.

La tecnología siempre ha sido el distintivo de poder para el colonizador; originalmente, el poder de las armas, y ahora el poder computacional y de mercado, se utilizan para oprimir e imponer una cultura particular, muy a menudo la cultura de un hombre blanco hetero cis de alguna *start-up* del Norte, una vez más una *monocultura*. Así, el colonialismo que resuena en los medios digitales también se traduce en motores de búsqueda que muestran empleos peor pagados a las mujeres; anuncios sobre bebés o estándares de belleza que solo se muestran a quienes las plataformas de redes sociales identifican como mujeres, como si fueran las únicas que deben hacerse cargo de los cuidados; sistemas de IA que recopilan datos sensibles sobre chicas jóvenes y se venden como si fueran una herramienta viable para predecir embarazos adolescentes, mientras exponen a chicas pobres y vulnerables; algoritmos de contratación laboral que muestran resultados desfavorables para las solicitantes de empleo femeninas; filtros automáticos que censuran contenidos LGBTQIA y feministas, al tiempo que promueven el odio con una mayor visibilidad en las redes sociales; tecnologías de reconocimiento facial que tienen un mayor índice de error para rostros de mujeres negras y personas transgénero, o incluso que están concebidas para forzar peligrosamente a las personas LGBTQIA a “salir del clóset” en contextos perjudiciales; u otras tecnologías de vigilancia que se están desplegando para atacar específicamente a comunidades negras, tierras indígenas y personas defensoras de la tierra. La lista es larga y sigue creciendo.

¹⁵⁴ Estevão Rafael Fernandes y Barbara M. Arisi, *Gay Indians in Brazil: Untold Stories of the Colonization of Indigenous Sexualities*, Springer Cham, 2017.

¹⁵⁵ Fernandes y Arisi, *Gay Indians in Brazil*.

¹⁵⁶ Moya Bailey, *Misogynoir Transformed. Black Women's Digital Resistance*, NYU Press, 2021.

¹⁵⁷ Adrienne Rich, ‘Compulsory Heterosexuality and Lesbian Existence’, *Signs: Journal of Women in Culture And Society* 5.4 (1980): 631-660. <https://doi.org/10.1086/493756>

En un estudio reciente titulado NotMy.AI sobre los sistemas de inteligencia artificial que están siendo desplegados por el sector público en América Latina, con base en una revisión bibliográfica y en los hallazgos del análisis basado en casos, la pensadora chilena Paz Peña y yo identificamos que algunos de estos sistemas tienden a ser conceptualizados bajo las siguientes características: vigilancia de los pobres; racismo arraigado; diseño patriarcal; automatización de políticas neoliberales; falta de transparencia; trabajo precarizado y extractivismo colonial.¹⁵⁸ Entonces, se vuelve necesario un marco de análisis que vaya más allá de los discursos de la inteligencia artificial justa, ética o centrada en el ser humano y busque una estructura holística que considere las relaciones de poder para cuestionar la idea de desplegar estos sistemas de inteligencia artificial intensivos en datos.

Por todo ello, en las sociedades datificadas es importante reconocer el papel de los sistemas sociotécnicos para seguir reproduciendo la violencia epistémica colonial y el control social. Las culturas de datos son sistemas de conocimiento que se imponen desde el orden epistémico de Occidente¹⁵⁹ y contribuyen a reproducir el racismo, el sexismo, la heteronormatividad patriarcal y la vigilancia de comunidades vulnerabilizadas por la matriz de dominación colonial a través de la producción de regímenes de datos. Estos regímenes de datos constituyen un epistemicidio basado en la aniquilación de la diversidad racial y lingüística, la imposición de visiones heteronormativas y el refuerzo de un modelo de mundo occidental, patriarcal y capitalista. La injusticia de los datos está inextricablemente vinculada a la violencia sistémica y epistémica resultante de la articulación entre el capitalismo, el colonialismo y el orden patriarcal.¹⁶⁰

Es importante añadir que todos estos resultados perjudiciales de la recopilación y el procesamiento de datos no son una cuestión de simplemente afinar las bases de datos contra los sesgos, o de añadir políticas de diversidad a las *start-ups* o a las grandes empresas tecnológicas. Aunque son luchas muy importantes a corto plazo para mitigar los daños, las victorias en estas direcciones no cambian el statu quo del panorama general: la existencia de un grupo muy limitado de empresas, lideradas por una demografía homogénea con una percepción reducida de lo que puede ser la vida en la Tierra, que están desplegando globalmente tecnologías de control, entrelazadas con unos pocos gobiernos. Ambos promueven una visión generalizadora de cómo debería ser el futuro: un futuro muy densamente datificado que intenta continuamente borrar o subyugar al “otro” mediante la automatización de la opresión y el mantenimiento de un monopolio económico.

¹⁵⁸ Paz Peña y Joana Varon, *Oppressive A.I.: Feminist Categories to Understand its Political Effects*, notmy.ai, 2021.

¹⁵⁹ Paola Ricaurte, ‘Data epistemologies, The Coloniality of Power, and Resistance’, *Television and New Media*, 20.4 (2019): 350-365.

¹⁶⁰ Paola Ricaurte, ‘Ethics for the Majority World: AI and the Question of Violence at Scale’, *Media, Culture & Society*, 44.4 (2022): 726-45.

Pero la propuesta de un futuro densamente datificado es en realidad su plan de negocios, para que esta monocultura del pensamiento pueda seguir manteniendo sus monopolios globales. Al fin y al cabo, ellos son los que disponen de la mayor y más extendida infraestructura capaz de recopilar y procesar enormes cantidades de datos. Los “otros” son ahora, o siguen siendo vistos, como los de baja tecnología, los que “no saben nada”, mientras que los que tienen grandes centros de datos son los que pueden diagnosticar, predecir y vender soluciones. Pero la trágica periodicidad de los feminicidios, la violencia policial contra los jóvenes negros, los asesinatos de líderes indígenas, la violencia contra las personas LGBTQIA, la deforestación y la minería ilegal, el acaparamiento de tierras indígenas... Todos estos son hechos sobre los que la sociedad, y en particular las comunidades afectadas, tienen muchos datos. Si las políticas públicas no responden adecuadamente a ello, es porque falta voluntad política, es porque la visión dominante del desarrollo y el camino de la tecnología no incluyen estas preocupaciones como centrales. No es una cuestión de falta de datos.

Del mismo modo, la crisis climática ha sido diagnosticada con datos alarmantes durante décadas, con muy pocos cambios reales por parte de los principales responsables de causar el problema. Incluso las empresas tecnológicas, que prometen soluciones tecnológicas al cambio climático, siguen siendo parte del problema al desarrollar dispositivos con obsolescencia programada, al formar parte de cadenas de producción responsables de contaminación química y conflictos territoriales debido a la minería ilegal y los residuos electrónicos, al aumentar el consumo de energía y agua de los centros de datos que están drenando municipios pobres, que no ganarán mucho con todo ese procesamiento de datos. De hecho, estos territorios son más propensos a sufrir periodos de sequía, ya que ese consumo extensivo de agua afecta a los cauces de los ríos y a las aguas subterráneas.

Nunca es suficiente recordar que la colonialidad implica un intento de controlar la producción de subjetividades, lo que incluye nuestra noción de ser, nuestras esperanzas, visiones e imaginarios de futuros posibles. Por lo tanto, más allá del extractivismo depredador y de la expropiación de territorios, la colonización también se centra en intentar dominar los cuerpos y las mentes, por lo que acabamos convirtiéndonos en parte de su visión del futuro. Tenemos que estar atentos para no caer en la falacia de la datificación intensa. ¿Qué está en juego? ¿Quién se beneficia? ¿Las formas de vida de quién están siendo borradas? El líder indígena, escritor y activista Ailton Krenak, cuyo trabajo recuerda constantemente que las cosmologías indígenas parten de una visión de parentesco entre los humanos y los demás seres y elementos de la naturaleza, en un intento de reconectarnos con ese conocimiento ancestral que fue depreciado por la colonización, nos recuerda: “Los ríos, estos seres que siempre han habitado los mundos de diferentes formas, son los que me sugieren que si hay un futuro que considerar, es ancestral, porque ya estaba aquí”.¹⁶¹

¹⁶¹ Ailton Krenak, *Futuro Ancestral*, Companhia das Letras, 2022.



HISTORIAS DE RESISTENCIA

“LUCHAMOS POR SOBREVIVIR”: RESISTENCIA CONTRA LA MINERÍA EN ACACUYAGUA, CHIAPAS

Jes Ciaci (Sursiendo)

“No nos vamos a levantar de aquí hasta que se vayan las máquinas. No tenemos miedo, tenemos valor para estar aquí, aunque nos digan que ya nos demandaron”.

-Defensora del Frente Popular en Defensa del Soconusco 20 de Junio (FPDS) durante el plantón “José Luciano”, que impedía el paso a la mina “Casas Viejas”, en el municipio de Acacoyagua, en Chiapas, México.

EXTRACTIVISMO Y RECURSOS FINITOS

Suele decirse que la minería es la “madre” de todas las industrias modernas. Si los minerales son indispensables, ¿por qué hay tantos focos de resistencia en los países donde se realiza su explotación?

Los minerales forman parte de nuestra cotidianidad, sin ellos la vida tal y como la conocemos no sería posible. También están presentes en nuestras tecnologías. Por ejemplo, un teléfono celular se compone de más de 200 minerales, 80 elementos químicos, y más de 300 aleaciones y variedades de plástico. ¿De dónde vienen nuestros dispositivos? ¿Qué sabemos sobre sus impactos?

Es frecuente encontramos con noticias sobre el extractivismo de datos inherente al modelo de negocios de las grandes plataformas digitales. Pero poco sabemos sobre los “otros” extractivismos que transitan a lo largo de toda su cadena de producción. Desde su diseño, estas tecnologías están pensadas para ser construidas en un mundo de recursos infinitos. El mundo en el que vivimos tiene recursos finitos.

Al observar la economía de los materiales nos encontramos con un sistema lineal. Se habla de explotación de materias primas, transformación, transporte, ensamblajes, más transporte, consumo, de nuevo más transporte, desechos. La variable de las “personas” en cada uno de esos estadios no se contempla en las ecuaciones.

Sin embargo, vivimos en un mundo con recursos finitos, de ciclos y no de sistemas lineales, donde las personas transitan en cada pequeño detalle de esas cadenas de producción. Además, en estos sistemas algunas personas son más escuchadas que otras, mientras el entramado de políticas públicas y diplomacia económica beneficia a las corporaciones por sobre las poblaciones locales.

Un modelo de desarrollo tecnológico que se ancla en esta concepción extractivista implica fuertes impactos negativos tanto en las sociedades como en el ambiente.

Resistencia contra la minería en El Soconusco, Chiapas

México es uno de los 17 países megadiversos del mundo y uno de los principales de Latinoamérica, con una amplia variedad de especies endémicas. Entre las razones que dan origen a la existencia de esta variedad de plantas, animales, hongos y microorganismos están la diversidad de climas, la mezcla de zonas biogeográficas y un complejo relieve de cadenas montañosas entre los que se encuentra la Sierra Madre de Chiapas, en el sureste mexicano.

Nuestros dispositivos contienen gran cantidad de minerales que se extraen de esa biodiversidad para ser transformados en carcasas, circuitos, condensadores, pantallas, sensores. Algunos de ellos se encuentran en Chiapas, donde cerca del 20% del territorio está concesionado a actividades mineras. Hasta septiembre de 2019, la Secretaría de Economía tenía registradas 140 minas a cielo abierto, con permisos de explotación que van hasta el año 2060 y con un alto uso de agua. “Una mina chica consume alrededor de 250 mil litros de agua por hora, mientras que una grande va del millón a los 3 millones de litros en el mismo lapso”.

Los documentos de concesión omiten deliberadamente información acerca de los impactos sobre la diversidad natural y la salud humana. Esta fue una de las razones que llevó a la gente del municipio de Acacoyagua¹⁶² a organizarse contra la actividad minera. Unos 17.000 habitantes viven en ese municipio bajo la protección de las reservas de la biosfera La Encrucijada y El Triunfo, en la región conocida como El Soconusco, que cuenta con 13 concesiones mineras activas para la extracción de oro, plata, plomo, zinc, hierro y titanio.

De todos ellos el titanio es el principal.¹⁶³ En su uso más común se transforma en óxido de titanio, utilizado como blanqueador de maquillaje, dentífrico, pintura y

¹⁶² Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, ‘Habitantes del Soconusco, Chiapas, se organizan para detener la minería’, *Movimiento M4*, 14 Octubre 2016. <https://www.ocmal.org/habitantes-del-soconusco-chiapas-se-organizan-para-detener-la-mineria/>

¹⁶³ Rodrigo Soberanes, ‘Comunidades se oponen a 21 proyectos mineros en la Sierra Madre de México’, *Mongabay*, 20 de octubre de 2017. <https://es.mongabay.com/2017/10/no-la-mineria-la-lucha-conservar-la-sierra-madre-mexico/>

alimentos como la leche. También encontramos titanio en instrumentos quirúrgicos, armas de fuego y, por supuesto, en computadores y otros dispositivos electrónicos.

El 20 de junio de 2015 la población local, preocupada por los impactos que veía en su salud y el ambiente, formó el Frente Popular en Defensa del Soconusco (FPDS), un movimiento ciudadano pacífico, Poco más de un año después, instalaron dos campamentos y, con tan solo una soga, impidieron el paso de maquinaria a las minas. Libertad Díaz Vera, acompañante del FPDS desde sus inicios, relata que ya desde 2006 los habitantes de Acacoyagua comenzaron a notar la llegada de empresas interesadas en la explotación minera. Sin embargo, los primeros permisos datan de 2012 y fueron aprobados sin ningún proceso de información o consulta que tuviera en cuenta las necesidades de la población local en cuanto a tiempos y modalidades.

Para el año 2015, los primeros impactos en la salud eran evidentes, en particular afecciones cutáneas como urticaria, manchas blancas y resequedad; pero también se observó un aumento en el número de pacientes con cáncer. Juan Velázquez, médico local, estima que, entre 2005 y 2015, la tasa de mortalidad por cáncer aumentó del 7% al 22%. «El cáncer en general, pero en particular el cáncer de hígado, se convirtió en la principal causa de muerte en la zona. Estamos luchando por sobrevivir», debido a que las actividades mineras liberan partículas tóxicas y radiactivas, como el torio y el silicio.¹⁶⁴

El cambio más evidente en el medio ambiente fue la contaminación de las aguas del Cacaluta, el principal río de la región, que corre desde la reserva hasta la costa de Chiapas y abastece de agua a la región de Acacoyagua. «El municipio cuenta con un sistema de agua corriente. Esto significa que el río reabastece los acuíferos y abastece de agua a los hogares. Al no haber alcantarillado, todo lo que se filtra al agua va directamente a las bocas de las personas», explicó Díaz Vera.

Al mismo tiempo que aumentaban las enfermedades, los peces también empezaban a morir. Los lugareños ya no podían comer la mojarra, los camarones de río, las langostas ni las sardinas que siempre habían pescado. «La gente empezó a hablar, preguntándose qué estaba pasando». Ese fue el inicio de los esfuerzos por defender el territorio, que han llevado no solo a declarar el municipio libre de minería, sino también a cuestionar otras formas de sobreexplotación de la tierra, incluyendo la agroindustria existente en la zona.

Un artículo publicado en la revista Mongabay señala que, en opinión del representante de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en Chiapas, Amado Ríos, los permisos de prospección y minería otorgados a El Puntal fueron para extraer materia prima que se procesaría en otro lugar para obtener titanio, por

¹⁶⁴ Soberanes, “Comunidades se oponen a 21 proyectos mineros en la Sierra Madre de México”.

lo que la Secretaría asume que la mina Casas Viejas no contamina.¹⁶⁵ La gente está experimentando en sus propios cuerpos los efectos de las rocas extraídas de la mina.

A pesar de haberse fortalecido como movimiento social y haber adquirido conocimiento de las actividades mineras a lo largo de su proceso organizativo, aún les resulta difícil rastrear a las empresas que invierten en estas actividades. Ni el gobierno estatal ni el nacional, en sus distintos niveles, asumen la responsabilidad de informar, trasladándose la responsabilidad del uno al otro. Como resultado, no hay datos disponibles. Tampoco se explica la autorización de proyectos mineros en reservas naturales. El artículo antes mencionado indica que, según el Instituto Mexicano de Competitividad, «solo quienes acrediten un interés jurídico en ellos podrán acceder a los expedientes de cada concesión, o bien a través de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública».¹⁶⁶

Lo que sí se sabe es que las concesiones han cambiado de dueños más de una vez. Esto es muy común en la industria minera, donde las actividades suelen comenzar con proyectos de prospección y exploración en manos de pequeñas o medianas empresas nacionales, que posteriormente se venden a grandes inversionistas, nacionales o transnacionales, una vez que se determina que existen suficientes recursos metálicos para justificar la explotación. En el caso de proyectos mineros de gran envergadura, rastrear la trayectoria de las concesiones es, por lo tanto, complicado. En muchos casos, esto se debe a que, cuando las grandes mineras se establecen en un país determinado, lo hacen a través de filiales con vínculos jurídicos muy complejos que dificultan el establecimiento de su relación legal con su empresa matriz.

Las localidades de Escuintla y Acacoyagua fueron las primeras en organizarse en contra de la actividad minera. Tras la formación del FPDS, se unieron a la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) y, desde entonces, han desplegado diversas estrategias para defender su territorio. Estas estrategias abarcan desde acciones directas, como los bloqueos mencionados, hasta procesos de información, declaraciones en asambleas y acciones mediáticas y legales. Las represalias no se hicieron esperar. Pero, como dijo uno de los participantes del bloqueo: «Estamos defendiendo nuestra tierra para que nuestros hijos puedan seguir viviendo aquí tan felices como nosotros hemos vivido»...¹⁶⁷

¹⁶⁵ Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina. Habitantes del Soconusco, Chiapas, se organizan para detener la minería’.

¹⁶⁶ Sociedad civil (234 organizaciones y académicos y 110 particulares), ‘Open letter: Concerns on EU critical raw materials plans’, *Friends of the Earth Europe*, 28 de septiembre de 2020. https://www.foeeurope.org/sites/default/files/resource_use/2020/civil_society_open_letter_-_concerns_on_eu_critical_raw_material_plans.pdf

¹⁶⁷ Sociedad civil (234 organizaciones, plataformas comunitarias y académicos), Media Release: ‘We can’t mine our way out of the climate crisis’, *The Gaia Foundation*, 28 de septiembre de 2020. <http://gaiafoundation.org/ec-we-cant-mine-our-way-out-of-the-climate-crisis>

Aunque las comunidades levantaron los bloqueos de vías en 2018, mantienen un sistema de vigilancia activo, con miembros de las comunidades patrullando en bicicleta. Si ven acercarse un camión minero, alertan de inmediato al resto, quienes se movilizan para detenerlo.

Esta combinación de estrategias ha permitido frenar de cierta forma las afectaciones que estaban sufriendo. «La gente está contenta ahora porque ha visto un cambio drástico. Tenemos una fotografía de 2019 que muestra camarones de río servidos en un almuerzo que organizaron en la montaña para recibir a un periodista. Se empieza a ver más vida en el río», informó Díaz Vera. En cuanto a las afecciones de la piel, ya se observa una mejoría tanto en niños como en adultos. Sin embargo, persisten las enfermedades hepáticas y renales más graves.

Hay dos fechas fundamentales para las comunidades del municipio, ya que reafirman su lucha. Cada 20 de junio, cuando se cumple un nuevo aniversario del proceso organizativo, se cantan canciones al río y se bailan danzas regionales, se leen poemas y comunicados. Es un momento cultural significativo en el que se alude al proceso organizativo. En diciembre, se celebra un festival en honor a la resistencia, donde las comunidades se reúnen para festejar al ritmo de las marimbas, hacen rifas y se rompe una piñata. Además, en el desfile de la fiesta nacional del 15 de septiembre del año pasado, marchó un “personaje del antiminero”, lo que muestra que la resistencia “ahora es parte de la identidad de estas comunidades incluso a nivel institucional”, afirmó Díaz Vera.

CAMBIANDO EL MODELO

A pesar de los impactos negativos y los efectos nocivos para la salud y el medio ambiente, las economías actuales siguen basándose en el extractivismo. Ponen las reglas del valor de cambio por encima de las reglas del valor de uso.. El precio de la naturaleza es más importante que el valor que otorgamos a su cuidado para preservarla para las generaciones actuales y futuras.

El sistema de dominación económica se sustenta en una ideología completamente alejada de la tierra y de sus seres vivos, incluidas las personas. El sistema de desarrollo tecnológico sostiene estas premisas, provocando un impacto negativo en los cuerpos y los territorios.

Rastrear con claridad la trayectoria de estas tecnologías es una tarea enormemente compleja, principalmente debido a la falta de transparencia y mecanismos de rendición de cuentas en cada uno de los nodos involucrados en su producción. Las soluciones que se proponen desde las corporaciones tecnológicas están asociadas al capitalismo verde, es decir, a un conjunto de “respuestas” a la crisis climática que no cuestionan las formas de consumo actuales, sino que proponen formas “limpias” de

seguir consumiendo hasta el infinito, a través de energía producida por grandes presas hidroeléctricas, parques eólicos o solares, biocombustibles y geoingeniería. En una reciente carta abierta, más de 230 organizaciones de la sociedad civil de todo el mundo hicieron un llamado a la Comisión Europea a reevaluar sus planes de abastecimiento de materias primas debido a las numerosas irregularidades que presentan, su falta de mecanismos de transparencia y su incapacidad para atender la creciente resistencia de las poblaciones locales.¹⁶⁸ “Para mostrar un verdadero liderazgo en materia climática, la CE debe establecer y poner en práctica políticas para una transición de bajo consumo de energía y materiales en Europa, centrándose mucho más en la reducción de la demanda, el reciclaje y la contribución de una parte justa en apoyo a las naciones del Sur global para reparar la extracción incesante de riqueza del Sur global hacia Europa, que ha tenido lugar durante siglos”, subraya la carta.¹⁶⁹

En Latinoamérica, los esfuerzos por defender los territorios de la región llevan décadas en marcha, con diversas estrategias orientadas a cuidar la vida de las personas y su medio ambiente. Las luchas se libran en diversos niveles, pero, como lo muestra la experiencia de Acacoyagua, lo que ha logrado frenar la contaminación ha sido un sólido proceso organizativo y acciones directas no violentas

Para construir tecnologías futuras que respondan al cuidado de la vida se hace necesario reconectarse con otros modelos de consumo locales, cercanos, que propicien la diversidad y la conexión con quienes producen; modelos que tengan en cuenta los ciclos de la vida (la naturaleza tarda millones de años en producir minerales y petróleo) y diseños que respondan a estas premisas.

Esas otras formas de desarrollo que respetan las necesidades de las comunidades locales nos permitirán también pensar en maneras de reubicar las tecnologías, su producción y circulación, promover modelos abiertos de desarrollo de software y de hardware, disminuir el consumo y diversificarlo, responder a problemáticas localizadas y generar propuestas basadas en el cuidado de las personas, comunidades y entornos. Quizás ese sea el desarrollo tecnológico que nos permitiría ver un impacto deseado en los mundos que habitamos.

[Traducción original al inglés: [Laura Pérez Carrara](#)]

Luchamos por sobrevivir. <https://www.apc.org/en/blog/we-are-struggling-survive-resistance-against-mining-acacoyagua-chiapas>

¹⁶⁸ Sem Câmera na Minha Cara. <https://www.semcameranaminhacara.meurecife.org.br>

¹⁶⁹ Augusto Tenório, “Organizações pedem que PCR abandone projeto de relógios com reconhecimento facial”, *Universe Online*, 23 de noviembre de 2021. <https://jc.ne10.uol.com.br/blogs/jamildo/2021/11/14354363-organizacoes-pedem-que-pcr-abandone-projeto-de-relogios-com-reconhecimento-facial.html>

¡NO AL CENTRO DE DATOS! RESISTENCIA Y ARTIVISMO CONTRA GOOGLE EN CERRILLOS

Pamela Ramírez M.

En 2019, un grupo de vecinos se organizó para luchar contra la construcción de un centro de datos de Google en Cerrillos, una comuna de Santiago de Chile. Este proyecto, impulsado por una poderosa transnacional tecnológica, amenazaba con dejarnos sin agua. Nuestra lucha implicó cuestionar el apoyo de las autoridades locales y del Presidente Sebastián Piñera a Google.

CERRILLOS Y EL CENTRO DE DATOS

En 2019, Google presentó un proyecto ante el sistema de evaluación ambiental de Chile para construir un centro de datos. Este centro de datos se instalaría en Cerrillos, una comuna obrera ubicada en Santiago, la capital. A pesar de la falta de información, los vecinos decidieron investigar las características de este proyecto para entender mejor su potencial impacto. Tras intentar descifrar el informe técnico, nos dimos cuenta de que Data Luna, representante legal de Google, había comprado derechos de agua para utilizar 228 litros por segundo. Esta cifra, estratosférica teniendo en cuenta la sequía de la zona, amenazaba nuestra capacidad de acceder al agua para nuestros quehaceres diarios.

Nuestra lucha contra el proyecto de Google estuvo marcada por grandes desigualdades de poder e información. Por un lado, Google es una poderosa multinacional con equipos profesionales de comunicación y relaciones comunitarias. Tanto el Presidente Sebastián Piñera como funcionarios de su gobierno en ministerios y servicios apoyaron proactivamente la construcción del centro de datos. Nuestro alcalde de Cerrillos también aprobó el proyecto, argumentando que generaría oportunidades laborales para la comuna. De hecho, algunos de estos actores mantuvieron la confidencialidad en sus tratos con Data Luna para evitar que la ciudadanía se opusiera a su construcción.

Los partidarios del proyecto utilizaron todo tipo de subterfugios para garantizar su construcción. Las deficientes leyes del país fueron claves para ello. En Chile, las empresas que invierten en proyectos deben presentar una declaración de impacto ambiental. Normalmente, en este documento, las empresas declaran sus buenas intenciones para el desarrollo local y rara vez transparentan el impacto medioambiental que tendrán sus proyectos. Para conseguirlo, contratan a “expertos” de distintas áreas para asegurarse de que el proyecto cumple la normativa medioambiental vigente. El problema es que el sistema actual permite barbaridades como, en el caso de Google, servidores con enfriamiento de agua utilizando 169 litros por segundo, en una zona con megasequía. De hecho, en 2020, la Dirección General de Aguas emitió una alerta amarilla al declarar saturada de demanda hídrica la Zona Metropolitana, donde se ubica Cerrillos.

En Chile, los recursos hídricos están en manos privadas. El derecho humano al agua no está garantizado en nuestra Constitución. Se considera un bien público, pero se permite concesionar el agua a perpetuidad a las empresas. Las primeras conversaciones que tuvimos con las autoridades fueron difíciles. Estas autoridades fueron elegidas para representarnos, pero nos dijeron que simplemente no había nada que hacer. Sin embargo, como vecinos de Cerrillos, decidimos embarcarnos en una lucha por nuestro buen vivir a pesar de tenerlo todo en contra.

LOS PELIGROS DEL CENTRO DE DATOS

El proyecto Google se desarrolló en un contexto de fragilidad ecosistémica en Chile. En la Región Metropolitana, donde se ubica Cerrillos, existen casos como el de Petorca. Tras doce años de ausencia de precipitaciones, esta zona sufre desertificación y sus habitantes reciben agua a través de pipas. Esto ocurre simultáneamente con el saqueo de nuestros ríos por parte de empresas mineras, así como la expansión de la agroindustria de monocultivos. Este tipo de abusos ha provocado que el acuífero de la Región Metropolitana no provea de agua suficiente a los más de seis millones de habitantes.

Es indignante que, en este contexto, el proyecto de data center de Google en Cerrillos declarara que el sistema de refrigeración de sus servidores utilizaría 169 litros por segundo de agua. El consumo promedio de agua por habitante en Cerrillos es de 15 metros cúbicos, y somos alrededor de ochenta y cinco mil habitantes en la comuna. ¡El centro de datos pretendía usar el doble de agua que los ciudadanos! Además, y como denunciábamos durante la campaña, los 7.190.208.000 litros anuales utilizados por el data center equivaldrían a llenar 2.130 piscinas olímpicas. Esa era la insultante huella hídrica del proyecto de Google.

Otro riesgo que identificamos fue la contaminación de las aguas subterráneas. Esto se debe a que el proyecto almacenaría más de 800.000 litros de diésel para alimentar generadores eléctricos de reserva.

CÓMO RESISTIMOS

El panorama no era muy alentador. Emprendimos varias acciones para ser escuchados, pero una tras otra se nos fueron cerrando las puertas. Visitamos el Congreso, donde hablamos con la Comisión de Medio Ambiente. También buscamos firmas con el apoyo de vecinos en ferias libres. En ese momento todo parecía conspirar a favor del data center. Nuestra frase “NO AL CENTRO DE DATOS”, que hicimos circular en panfletos, afiches y redes sociales, no parecía funcionar al asociarla con Google, el Goliath de la historia.

Uno de los requisitos de nuestra lucha era la autoeducación. Tuvimos que entender una declaración de impacto ambiental técnicamente redactada, tratando de traducirla en palabras sencillas para explicar a vecinos y autoridades locales nuestra oposición al proyecto. Si bien la Ley 19300 abre una ventana para la participación ciudadana, el carácter tecnocrático y una serie de requisitos burocráticos nos dificultaron aprovecharla al máximo. Para colmo, no contábamos con los recursos económicos para dar a conocer nuestra lucha. Queríamos producir material gráfico, carteles y placas.

A pesar de ello, conseguimos desarrollar una campaña basada en unos pocos puntos básicos. Estos puntos tenían que abordar aspectos clave del proyecto y ser comprensibles para el público.



Imagen 1. Peligro.

Un mensaje clave que transmitimos fue el peligro del proyecto Google (Imagen 1). ¿Qué queríamos decir con “peligro”? Si el centro de datos se construía, podría significar que quienes vivimos en Cerrillos tendríamos que recibir agua en pipas. Además, utilizamos la imagen de una calavera para sintetizar la trama detrás del proyecto: el saqueo y la piratería ante una inminente sequía, los abusos corporativos y el voraz extractivismo de los recursos hídricos. También apelamos a otras luchas por el agua en Chile para crear conciencia.



Imagen 2. Hay que proteger el agua.

Recurrimos a todas las formas de lucha. Un formato que utilizamos fue el “chaconeo”, que consiste en hacer carteles con algún papel disponible y pintura o rotuladores. Esta técnica se utilizó en Chile para luchar contra la dictadura cívico-militar encabezada por Augusto Pinochet. A través de los ‘chacones’, comunicábamos nuestros mensajes y llamábamos la atención de los ciudadanos. Además, se cruzaron lonas de gran formato en las aceras de las autopistas. Esta acción fue grabada y compartida a través de nuestras cuentas en las redes sociales.

No queríamos estar solos en nuestra lucha, así que establecimos alianzas con otras causas y movimientos. Nos aliamos con Unidad Social, un grupo de la sociedad civil que se estaba organizando territorialmente para hacer política desde la base. También fue de gran ayuda la solidaridad expresada por la Central Única de Trabajadores (CUT) y la Coordinadora No+AFP (contra la privatización del sistema sanitario), entre otras organizaciones.

En octubre de 2019, cuando estábamos llevando a cabo nuestra campaña, se produjo en Chile una revuelta social sin precedentes en la que los ciudadanos salieron a la calle para protestar contra la desigualdad y la corrupción. Gracias a esto, varios jóvenes comenzaron a apoyarnos. Esto nos permitió generar un segundo momento de empoderamiento, así como organizar marchas y establecer nuevas alianzas.

En diciembre, a raíz del levantamiento social, Cerrillos convocó a una consulta ciudadana municipal. Este mecanismo representaba una vía democrática frente a la propuesta del Presidente Sebastián Piñera de aumentar la represión. En esa ocasión, exigimos que nuestra demanda “No al Centro de Datos” fuera incluida en la papeleta de votación. Desarrollamos una intensa estrategia de comunicación, compartiendo información en los alrededores de los locales de votación y empapelando las inmediaciones durante las primeras horas del día anterior. Como vecinos, algo que nos ayudó fue conocer el territorio. Contra todo pronóstico, y con solo dos semanas para llevar a cabo una campaña informativa y autogestionada, nuestra opción ganó con cerca del 50%. Esta consulta, sin embargo, no era vinculante, por lo que no implicaba la cancelación del proyecto.

ARTIVISMO SOCIOAMBIENTAL

En nuestra lucha también recurrimos al artivismo, una forma de resistencia con raíces históricas en América Latina, que utiliza el arte para combatir la desigualdad. Nuestras acciones gráficas preocuparon a los representantes de Google, que se pusieron en contacto con nosotros porque consideraban que estábamos dañando su imagen corporativa. Para ese entonces, ya teníamos seguidores en las redes sociales. Además, habíamos ganado el plebiscito. En ese momento empezamos a sentirnos escuchados. Además de la calavera, desarrollamos otros conceptos visuales. Uno de ellos apelaba a una crítica a la privatización del agua en Chile.



Imagen 3. No al centro de datos.

Representamos el agua en un cuerpo femenino, encerrado y encadenado (Imagen 3). Así pretendíamos presentar el agua como algo privado y sujeto a abusos y violaciones, a pesar de ser un recurso natural. Esta imagen evocaba el extractivismo patriarcal del que hay que liberar al agua, que es un derecho humano y el motor de toda la Naturaleza. Así, apelando al género, conseguimos conectar con el impulso feminista que se produjo durante y después del estallido social. Como expresaba Lastesis en su canción “Un violador en tu camino”: “Un sistema atávico y rancio que también ataca al cuerpo. El cuerpo nos hiere, nos inmoviliza y nos mata’, así como ‘El patriarcado es un juez que nos juzga por haber nacido’.

El primer producto de sensibilización que desarrollamos, las placas, evolucionaron en sus diseños. También desarrollamos productos para financiar los gastos de contratación de un abogado que llevara nuestra causa a los tribunales. Aprovechando la pandemia, hicimos máscaras (@pandemia.style) con nuestras imágenes icónicas, utilizando técnicas de serigrafía. Estampamos camisetas, bolsas, y mandamos a hacer agendas. En este proceso de identificación también se nos ocurrió el nombre de Mosacat (Movimiento Socio Ambiental Cerrillos por el Agua y el Territorio). Como queríamos ir más allá de la causa del proyecto de Google, ampliamos el territorio y cambiamos “Cerrillos” por “Ciudadano”.

Tras 3 años de lucha, firmamos un desistimiento del caso en los tribunales. Acordamos con los representantes de Google para América Latina que, si cambiaban el sistema de refrigeración por uno que consumiera menos agua y tomaban todas las precauciones en el almacenamiento de diésel para no contaminar las aguas subterráneas, nuestra calidad de vida no se vería afectada. Es importante destacar que, por distintas razones, hubo aspectos a los que no nos referimos, como la contaminación electromagnética en Chile o el contenido de los datos que se almacenarían en nuestra comuna.



HISTORIA 3

NARRATIVAS DE RESISTENCIA: CAMPAÑA CONTRA LA VIGILANCIA EN RECIFE, BRASIL

Kainen Bell

En este ensayo compartiré ejemplos recientes de cómo las comunidades y activistas brasileños se han resistido a la vigilancia digital, concretamente al reconocimiento facial, y cómo estas tecnologías encarnan el colonialismo de datos. Actualmente, soy estudiante de doctorado en Ciencias de la Información, en la Universidad de Illinois, en Urbana Champaign, e investigo cómo las comunidades afrobrasileñas se resisten a las tecnologías de vigilancia digital, y cómo puedo utilizar mis identidades como afroamericana e investigadora para apoyar sus movimientos de base. Mi interés por este tema surgió a raíz de una experiencia personal en la que viajé a Recife, Brasil (donde vivía en aquel momento) y me exigieron que utilizara el reconocimiento facial para confirmar mi identidad antes de embarcar en el vuelo. Me preocupó ver historias recientes de personas negras que habían sido identificadas erróneamente, y me preocupaba que pudiera ocurrirme a mí también.



Imagen 1: 'No Camera in my Face! Página web de la campaña, traducida al inglés mediante google translate.

Sorprendentemente, un año después, mientras navegaba por Instagram, me enteré de la existencia de una campaña brasileña contra la vigilancia titulada “Ninguna cámara en mi cara”.¹⁷⁰ La campaña fue fundada en 2021 por organizadores de base y grupos de derechos humanos para impedir la instalación de más de 100 cámaras de reconocimiento facial en Recife. Su campaña incluía un sitio web en el que se describía la iniciativa de reconocimiento facial y su potencial para reproducir el racismo, la transfobia, perseguir a activistas y violar los derechos a la intimidad personal de la ciudadanía. En mayo de 2021, el alcalde de Recife, João Henrique Campos, propuso una iniciativa para instalar 108 relojes digitales que mostrarían la hora, publicidad comercial, compartirían Wi-Fi público gratuito, pero también incluirían cámaras de vigilancia con capacidad de reconocimiento facial.¹⁷¹ La justificación de las cámaras era ayudar en la gestión del tráfico y preservar la seguridad de la propiedad pública.¹⁷² Se creó una convocatoria abierta para invitar a empresas tecnológicas nacionales e internacionales a presentar ofertas para el contrato de instalación y mantenimiento del sistema durante 20 años. La empresa contratada también estaría autorizada a utilizar los servicios publicitarios de los relojes digitales y tendría acceso a todos los datos recogidos. Este proyecto es el primero de una serie de iniciativas de infraestructuras de colaboración público-privada que el alcalde pretende poner en marcha antes de que termine su mandato. Esta iniciativa ejemplifica el colonialismo de datos por el desequilibrado poder de los ayuntamientos para implantar herramientas de vigilancia con capacidad para vigilar y rastrear a sus ciudadanos contra su voluntad, y por los intereses lucrativos de las empresas tecnológicas y su capacidad para extraer datos de la población sin su conocimiento.

En respuesta, veinticinco organizaciones de base y de derechos humanos firmaron una carta abierta al alcalde solicitando la retirada de las cámaras del proyecto.¹⁷³ Entre sus preocupaciones figuraban los deficientes protocolos de gestión de datos, la falta de transparencia en el acceso o uso de los datos recogidos por parte de la empresa privada y la posibilidad de discriminación racial y de género. Poco después,

170 Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação Institucional, ‘Prefeitura recebe proposta de R\$ 100 milhões para a concessão dos novos relógios eletrônicos digitais’, *Prefeitura Do Recife*, 22 Junho 2022. <https://www2.recife.pe.gov.br/noticias/22/06/2022/prefeitura-recebe-proposta-de-r-100-milhoes-para-concessao-dos-novos-relogios>

171 Maria Carolina Santos, ‘Os riscos das 108 câmeras de reconhecimento facial que a prefeitura quer espalhar pelo Recife’, *Marco Zero*, 22 Novembro 2021. <https://marcozero.org/os-riscos-das-108-cameras-de-reconhecimento-facial-que-a-prefeitura-quer-espalhar-pelo-recife/>

172 Maria Lígia Barros, ‘Câmeras com reconhecimento facial no Recife podem agravar racismo e ameaçar direitos’, *Brasil de Fato*, 21 de marzo de 2022. <https://www.brasildefatope.com.br/2022/03/21/cameras-com-reconhecimento-facial-no-recife-podem-agravar-racismo-e-ameacar-direitos>

173 Buolamwini y Gebu, ‘Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification’.

las organizaciones crearon la campaña “¡No Camera in my Face!”. Los líderes de la campaña concienciaron a la población mediante entrevistas públicas en las que criticaban la iniciativa del alcalde. Por ejemplo, Raquel Saraiva, Presidenta del Instituto de Investigación en Derecho y Tecnología de Recife (IP.rec), advirtió de la escasa precisión de los sistemas de reconocimiento facial creados en el Norte Global pero aplicados a Brasil. Al respecto dijo: “La importación sería del Norte Global, que tiene una composición social completamente diferente de la nuestra. Con una representatividad diferente a la de las bases de datos, el algoritmo queda aún peor entrenado”.¹⁷⁴ Sus palabras también pintan un panorama de por qué este proyecto representa el colonialismo de datos.



Imagen 2: 'No Camera in my Face! Página web de la campaña, traducida al inglés mediante google translate.

Un argumento común utilizado para convencer a las comunidades de que utilicen cámaras de reconocimiento facial es que reducirán los delitos, mejorarán la seguridad pública y porque la tecnología es más precisa e imparcial que los seres humanos. Sin embargo, los estudios han demostrado que incluso los principales sistemas de reconocimiento facial creados por empresas tecnológicas mundiales como Microsoft, Amazon e IBM han mostrado grandes imprecisiones cuando se utilizan con minorías raciales, especialmente mujeres con tonos de piel más oscuros.¹⁷⁵ Las identificaciones erróneas suelen producirse cuando la base de datos de imágenes utilizada para probar y crear los sistemas no es diversa ni incluye a personas con identidades de género o razas diferentes. Además, las tecnologías suelen reproducir la discriminación y las desigualdades ya existentes.¹⁷⁶ Por ejemplo, cuando las utiliza la policía, que

¹⁷⁴ Simone, *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*.

¹⁷⁵ Barros, 'Câmeras com reconhecimento facial no Recife podem agravar racismo e ameaçar direitos'.

¹⁷⁶ David Nemer, *Technology of the Oppressed : Inequity and the Digital Mundane in Favelas of Brazil*, The MIT Press, 2022.

históricamente ha oprimido a grupos marginados, como la población negra, de bajos ingresos y transgénero, crea enormes riesgos. Esto es especialmente cierto en Brasil, que tiene la tercera tasa de encarcelamiento más alta del mundo (el 67% de las personas encarceladas son negras o morenas), el mayor número de afrodescendientes fuera del continente africano, e investigaciones que demuestran que la policía utiliza en exceso estas tecnologías contra los negros brasileños.¹⁷⁷ Los brasileños negros también tienen 2.3 veces más probabilidades de ser asesinados por la policía que los brasileños blancos¹⁷⁸ y se informó que, en 2019, 151 personas fueron detenidas en Río de Janeiro y Bahía utilizando el Reconocimiento Facial, de las cuales el 90.5% eran afrobrasileñas.¹⁷⁹

Ya se han producido identificaciones erróneas por parte de la policía en Brasil, incluido el Carnaval de 2019 en Río de Janeiro, donde una mujer fue identificada falsamente como una asesina convicta.¹⁸⁰ Carecía de documentación y no pudo demostrar su identidad, pero afortunadamente se retiraron los cargos tras ser identificada correctamente en la estación de policía. Recientemente, en Río de Janeiro, también se informó que un educador negro llamado Danilo Felix fue identificado erróneamente y detenido en dos ocasiones distintas debido a los sistemas de reconocimiento fotográfico.¹⁸¹ El primer incidente ocurrió en 2020, cuando fue acusado erróneamente de robo, debido a una imagen de Facebook utilizada por una base de datos policial, que lo identificaba como sospechoso de un delito. Fue absuelto después de que la víctima del asalto demostrara su inocencia; sin embargo, su imagen permaneció en la base de datos policial, y este año (abril de 2023) fue detenido falsamente por otro delito.

Las comunidades transgénero también corren peligro a causa de estas tecnologías. Coding Rights, una organización feminista de derechos humanos digitales de Brasil, realizó un estudio sobre las repercusiones que las tecnologías de reconocimiento facial tienen en las comunidades transgénero. Descubrieron que el 90.5% de las

¹⁷⁷ Pablo Nunes, 'Exclusivo: levantamento revela que 90,5% dos presos por monitoramento facial no Brasil são negros', *Intercept Brasil*, 21 de noviembre de 2019. <https://www.intercept.com.br/2019/11/21/presos-monitoramento-facial-brasil-negros/>

¹⁷⁸ Edmund Ruge, "Brazil's Biggest Metro Could Get Facial Recognition Cameras That Reinforce Racist Policing", *Vice*, 2 de marzo de 2021. <https://www.vice.com/en/article/5dp8wq/brazils-biggest-metro-could-get-facial-recognition-cameras-that-reinforce-racist-policing%E2%80%AF%E2%80%AF%E2%80%AF>

¹⁷⁹ NINJA, 'Pela segunda vez, jovem negro inocente vira réu após reconhecimento por foto', *Mídia NINJA*, 12 Abril 2023. <https://midianinja.org/news/pela-segunda-vez-jovem-negro-inocente-vira-reu-por-causa-de-reconhecimento-por-foto/>

¹⁸⁰ Mariah Rafaela Silva y Joanna Varon, "Threats in the Usage of Facial Recognition Technologies for Authenticating Transgender Identities", *Privacy International*, 30 de marzo de 2021. <http://privacyinternational.org/news-analysis/4474/threats-usage-facial-recognition-technologies-authenticating-transgender>

¹⁸¹ Sasha Costanza-Chock, *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need*, MIT Press, 2020.

personas transgénero creían que el reconocimiento facial podía operar desde una perspectiva transfóbica.¹⁸² Estos hallazgos coinciden con las experiencias de Sasha Costanza-Chock en su libro, *Design Justice*, al describir sus experiencias como mujer transgénero al entrar en los escáneres de cuerpo completo de los aeropuertos y verse expuesta a situaciones vulnerables por los algoritmos binarios (hombre vs mujer).¹⁸³ Las comunidades transgénero ya son vulnerables a los ataques y, durante 14 años consecutivos, Brasil ha registrado la mayor tasa de violencia y asesinatos de poblaciones transgénero de América Latina.¹⁸⁴ Al igual que el poder colonial, las tecnologías de vigilancia actúan para convertir a los individuos blancos cisgénero en el estándar y en invisibles, mientras que las minorías raciales y los individuos que no se ajustan al género son hipervisibles y están constantemente vigilados.

Debido a las demandas de los organizadores de la campaña, se celebraron dos audiencias públicas con el ayuntamiento para compartir las preocupaciones y, en marzo de 2022, el Ministerio Público de Pernambuco abrió una investigación civil para investigar la posibilidad de discriminación racial.¹⁸⁵ Sin embargo, a pesar de las preocupaciones planteadas, en junio de 2022, el proyecto se encargó a Eletromidia (la mayor empresa de publicidad y medios de comunicación domésticos de Brasil) por 102 millones de reales brasileños (19.3 millones de dólares estadounidenses).¹⁸⁶ El alcalde dijo que la empresa solo construiría y mantendría el proyecto, en lugar de tener el poder de poner en marcha las cámaras o recoger los datos. Además, dijo que las cámaras no se activarían hasta que se elaborara una política de regulación.

¹⁸² Ester Pinheiro, “Brasil sigue siendo el país con mayor número de personas trans asesinadas”, *Brasil de Fato*, 23 de enero de 2022. <https://www.brasildefato.com.br/2022/01/23/brazil-continues-to-be-the-country-with-the-largest-number-of-trans-people-killed>

¹⁸³ Barros, ‘Câmeras com reconhecimento facial no Recife podem agravar racismo e ameaçar direitos’.

¹⁸⁴ Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação Institucional, ‘Prefeitura recebe proposta de R\$ 100 milhões para a concessão dos novos relógios eletrônicos digitais’.

¹⁸⁵ Nemer, *Technology of the Oppressed*.

¹⁸⁶ Sociedad civil (56 organizaciones y 419 particulares), ‘Open Letter to Ban the Use of Digital Facial Recognition Technologies in Public Security’, *Tire Meu Rosto Da Sua Mira*, 8 de marzo de 2022. <https://tiremeurostodasumira.org.br/en/open-letter/>



Imagen 3: “¡Ninguna cámara en mi cara!” Página web de la campaña, traducida al inglés mediante google translate.

Esta fue una noticia difícil para la campaña, pero no los detuvo. Un organizador indicó que sus esfuerzos se ralentizaron después debido al desplazamiento de la atención hacia las elecciones presidenciales de octubre de 2022. Sin embargo, actualmente están concentrados en aumentar la conciencia pública a través de talleres comunitarios en Recife. Las campañas por los derechos digitales suelen estar lideradas por personas de clase media y académicos, en lugar de las comunidades vulnerables directamente afectadas.¹⁸⁷ Al basar su trabajo en la comunidad, comprender sus necesidades y mostrar cómo estos proyectos de reconocimiento facial pueden afectar a sus vidas, se puede fortalecer el movimiento de resistencia y crear soluciones más impactantes de cara al futuro.

Su campaña de resistencia está relacionada con un movimiento nacional en Brasil para prohibir por completo el uso de la Tecnología de Reconocimiento Facial para la seguridad en los espacios públicos, ‘Tire Meu Rosto Da Sua Mira! (Quita mi cara de tu vista); la cual fue lanzada en mayo de 2022 por treinta organizaciones de la sociedad civil y de derechos digitales, a partir de una carta abierta en la que pedían la prohibición de las Tecnologías de Reconocimiento Facial.¹⁸⁸ La campaña incluye un sitio web y proporciona kits de herramientas para que los grupos comunitarios creen

¹⁸⁷ Carlos Petrocilo, ‘Defensoria Pública vai à Justiça contra programa de reconhecimento facial em SP’, *Folha de S. Paulo*, 24 Maio 2023. <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/05/defensoria-publica-vai-a-justica-contra-programa-de-reconhecimento-facial-em-sp.shtml>

¹⁸⁸ Tire Meu Rosto Da Sua Mira. <https://tiremeurostodasumira.org.br/en/home-eng/>

campañas contra la vigilancia en sus zonas, así como mapas de la legislación contra la vigilancia en Brasil. Horrara Silva, asesora de la campaña, me habló recientemente de sus esfuerzos por detener una iniciativa de reconocimiento facial propuesta por la ciudad de São Paulo, llamada Smart Sampa. El proyecto pretende instalar 20.000 cámaras de reconocimiento facial alrededor de escuelas, instituciones sanitarias, parques y otras zonas densamente pobladas.¹⁸⁹ En colaboración con la Defensoría Pública, varias organizaciones de derechos humanos han presentado una demanda en contra de la ciudad para detener el proceso de licitación.

Como aliada de los proyectos contra la vigilancia en Brasil, animo a todo el mundo a leer y firmar su carta abierta para prohibir el uso de estas tecnologías.¹⁹⁰ También les animo a leer el trabajo de Coding Rights,¹⁹¹ LAVITS,¹⁹² y las organizaciones de la campaña “iNo Camera in my Face!”. Estos movimientos de resistencia son fundamentales para detener el colonialismo de datos e impedir la instalación de tecnologías de vigilancia que discriminan y criminalizan a las poblaciones minoritarias, como las comunidades negras, de bajos ingresos y transgénero. Debemos seguir resistiendo, protestando y no abandonar nunca la lucha.

¹⁸⁹ Codificación de derechos. *Hacking the Patriarchy*. <https://codingrights.org/en/>

¹⁹⁰ Lavits - Red Latinoamericana de Estudios sobre Vigilancia, Tecnología y Sociedad. <https://lavits.org/en/lavits/>

¹⁹¹ El grupo Community Oceans Futures de la Universidad Simon Fraser (SFU) es una colaboración interdisciplinar entre académicos y miembros de la comunidad que estudia la relación entre la producción de conocimiento, el diseño y las ontologías posthumanas. En la práctica, esto significa que nos estamos replanteando qué significa “conocer” o “relacionarnos” con el mundo que nos rodea. Nuestro proyecto actual se centra en reimaginar cómo se relacionan los seres humanos con los desechos humanos en los ecosistemas marinos. El grupo está formado por Rachel Horst, Jihyun Park, la Dra. Katherine Reilly, la Dra. Gillian Russell, Ryland Shaw y Melanie Vidakis. También trabajamos con Oscar Chu, Sunho Chung, Javier Fernández, Maia Puyat, Jaddie Tan y Xiao Wei, del Centro de Medios Digitales (CDM) de Vancouver.

¹⁹² Ocean Conservancy. <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/international-coastal-cleanup/cleanswell/>

DATOS PROSPECTIVOS PARA LA SALUD ECOSOCIAL

***Community Oceans Futures Group¹⁹³ en la Universidad
Simon Fraser de Vancouver, Canadá***

En Norteamérica, las limpiezas de costas se han convertido en una actividad comunitaria popular. El objetivo es retirar la basura de los lechos de arroyos, parques fluviales, orillas de lagos y playas para que no acabe en los ecosistemas de aguas abiertas. Estas actividades dan a los participantes una sensación de logro al salir al aire libre, hacer algo de ejercicio y pasar tiempo en la naturaleza.

Sin embargo, una limpieza típica es algo más que recoger basura. También se pide a los voluntarios que cuenten y clasifiquen los objetos que recogen, y que pesen el volumen total de basura recogida. Los datos se suben a un repositorio central de “ciencia ciudadana”, a través de una aplicación llamada Ocean Swell.¹⁹⁴ Esta aplicación utiliza categorías estandarizadas para tabular la basura que se encuentra en los ecosistemas costeros.

El resultado es una base de datos longitudinal norteamericana de residuos marinos generados por el ser humano. Estos datos se han movilizado con éxito para abogar por nuevas áreas marinas protegidas, prohibiciones de plásticos de un solo uso y políticas de Responsabilidad Ampliada del Productor.

Desgraciadamente, ni estas actividades ni los cambios políticos resultantes han conseguido reducir la contaminación por plásticos.¹⁹⁵ Es más, una meta-revisión

¹⁹³ Keisha Rukikaire, “Comprehensive assessment on marine litter and plastic pollution confirms need for urgent global action”, *United Nations Environment Program*, 21 de octubre de 2021. <http://www.unep.org/news-and-stories/press-release/comprehensive-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>

¹⁹⁴ Cristina L. Popa, Simona I. Dontu, Dan Savastru y Elfrida M. Carstea, “Role of Citizen Scientists in Environmental Plastic Litter Research-A Systematic Review”, *Sustainability* 14.20 (2022): 13265. <https://doi.org/10.3390/su142013265>

¹⁹⁵ Gwyn Wright, “Microplastics can cross placenta into unborn babies, study shows”, *The Independent*, 28 de diciembre de 2022. <https://www.independent.co.uk/news/health/microplastics-in-humans-baby-placenta-b2252375.html>

de 2022 de proyectos de ciencia ciudadana, publicada en la revista *Sustainability*, concluyó que la recopilación de datos por parte de voluntarios no tenía una relación clara con cambios de comportamiento que pudieran “conducir a cambios culturales” en el uso y consumo de plásticos.¹⁹⁶

Ante esta situación, nuestro trabajo trata de comprender y replantear el vínculo entre los conocimientos generados por los ciudadanos y el cambio social. Queremos desarrollar nuevas herramientas para apoyar la participación ciudadana en la construcción de conocimientos sobre temas como la basura marina.

Con este fin, en otoño de 2022 realizamos una investigación del contexto mientras llevamos a cabo la limpieza de la costa de un parque oceánico de Vancouver, Canadá; finalizada la cual organizamos grupos de discusión para comprender mejor la experiencia de los participantes en la recolección de datos.

Lo primero que observamos fue que los participantes se sentían profundamente afectados por lo que veían durante la limpieza. Por ejemplo, varios participantes comentaron que habían encontrado una cantidad “escandalosa” de partículas de poliestireno mezcladas con la arena de la costa, lo que llevó a uno de ellos a decir que era como “intentar contar un líquido”.

Sin embargo, el acto de hacer recuento desplazó rápidamente la sensación de conmoción o indignación de la gente. El recuento se convirtió en el centro de las actividades de limpieza porque los participantes tenían que averiguar cómo encajar la basura en las categorías previstas. Los grupos pasaron mucho tiempo discutiendo cómo interpretar y rellenar la hoja de registro.

En general, aunque los participantes afirmaron sentirse satisfechos por contribuir a un medio ambiente más limpio, no mostraron una mayor conciencia o comprensión de la magnitud del problema de la basura, ni establecieron conexiones culturales entre los plásticos oceánicos y los comportamientos consumistas. El acto no les ayudó a comprender su propia relación con el problema ni con las posibles soluciones.

Ante estos retos, nuestro objetivo es diseñar formas alternativas de obtener información sobre la salud marina. En los meses transcurridos desde nuestra limpieza hemos estado trabajando en soluciones de diseño para complementar o sustituir las hojas de registro.

Nuestro primer paso fue expresar mejor el problema.

Los seres humanos están fundamentalmente interconectados con los ecosistemas marinos. Pero todo nuestro sistema de producción de conocimiento sobre la salud marina se basa en la suposición de que los humanos estamos separados de

¹⁹⁶ Jennifer Rowley, ‘La jerarquía de la sabiduría: Representations of the DIKW hierarchy’, *Journal of Information Science* 33.2 (2007): 163-180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>

la naturaleza; que los humanos somos autónomos, conscientes e intencionales en cómo producimos conocimiento sobre la naturaleza. Según esta forma de pensar, los humanos debemos recopilar “datos” sobre la “basura” antes de procesarlos para convertirlos en información y, finalmente, en conocimiento científico sobre un tema como la salud marina.

Este proceso de abstracción conduce a una enorme pérdida de conocimiento situado, como se muestra en la Figura 1. Los datos que recogen los voluntarios se tabulan para generar información que se utiliza para producir conocimientos científicos e intervenciones políticas. Pero la conexión de la gente con la basura –su sensación de conmoción o sus observaciones creativas– se pierde en el proceso.

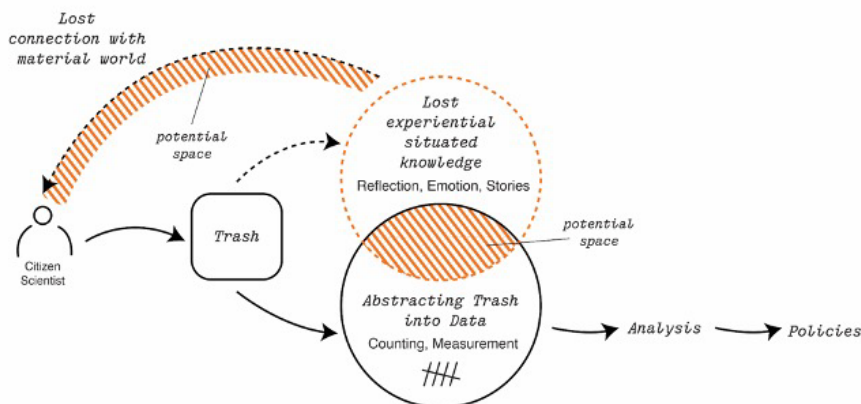


Figura 1. Lagunas en la activación de datos (Concepto Katherine Reilly y Melanie Vidakis, ilustración Jihyun Park)

Cuando pedimos a los voluntarios que hagan el trabajo de recoger datos sobre la “basura” –cuando enmarcamos el problema como uno en el que el océano y los desechos marinos son discretos, separados y medibles a través del aparato objetivo de la ciencia–, les estamos pidiendo que imaginen que la basura y los océanos están separados de nosotros mismos. Al hacerlo, les estamos pidiendo que reproduzcan su relación hegemónica con los ecosistemas de los que realmente forman parte. Así pues, al producir conocimientos sobre las cantidades de basura, las iniciativas de ciencia ciudadana están reproduciendo los supuestos que dan permiso a los seres humanos para relacionarse con el océano de forma perjudicial. El trabajo es contraproducente para el objetivo de producir ecosistemas sanos que también incluyan seres humanos sanos.

Como posible solución, uno de los miembros de nuestro equipo sugirió pedir a los voluntarios que imaginaran sus cuerpos como el océano, y que metieran la basura en sus cuerpos. Esto les ayudaría a visualizar cómo se vería afectada su salud si tuvieran basura en su ecosistema personal.

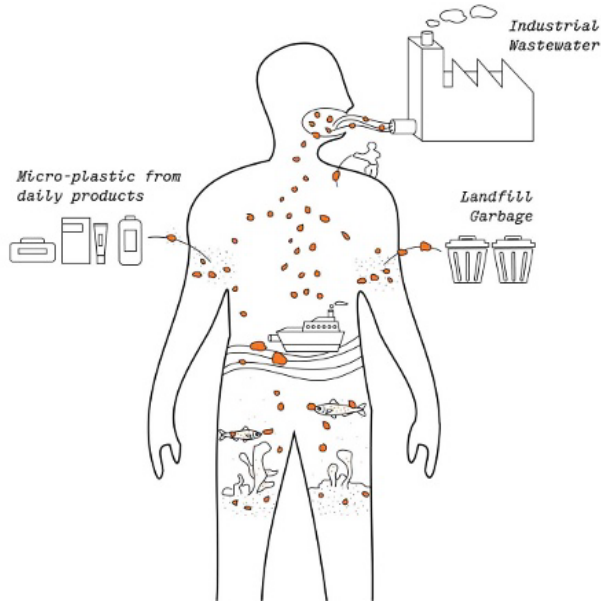


Figura 2. ¿Y si tu cuerpo fuera el Océano? (Concepto Javier Fernández, ilustración Jihyun Park)

Irónicamente, no se trata de una metáfora! Investigaciones recientes han encontrado microplásticos en *placentas humanas*, y las investigaciones también han demostrado que son ingeridos por los recién nacidos.¹⁹⁷ Dado que los microplásticos transportan sustancias que interfieren en el sistema hormonal humano, los científicos plantean la hipótesis de que la basura que flota en cada uno de nuestros “océanos” personales ya está teniendo efectos a largo plazo sobre la salud.

Pero acabamos yendo más allá del enfoque del cuerpo como metáfora, porque nuestra relación humana con el océano no es metafórica.

En su lugar, decidimos adoptar un enfoque más que humano para contemplar nuestra relación con los ecosistemas. Los enfoques más que humanos pretenden producir conocimiento explorando y experimentando las relaciones entre las distintas partes de un ecosistema. Al hacerlo, descentran al ser humano como propósito y fuente de todo cambio en el mundo, y lo reposicionan como un factor más involucrado en relaciones complejas con el entorno natural y construido.

¹⁹⁷ Tim Ingold, *Bringing Things to Life: Creative Entanglements in a World of Materials*, ESRC National Centre for Research Methods, University of Aberdeen, Escocia, 2010. https://eprints.ncrm.ac.uk/id/eprint/1306/1/0510_creative_entanglements.pdf

Para ello es necesario replantearse la noción de “datos” como motor del conocimiento. Los datos suelen presentarse como *hechos determinables*, *contenedores* de significado o *acuerdos solidificados* sobre lo que todos consideramos cierto. Todas estas visiones de los datos sugieren que el mundo se ha detenido, como un espécimen de mariposa clavado en una tabla, listo para nuestra inspección. Y, por supuesto, somos los humanos los que hemos “clavado” estos “especímenes”.

En cambio, los enfoques relacionales de los datos como acción, datos como movimiento o datos como mutuo devenir, entienden que el mundo está en constante movimiento y, por ello, se centran en los procesos de creación de significado que rodean a las observaciones o experiencias. Pueden pedirnos que analicemos qué se siente al ver pequeñas bolitas de espuma de poliestireno mezcladas en la arena de una playa; que imaginemos cómo sería nuestra relación con el océano en diferentes condiciones de “verdad”; o que exploremos la representación política de diferentes especies en las luchas sobre cómo “conocer” el mundo. Los enfoques relacionales nos dicen que la verdad de la espuma de poliestireno en una playa no está en su existencia, sino en nuestra *subsistencia* mutua y colectiva. Entienden que los datos no tratan sobre el plástico, sino que son plástico en sí mismos.

El planteamiento representa un alejamiento del modelo DIKW¹⁹⁸ (por su sigla en inglés) en el que los Datos se clasifican en Información que puede informar el Conocimiento y la Sabiduría para su uso en, por ejemplo, la elaboración de políticas. En su lugar, queremos desarrollar un marco ERAC en el que nos centremos en las Experiencias de las personas y los procesos de Cambio a través de la Reflexión y la Acción continuas (véase la Figura 3). En nuestra visión, un enfoque ERAC se convierte en la base para construir mallas de conocimiento que permitan reconstruir los vínculos directos entre las personas y su entorno.^{199,200}

¹⁹⁸ Kari Martin, “The Hope of Creation - a Conversation with Timothy Ingold”, *The Kenan Institute for Ethics*, 26 de enero de 2021. <https://kenan.ethics.duke.edu/the-hope-of-creation-a-conversation-with-timothy-ingold/>

¹⁹⁹ Eduardo es un trabajador anónimo que compartió su experiencia conmigo durante mi trayectoria como investigador y educador. Quiero aprovechar este espacio para contar su historia y compartir los proyectos de colegas que luchan contra el extractivismo de datos y la explotación de plataformas. Colegas del proyecto Fairwork están clasificando las plataformas en función de cinco principios esenciales del trabajo justo: ninguna plataforma del mundo ha obtenido una puntuación mínima. El Platform Cooperativism Consortium mantiene una lista de plataformas alternativas que funcionan como cooperativas, donde los trabajadores tienen voz en la gestión y comparten la propiedad. La artista Mimi Onuoha y la activista Mother Cyborg elaboraron un folleto que explica la inteligencia artificial, su ética y sus implicaciones sociales. Incluí su proyecto y otras lecturas en una publicación para el Mayworks Festival of Working People and the Arts. Quiero dar las gracias a los muchos trabajadores que, como Eduardo, se tomaron la molestia de compartir sus historias y creen que es posible un futuro laboral mejor.

²⁰⁰ Fairwork. <https://fair.work/en/fw/homepage/>

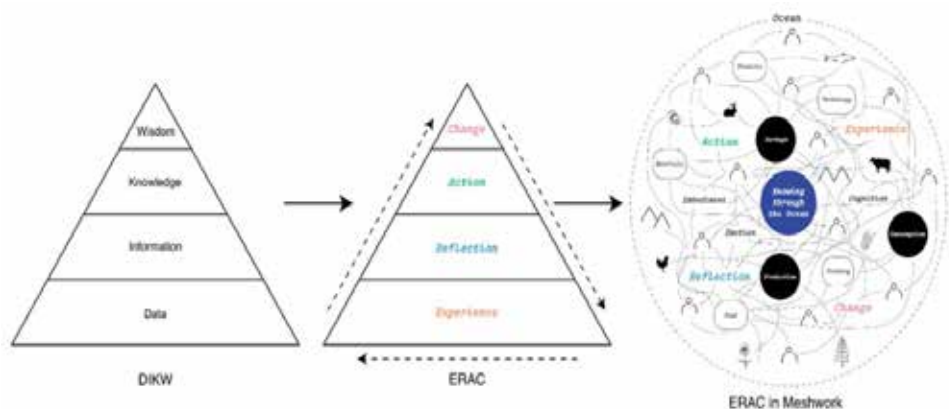


Figura 3: Meshworks como formas alternativas de conocimiento de los ecosistemas
(Concepto e ilustración Jihyun Park)

En última instancia, al realizar este trabajo esperamos reposicionar los datos como una *acción* generadora y liberadora, en lugar de como una *forma* de captura y control. Nuestro objetivo es que las observaciones o experiencias se liberen de las categorías y parámetros que impiden el cambio social.

Nuestros próximos pasos consistirán en seguir desarrollando nuevas técnicas o herramientas que complementen o sustituyan a la hoja de registro. Nuestro grupo está explorando el diseño y la creatividad como herramientas para ayudarnos a pensar *impulsivamente* –es decir, con pasión, deseo, intuición y vocación– sobre nuestra relación con la salud del océano. Nos proponemos recurrir al diseño futurista y especulativo para ayudar a los participantes en las limpiezas costeras a imaginar un mundo libre de desechos marinos generados por el ser humano.

CUANDO LOS TRABAJADORES EXPLOTAN LAS PLATAFORMAS

Julián Posada

Eduardo^{201,202,203,204,205} es un antiguo empleado del Ministerio de Medio Ambiente de Venezuela que vive con su mujer y sus padres ancianos en la ciudad de Coro, cerca de la costa caribeña del país. El deterioro de la situación económica y el hecho de que Eduardo fuera el único sostén de la familia le llevaron a cambiar de trabajo. Al principio trabajó como maestro de escuela, primero a tiempo completo y después de forma más esporádica, luego de que un amigo le enseñara cómo ganar dinero por Internet utilizando una plataforma de etiquetado de datos.

La plataforma ha tenido muchos nombres: CrowdFlower, FigureEight y, por último, Appen, después de que una empresa australiana la adquiriera. Eduardo es un usuario de esta plataforma (en realidad, un contratista independiente) y clasifica el mundo desde el ordenador de su casa. Sus últimas tareas han consistido en clasificar las empresas según su actividad principal y la ropa según la marca y el tipo. Recibe las instrucciones en inglés, pero las lee en español utilizando Google Translate.

Incluso la última iteración del gran modelo lingüístico, el GPT-4, que utiliza una técnica llamada “Aprendizaje por Refuerzo con Retroalimentación Humana”, requiere la aportación —y la mano de obra— humana para funcionar. Plataformas como para la que trabaja Eduardo han permitido un sistema en el que la mano de obra, el conocimiento y la cognición de los trabajadores se extrae de territorios que disponen

²⁰¹ Plataforma Consorcio Cooperativismo. <https://platform.coop/>

²⁰² Mimi Onuoha y Diana Nucera, *A People's Guide To AI*, Michigan: Allied Media, 2020.

²⁰³ Julián Posada, ‘Controller of the Universe? A Reading List on Labour and Technology’, *Mayworks Festival Of Working People & The Arts*, 5 de mayo de 2022. <https://mayworks.ca/2022-festival/2022/readinglist>

²⁰⁴ Dicitente Radio, “La Zona Autónoma Makhnovtchina (ZAM)”, *Indy Media*, 3 de diciembre de 2010. <http://mexico.indymedia.org/spip.php?article1783>

²⁰⁵ Rancho Electrónico. <https://ranchoelectronico.org>

de las herramientas para el trabajo en línea y de situaciones económicas difíciles, como es el caso de muchos en Venezuela y otros lugares de Filipinas, India, Kenia y otros países de todo el mundo. Los trabajadores de las plataformas deben generar, anotar y verificar datos, tareas esenciales para que funcionen sistemas de inteligencia artificial como el GPT-4.

Cuando Eduardo empezó a trabajar para la plataforma, era difícil encontrar tareas porque podían aparecer a cualquier hora del día, a veces en mitad de la noche y cualquier día de la semana. Sin embargo, el trabajo le proporciona más ingresos que su trabajo normal de profesor, hasta diez dólares estadounidenses por tarea, superando ampliamente el salario mínimo local. Por ello, Eduardo decidió explotar la plataforma al máximo.

Por supuesto, se dio cuenta de que no podía ganar más dinero solo, así que creó un grupo con otros trabajadores de Venezuela, utilizando Telegram para comunicarse. Al principio, el grupo solo incluía a gente que Eduardo conocía de su barrio, pero el grupo creció rápidamente, aceptando a numerosas personas de todo el país. Eduardo reunió las cuotas de los miembros para contratar a un programador en España que desarrollara un bot que avisa a los miembros cuando una tarea está disponible, permitiéndoles trabajar en ella antes de que desaparezca. Esta herramienta permite a Eduardo y a otros miembros centrarse en las tareas y aumentar sus ingresos. Sus cuotas conjuntas también sirven como una forma de seguro, permitiendo al grupo ayudar cuando algo le sucede a un miembro, como ser víctima de una estafa en línea o enfrentarse a alguna otra emergencia.

Los trabajadores también comparten ideas sobre las tareas y cómo entender las instrucciones en inglés, así como consejos para maximizar los ingresos en la plataforma. Estas estrategias pueden incluir el uso simultáneo de diferentes cuentas, a pesar de la prohibición de la plataforma, que espera trabajadores obedientes y autónomos. Sin embargo, los usuarios con numerosas cuentas y amplias redes de cooperación, motivados por la resistencia a la precariedad, son los que etiquetan sus datos. Puede que no sean los datos de alta calidad que desean los clientes de las plataformas, pero ni siquiera importa para gente como Eduardo. Para él, defender a su familia, su barrio y sus compañeros –su comunidad– es una prioridad. No le preocupan unos datos que se utilizan para entrenar máquinas para unas empresas desconocidas.

En consecuencia, la plataforma se beneficia, pero también es víctima de su diseño, perdiendo clientes porque la mano de obra barata, controlada y distribuida no da lugar a un producto superior. Esta constatación no es universal, lo que permite a Eduardo y sus colegas resistir y participar de múltiples maneras en la lucha contra quienes consideran el trabajo una mera mercancía.

CONVIRTIÉNDOSE EN UNA PÉRDIDA: SOBRE LA RESOLUCIÓN (O NO) DE CONFLICTOS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Stefania Acevedo

Una de las experiencias más fuertes que he vivido en los últimos dos años ha sido enfrentarme a mi proceso de salida de uno de los espacios donde más vitalidad y potencia política había encontrado desde 2014. Una combinación de rabia, afecto, decepción, alegría, confusión, dudas, la sensación de extrañar a quienes sentía cerca, melancolía e impotencia, por mencionar quizás los registros donde ubico cómo he sentido mi paso por el *hackerspace* Rancho Electrónico.

Este *hackerspace*, ubicado en la Ciudad de México, tiene una larga historia como espacio autogestionado. Antes de fundarse como tal, el Rancho Electrónico vivió como un HackLab en la okupa Zona Autónoma Makhnovtchina (ZAM).²⁰⁶ Con el tiempo, las personas que se reunían allí para experimentar con el *software libre* en su intersección con el zapatismo, la cultura *hacker*, la creación de medios libres y la seguridad informática, decidieron, en 2013, unirse a otros colectivos como la Cooperativa Cráter Invertido y el colectivo anarquista Furia en las Calles, para pagar juntos el alquiler de una nave. Después, continuaron mudándose a diferentes edificios de la Colonia Obrera.

La historia que voy a contar es una versión parcial, sí, porque es la mía. Es precisamente ahí donde encuentra su valor, porque implica dar cabida a solo un pedacito de las vivencias de quienes hemos pasado por el Rancho Electrónico. En la narración hay afectos que no dejan de manifestarse y juegan un papel fundamental en la forma en que enfrentamos un acontecimiento. Reconocer un valor en esto es importante

²⁰⁶ Anamhoo, Hacklib, Steffff, y Boox, 'Carta del Grupo de trabajo sobre violencias en el RE', 10 Enero 2023. <https://transitional.anarchaserver.org/jirafeau/f.php?h=2btzr20Z&d=1>

porque, por el contrario, la apuesta por concebir la vida solo a través de los datos implica una neutralidad u objetividad que es imposible, por mucha información que se tenga.

Hasta hace unos años sentía que lo que había vivido en Rancho Electrónico estaba guiado por una alegre militancia. Nos veía llenos de vida e impulso para sostener este espacio, para encontrar los recursos para pagar el alquiler, la luz, el agua, para tener papas fritas, pan y café para compartir con quienes asistían a un taller, para organizar un *hackmitin* u otros eventos. Esto ocurrió, pero lamentablemente también estuvo acompañado de un profundo machismo, transfobia, violencia y ejercicios de poder. A veces nos avergüenza reconocer que hemos habitado espacios así, pero contar esta historia es también una apuesta para hacer resonar en otras cómo podemos perder esas pieles patriarcales que nos rodean, esas pieles que huelen a transfobia, a exclusión de la disidencia; esas pieles rígidas que no se dejan permear.

La primera vez que fui a una asamblea del Rancho Electrónico²⁰⁷ presencié una discusión muy fuerte y explícita, en la que hubo enfado, frustración y no recuerdo si gritos. También hubo mucho silencio por parte de todos los allí presentes. Nadie quería tomar partido. Me dio esa sensación angustiosa de no saber qué hacer y ver que nadie hacía nada. A día de hoy, esa discusión no se ha resuelto, no hubo manera de mediar en el conflicto. Después de esa, hubo otras y tampoco conseguimos resolverlas. Puedo responsabilizarme de haberlo intentado sin éxito con el Grupo de Trabajo sobre Violencia que después de unos meses decidimos cerrar porque no podíamos hacer nada entre nuestras limitadas energías y la falta de herramientas.²⁰⁸ Recuerdo que decidí dejar el Rancho Electrónico porque en una asamblea, que tenía como objetivo entregar los resultados de una encuesta realizada por el Grupo de Trabajo sobre Violencia, uno de los participantes dijo que lo importante era *el software libre* y que a él no le interesaban “ideologías” como el feminismo. Aunque esto ya se había evidenciado en múltiples ocasiones, finalmente caí en la cuenta de que tenía que dejar de insistir en un espacio en el que las personas que decidían continuar con el *hackerspace* no veían un problema en esta afirmación ni podían ver que éste, así como la mayoría de los espacios tecnológicos, es un espacio hostil para las mujeres trans y cis. Hay que aprender a dejar de insistir y reconocer que la fascinación de la tecnología por la tecnología, aunque sea de código abierto, gana incluso en estos lugares.

Siempre llego tarde a todo, me uno a colectividades cuando ya se están desmoronando, cuando ya han pasado sus mejores años. Esto me hace sentir como una perdedora,

²⁰⁷ Haymarket Books, *Understanding E-Carceration: A Book Launch with James Kilgore and Ruth Wilson Gilmore*, 18 de enero de 2022, video. <https://www.youtube.com/live/fc2JaRJWcFM?feature=share>

²⁰⁸ El uso del término “flyover” en el contexto estadounidense también subraya la noción de que estas regiones son frecuentemente ignoradas y obviadas en favor de estos centros.

pero me alegro porque no me gusta juntarme con ganadores. Además, percibo que esta ficción de los años dorados de una colectividad, de la que solo pueden hablar los mayores, es decir, los que llevan más tiempo, es también un encubrimiento de los abusos y conflictos que se vivieron dentro. ¿Quién puede contar las historias a las nuevas generaciones? Esto se vive en los colectivos autogestionados, porque los que siguen allí son los que cuentan la historia de los espacios, explican las ausencias y las presencias. Antes que yo, muchas otras mujeres se habían ido, y cuando yo llegaba, llevada por la fascinación, no veía eso como un problema, ni me lo cuestionaba. Todo esto sucede a través de una narrativa que siempre es parcial. Por eso es importante que haya diversidad de relatos, que sean contradictorios, que ofrezcan otras versiones, y que no se cierren bajo la lógica de los datos, donde existe la fantasía de procesar tanta información como sea necesaria para ofrecer solo un tipo de lectura de un acontecimiento. Cuando reconozco la parcialidad de mi narración, sé que es un acto ético-político en la medida en que estoy tomando una posición sobre cómo narrarlo; en los datos esa posición se encubre, parece que se puede ser neutral y que hay una separación de cualquier sesgo.

Cuando se recogen datos sobre colectivos autogestionados en estos territorios, suelen crearse categorías que homologan las prácticas y el *ethos* de quienes participan en ellos. Determinadas palabras clave pueden conformar un universo semántico de #tags que conforman lo que *debería ser*, en este caso, un *hackerspace*: tecnología, software libre, autonomía, procomún, hacking, apoyo mutuo, etc. Lo que casi siempre se espera es responder a ciertos casos ya conocidos; esto genera expectativas sobre qué encontrar al levantar esos datos. Quizás en otros *hackerspaces*, donde hay ciertas garantías y condiciones materiales, la gente pueda tratar temas innovadores en torno a la tecnología y el software libre. Mientras que, en lo que se refiere a los proyectos colectivos en este territorio, la prioridad es autogestionar un espacio-casa-refugio, además de tener que afrontar el trabajo emocional que supone el conflicto en una marcha colectiva. Me parece que estas condiciones diferenciales nos pueden llevar a preguntarnos si, efectivamente, un espacio donde la tecnología no está tan presente, entendida desde una concepción hegemónica donde solo ciertas prácticas serían validadas y otras no, sigue siendo un *hackerspace*. Podemos ver cómo se empieza a ejercer cierta clasificación desde cierta referencia a un molde/datos en el que quizás no encajamos.

Por eso desconfío de la lógica de los datos, la veo petrificada, siento que encierra en una generalización la pretensión de hacernos transparentes, y de agotar toda nuestra complejidad. Los matices son lo que los datos no pueden contener. Confío en que preguntarnos cómo narrarnos implique también otras formas estéticas que vayan más allá de los datos. Tendremos que invitarnos, entonces, a la contaminación de la forma hegemónica de entender los datos, donde se exige transparencia y se hace un cálculo que solo sirve a la maquinaria de la muerte. Esto implicará cambiar las interfaces

conocidas y producir otras *nociones comunes* que no se queden solo en lo digital. Intentar contar nuestras historias más allá de los números, más allá de la *contabilidad* como aquello que se refiere a lo que se puede dividir y hacer cifra; y pasar, en cambio, a lo *narrable*, con todas esas contradicciones y complicaciones que no se pueden atrapar o sintetizar del todo.

Sé que en este territorio llamado México, donde la pérdida es dolorosamente predominante, parece absurdo apostar por ella, pero quiero enfatizar que las pérdidas que aquí vivimos cotidianamente nos son impuestas violentamente, haciéndonos creer que es la única condición de existencia. Pero hay otro tipo de pérdida que podemos elegir y que puede ayudarnos a transformarnos, especialmente a los que apostamos por el trabajo colectivo.

No quiero perder los espacios que se han ganado y por los que tanta gente ha luchado, dejando energía, cariño y arañosos. Pero sí quiero perder las formas en las que hemos aprendido a silenciar el malestar para privilegiar la apariencia de lo radical, lo contestatario y ser indiferentes a las experiencias dolorosas porque parece que mantener un espacio autogestionado en sí mismo es más importante que las personas que lo sostienen.

No solo el Rancho Electrónico, sino muchos colectivos que apuestan por la autoorganización, se han enfrentado en los últimos años a la dificultad de saber cómo lidiar con los conflictos, principalmente los de género, que evidencian las formas patriarcales que permean las organizaciones; y, más aún, con las formas de resolverlos de manera comunitaria. Una vez un amigo me dijo que ni siquiera tenemos que resolverlos, sino aceptar el poder de actuar políticamente a partir de estas dificultades internas. No sé si lo vamos a conseguir, pero seguimos, desde distintos frentes, trabajando por ello.

Esta narración es la forma en que intento dar lugar a una pérdida, sí de colectividad, pero no de horizonte, que llevo conmigo y la comparto con los demás porque donde aprendemos a perder también hay resistencia.



Imagen 1. Primera sede de Rancho Electrónico en la nave que compartía con Cráter Invertido y Furia en las Calles, 2013.

HISTORIA 7

RESISTENCIA AL COLONIALISMO DE DATOS Y A LA VIGILANCIA DIGITAL EN UN AULA DEL MEDIO OESTE: EXPLORANDO ALTERNATIVAS COMUNITARIAS A LOS LECTORES AUTOMÁTICOS DE MATRÍCULAS

Chamee Yang, Gowri Balasubramaniam, Clara Belitz y Anita Say Chan

“La experiencia cotidiana es la forma más rica de datos”, afirmó James Kilgore, educador y activista residente en Urbana (Illinois, EE.UU.), al criticar el persistente crecimiento de las tecnologías de vigilancia electrónica y de las herramientas de las fuerzas del orden en pequeños pueblos y grandes ciudades por igual, en 2022.²⁰⁹ La observación subraya la alarmante amplitud y escala de la captura de datos a la que han tenido que enfrentarse los defensores de la justicia social en diversos contextos geográficos, a medida que se aceleran los procesos de colonialismo de datos en todo el mundo, especialmente a través de la expansión de las tecnologías de seguridad. Este ensayo explora el creciente impulso hacia la automatización de la seguridad, desde la “periferia” geográfica y económica de las capitales de la alta tecnología y las finanzas,²¹⁰ en las costas este y oeste de Estados Unidos. El hecho de que este ensayo se centre deliberadamente en contextos microurbanos y en la “zona de paso” del centro de Illinois explora el abanico de esfuerzos –y, en concreto, el uso de compromisos basados en la clase social– para resistirse al crecimiento de los sistemas de vigilancia basados en datos fuera de las grandes metrópolis urbanas. Además, problematizamos los marcos del “Norte” como un constructo monolítico y, en su lugar, reconocemos la antigua dinámica de extracción de valor de diversas periferias globales (incluso dentro del propio “Norte”) para alimentar el crecimiento de los centros,^{211,212} que se extiende a

²⁰⁹ Anita Chan, *Networking Peripheries: Technological Futures and the Myth of Digital Universalism*, MIT Press, 2014.

²¹⁰ William Cronon, *Nature's Metropolis: Chicago and the Great West*, Estados Unidos: W. W. Norton, 2009.

²¹¹ Couldry y Mejías, *The Costs of Connection*.

²¹² Chamee Yang, ‘Smart Stadium as a Laboratory of Innovation: Technology, Sport, and Datafied Normalization of the Fans’, *Communication & Sports*, 10.2 (2022): 374-389.

los regímenes de digitalización contemporáneos. Mientras que las políticas de datos de la “zona de paso” se han pasado por alto en gran medida, en comparación con las costas de la nación y las ciudades más grandes del Medio Oeste como Chicago o Detroit, argumentamos que tales descuidos pierden oportunidades de prestar atención a las dinámicas específicas del colonialismo de datos y sus resistencias, a medida que evolucionan en diversas zonas geográficas y “periferias” locales dentro del propio Norte. Como plantean los críticos estudiosos de datos Nick Couldry y Ulises Mejías,²¹³ el estado emergente actual del capitalismo de datos se ha expandido al permitir a las corporaciones del Norte beneficiarse de los datos recogidos en diversas regiones de todo el mundo, al tiempo que socava la soberanía de datos de los organismos y actores políticos de la periferia. Esto se aplica no solamente a los intereses nacionales en el mundo mayoritario, sino también, como señalamos aquí, a la elusión de la supervisión democrática en las regiones locales, incluso en el propio “Norte”.

Este ensayo subraya los procesos de localización del colonialismo de datos a través del seguimiento al crecimiento de las industrias de seguridad basadas en datos –y sus resistencias– desde Urbana, IL –un contexto microurbano en el Medio Oeste de EE.UU. La atención a tales contextos demuestra cómo las poblaciones marginadas, las comunidades racializadas y las geografías “periféricas” han sido cada vez más el objetivo de las empresas de seguridad basadas en datos, como activos estratégicos para la explotación de datos y oportunidades de mercado locales. Esto es paralelo al crecimiento de las tecnologías de vigilancia en las iniciativas de “ciudades inteligentes”, donde las estrategias de gestión cada vez más espacializadas y automatizadas pretenden hacer a la población más “conocible y gobernable” a través de los datos.²¹⁴ También proporcionamos una instantánea de nuestro uso de un aula universitaria en el Medio Oeste y un seminario de postgrado de Datos Comunitarios –una de las dos clases sembradas en la Universidad de Illinois en la primavera de 2022–,²¹⁵ que se desarrollaron para documentar y rechazar críticamente tales expansiones. Nuestra resistencia local al colonialismo de datos “en la periferia” invierte en infraestructuras comunitarias y pedagogías alternativas, mediante el uso de las aulas como tecnologías críticas, que contrastan con los sistemas de seguridad basados en datos. La clase de Datos Comunitarios llamó la atención sobre la crítica de diversas organizaciones cívicas a los contratos de la policía y los ayuntamientos para el uso de lectores automáticos de matrículas (ALPR, por su sigla en inglés) como supuesto elemento disuasorio de la delincuencia violenta en todo el país, al tiempo que destacó la labor

²¹³ Chamee Yang, ‘IS 594 Community Data Spring 2022’, *Illinois School of Information Sciences*, 15 de febrero de 2022. IS594 SP22 Yang Syllabus (revisado).pdf

²¹⁴ Christopher S. Koper y Cynthia Lum, ‘The Impacts of Large-Scale License Plate Reader Deployment on Criminal Investigations’, *Police Quarterly* 22.3 (2019): 305-329. <https://doi.org/10.1177/1098611119828039>

²¹⁵ Flock Safety. <https://www.flocksafety.com/>

de los grupos para desarrollar alternativas a los sistemas comerciales de vigilancia en las comunidades locales.²¹⁶

Mientras que las arquitecturas ALPR han sido criticadas con rotundidad durante la última década por someter a las poblaciones minoritarias a formas más intensas de vigilancia criminalizadora y por la falta de eficacia demostrada en la reducción de los delitos violentos, los nuevos proveedores de ALPR, como Flock Safety²¹⁷, hacen hincapié en su uso de tecnologías predictivas y basadas en la inteligencia artificial y en la ampliación de las bases de datos, para prometer una mayor eficacia a los municipios locales, a pesar de la falta de pruebas empíricas sobre el impacto de los ALPR en los delitos violentos.²¹⁸ Debido a la creciente preocupación de los ciudadanos por la falta de eficacia basada en pruebas en torno a la tecnología, y a los informes presentados –incluidos los de los autores– sobre la eficacia de enfoques alternativos basados en la comunidad, la ciudad de Urbana rechazó el uso de ALPR en 2022.²¹⁹ Flock personifica la reciente explosión de modelos de vigilancia público-privados, en los que el gobierno y las entidades públicas confían en el sector privado para producir información de vigilancia.²²⁰ Aunque Flock dirige su producto a departamentos de policía locales y municipios, también vende a grandes grupos privados nacionales, lo que permite que las extracciones de la empresa alimenten una gran red de vigilancia público-privada centralizada.²²¹ Estos modelos de vigilancia se basan en visiones coloniales del determinismo tecnológico y el control social, y las recrean. Como dijo Dujuan “Zoe” Kennedy, organizador comunitario e interruptor de la violencia de Force Detroit, en una entrevista con estudiantes del curso: “Somos objetivos. No

²¹⁶ La investigación sobre la eficacia de los ALPR es muy limitada y se ha centrado principalmente en delitos no violentos, mostrando una reducción estadísticamente insignificante en el esclarecimiento de casos y en el tiempo de investigación.

²¹⁷ Rachel Gardner, ‘Urbana says “no” to license plate readers, but Champaign says “yes” in effort to reduce gun violence’, *CU-CitizenAccess*, 19 de enero de 2022. <https://cu-citizenaccess.org/2022/01/urbana-says-no-to-license-plate-readers-but-champaign-says-yes-in-effort-to-reduce-gun-violence/>

²¹⁸ Jay Stanley, *The Surveillance-Industrial Complex: How the American Government Is Conscripting Businesses and Individuals in the Construction of a Surveillance Society*, Nueva York: American Civil Liberties Union, 2004. https://www.aclu.org/sites/default/files/FilesPDFs/surveillance_report.pdf.

²¹⁹ Jay Stanley, “Fast-Growing Company Flock is Building a New AI-Driven Mass-Surveillance System”, *American Civil Liberties Union*, 3 de marzo de 2022. <https://www.aclu.org/report/fast-growing-company-flock-building-new-ai-driven-mass-surveillance-system>

²²⁰ Jack Brighton, Jana Perkins y Sarah Unruh, ‘More Investing, Less Arresting: A Public Health Model for Reducing Gun Violence in Detroit’, *White Paper for Spring 2022 Community Data 594* (2022).

²²¹ Chad Marlow y Jay Stanley, “How to Pump the Brakes on Your Police Department’s Use of Flock’s Mass Surveillance License Plate Readers”, *American Civil Liberties Union*, 13 de febrero de 2023. <https://www.aclu.org/news/privacy-technology/how-to-pump-the-brakes-on-your-police-departments-use-of-flocks-mass-surveillance-license-plate-readers>

solo como personas, sino como construcción social”.²²² Por estas razones, la Unión Estadounidense por las Libertades Civiles se unió a grupos comunitarios locales a principios de 2023, haciendo un llamamiento para que la gente se opusiera a Flock en sus comunidades.²²³

En un contexto nacional en el que el aumento de los índices de crímenes violentos se unió a los crecientes problemas de provisión de recursos para los servicios públicos durante la pandemia de COVID-19, el publicitado “solucionismo tecnológico” de Flock podría ganar adeptos rápidamente en los municipios locales.^{224,225} Resulta problemático que el crecimiento de este tipo de arquitecturas de vigilancia comercial no solo normalice la vigilancia de las actividades cotidianas de los ciudadanos, sino que monopolice aún más los datos sobre las comunidades minoritarias, de forma que se debilite, silencie y prive a la comunidad de la capacidad de encontrar soluciones como respuesta alternativa a los problemas locales.

Tras los acalorados debates públicos que tuvieron lugar en otoño de 2021, después de que se notificara a los ciudadanos que el Departamento de Policía de Urbana estaba considerando un contrato de ALPR con Flock, profesores, investigadores posdoctorales y estudiantes de la Clínica de Datos Comunitarios de la Universidad de Illinois²²⁶ se reunieron con miembros del Ayuntamiento de Urbana preocupados por la persistente atención prestada a la tecnología de vigilancia como la “única solución posible” a la delincuencia. Juntos planeamos dedicar el seminario de posgrado de primavera de 2022 de la Clínica de Datos Comunitarios al tema de los ALPR. Utilizando el aula como infraestructura participativa y tecnología transformadora, volvimos a centrar los debates en torno a los ALPR para llamar la atención sobre formas alternativas impulsadas por la justicia y lideradas por iniciativas de base comunitaria. También hay que señalar que nuestra clase formaba parte de un conjunto más amplio de iniciativas de consenso e investigación entre campus en torno a la violencia comunitaria, como la clase de primavera de 2022 de Tariq Khan sobre Historia pública: Vigilancia policial

²²² El tecnosolucionismo, concepto de Evgeny Morozov, se refiere a la creencia extrema de que todos los problemas sociales pueden resolverse por medios tecnológicos, lo que ignora los complejos factores sociopolíticos que contribuyen a los problemas.

²²³ Evgeny Morozov, *To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism*. Estados Unidos: PublicAffairs, 2013.

²²⁴ Clínica comunitaria de datos. <https://communitydata.illinois.edu>

²²⁵ Nuestro trabajo también se alinea más ampliamente con las recientes intervenciones pedagógicas críticas que tienen como objetivo enseñar la ciencia de datos de manera diferente, como las esbozadas en el libro “Data Feminism”, que hace hincapié en la necesidad de incorporar principios feministas interseccionales en la educación de datos.

²²⁶ D’Ignazio y Klein, *Data Feminism*.

en Estados Unidos.^{227,228} A lo largo del semestre, alejamos la mirada para centrarnos en la reducción de la violencia como un problema holístico y nos sumergimos en las resistencias enredadas en las comunidades locales a través de diversos contextos de Estados Unidos. De este modo, nos inspiramos en el trabajo de otros investigadores asociados a la comunidad que describen su trabajo como “centrado en comprender y priorizar cómo las tecnologías de la información y la comunicación pueden empoderar a las comunidades, apoyar su desarrollo, resiliencia, salud y bienestar, promover la autodeterminación, la inclusión social y la justicia social, y reducir las diferencias”.²²⁹ Una de las premisas cruciales que subyacen a nuestros esfuerzos ha sido reconocer a los socios comunitarios como expertos experienciales cuyos años de experiencia vivida y conocimiento deben centrarse como vías hacia la justicia transformadora. Al centrarnos en la experiencia vivida por los expertos de la comunidad en lugar de en los datos y las estadísticas, esperamos cuestionar las narrativas simplificadas y racializadas sobre la violencia armada y promover enfoques más integradores y holísticos para abordar el problema.

Así, nuestra investigación en clase exploró casos de trabajo comunitario dedicado a resistir el colonialismo de datos y la expansión de las arquitecturas de securización en una serie de contextos estadounidenses. Utilizando métodos de investigación cualitativa, abrimos nuestro espacio de clase para involucrar a organizaciones comunitarias de todo el país que han desempeñado un papel activo en la defensa de enfoques no vigilantes de la violencia armada. A lo largo del semestre, dedicamos tiempo del curso a recopilar relatos, realizar entrevistas, solicitar la opinión de la comunidad y del Ayuntamiento de Urbana y entablar relaciones con actores clave de una serie de iniciativas basadas en la justicia, reconocidas por frenar la violencia armada a través de programas comunitarios: desde Mad Dads de Pittsburgh (Pensilvania),²³⁰ hasta Youth ALIVE! de Oakland (California),²³¹ y desde Inner City Innovators de West Palm Beach (Florida),²³² hasta Force Detroit de Detroit (Massachusetts).²³³ Nuestros

²²⁷ Sue McKemmish, Frada Burstein, Shannon Faulkhead, Julie Fisher, Anne Gilliland, Ian J. McLoughlin y Rob Wilson, ‘Working with communities: Community partnership research in information technology, management and systems’, *Information, Communication & Society* 15.7 (2012): 985-990.

²²⁸ Mad Dads of Greater Pittsburgh. <https://www.pittsburghmaddads.org>

²²⁹ Youth Alive! <https://www.youthalive.org>

²³⁰ Inner City Innovators. <https://innercityinnovators.org/>

²³¹ Force Detroit, ‘Building peace: A vision for a freer, safer Detroit’, diciembre de 2021. <http://forcedetroit.org/build-peace-report-2/>

²³² Por ejemplo, los hombres negros representan el 6% de la población total de Estados Unidos, pero más del 50% de las víctimas de homicidio por arma de fuego.

²³³ Casa Blanca, “More Details on the Biden-Harris Administration’s Investments in Community Violence Interventions”, 7 de abril de 2021. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/07/fact-sheet-more-details-on-the-biden-harris-administrations-investments-in-community-violence-interventions/>

esfuerzos destacaron la fuerza de las infraestructuras sociales diseñadas por los líderes de la comunidad y amplificaron su eficacia en una reunión del Ayuntamiento de Urbana celebrada en mayo de 2022, en la que se debatió sobre los ALPR.

Una de las conclusiones que hicimos notar fue que el largo historial de trabajo de los líderes comunitarios para hacer comprender a la opinión pública que la violencia con armas de fuego es una de las principales causas de muerte en las comunidades racializadas, precedió a los efectos mortales de COVID-19.^{234,235} Como subrayaron estos líderes comunitarios, las muertes por violencia con armas de fuego en las comunidades racializadas de Urbana y de todo el país se deben principalmente a factores como la desigualdad de ingresos, la pobreza, la falta de recursos de los servicios públicos y el fácil acceso a las armas de fuego. Tanto es así que, en 1979, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades declaró que la violencia armada era una crisis de salud pública. Al igual que el COVID-19, la violencia armada es contagiosa y afecta de forma diferente a las distintas poblaciones.^{236,237} Nuestros hallazgos reconocieron además la dedicación de los defensores de la justicia que habían trabajado durante mucho tiempo para construir alfabetizaciones públicas en torno a enfoques de salud pública para la reducción de la violencia armada que enfatizan soluciones holísticas e integradas para abordar las causas profundas de la violencia y reducir la precariedad del acceso de las personas a los alimentos, la vivienda y la seguridad; sobre todo porque estos desafíos son a menudo el resultado de la desigualdad sistémica y el abandono histórico de la ciudad en los barrios pobres y negros.²³⁸ Este trabajo resaltó cómo las soluciones pueden adoptar muchas formas, desde la asistencia para la vivienda hasta los programas extraescolares, pasando por la distribución gratuita de cajas fuertes para armas. Por último, subrayamos cómo las inversiones de las organizaciones nacionales de justicia en torno a modelos de salud pública se hicieron eco de la política de datos de los organizadores locales de grupos

²³⁴ Brighton, Perkins y Unruh, 'More Investing, Less Arresting: A Public Health Model for Reducing Gun Violence in Detroit'.

²³⁵ Force Detroit, 'Building peace: A vision for a freer, safer Detroit'.

²³⁶ Para más información sobre la historia de la violencia comunitaria en Champaign-Urbana (CU), consulte el sitio web de Tariq Khan de la primavera de 2022 para su clase de Historia Pública: Policing in the United States: A Safe CU. https://asafecu.com/?page_id=21

²³⁷ Primeros seguidores. <https://www.firstfollowersreentry.com>

²³⁸ A Safe CU, *Exploring the root causes of gun violence in Champaign-Urbana, both historical and present-day*. <https://asafecu.com/>

ciudadanos como First Followers, de Urbana²³⁹ y CU Fresh Start.²⁴⁰ Estos grupos han sostenido que un enfoque punitivo centrado en la tecnología es un obstáculo para generar confianza y formas de seguridad centradas en la comunidad.

En enero de 2022, el Ayuntamiento de Urbana rechazó la propuesta de instalar ALPR en la ciudad. Dada la continua comercialización de ALPR en ciudades del centro de Illinois, como Urbana, la adopción de ALPR por parte de Champaign, ciudad gemela adyacente a Urbana, y el éxito de Flock en la venta de sus dispositivos en áreas circundantes (desde Peoria a Quincy y Gurnee, Illinois –y desde Comanche, Iowa, a Wichita, Kansas– solo en el Medio Oeste), los organizadores locales^{241,242} esperan que lleguen nuevas propuestas. Nuestro trabajo continúa así en una segunda fase del proyecto para amplificar la labor de los defensores de la salud pública y los enfoques basados en la asistencia para abordar la violencia armada^{243,244} y resistir la presión para ampliar las soluciones basadas en la vigilancia. En Urbana, la resistencia continúa mientras los ALPR se adoptan en las ciudades de los alrededores y las instalaciones cercanas existentes son alabadas como “éxitos”. Destacamos también los esfuerzos de otros activistas de datos de Illinois, como el Instituto Invisible de Chicago,²⁴⁵ , que también ha empezado a reconocer la importancia de abordar el colonialismo de datos fuera de las grandes ciudades de Chicago, y que recientemente ha lanzado nuevas herramientas cívicas para vigilar los abusos policiales (para complementar las herramientas de Chicago que habían desarrollado anteriormente). Nuestra resistencia local al colonialismo de datos “en la periferia” ofrece un enfoque distinto, aunque complementario, a estos desarrollos basados en herramientas en torno a los contra-

²³⁹ Enumerar todas las ciudades que emplean Flock sería imposible. Dicho esto, sus ALPR se utilizan actualmente en comunidades cercanas a Urbana, incluida la ciudad adyacente de Champaign, IL; Peoria, IL; y Gurnee, IL. En el medio oeste de Estados Unidos, pueden encontrarse en Comanche (Iowa) y Wichita (Kansas). A nivel nacional, pueden encontrarse en estados como California, Florida o Michigan. La Electronic Frontier Foundation mantiene una lista (incompleta) de contratos en Estados Unidos.

²⁴⁰ The Electronic Frontier Foundation. *Atlas of Surveillance*. <https://atlasofsurveillance.org/search?vendor=Flock+Safety>

²⁴¹ Brighton, Perkins y Unruh, ‘More Investing, Less Arresting: A Public Health Model for Reducing Gun Violence in Detroit’.

²⁴² Chinyere E. Oteh y Clara Belitz, ‘Care Works: An Analysis of Community Based Gun Violence Prevention in Pittsburgh, PA’, *Libro Blanco para la primavera de 2022 Community Data 594* (2022).

²⁴³ Instituto Invisible. *Proyecto de datos policiales cívicos de Champaign-Urbana*. <https://champaign.cdpd.co/>

²⁴⁴ Este artículo se basa en Grohmann, Pereira, Guerra, Abílio, Moreschi y Jurno. Una versión de este artículo también se publicó como entrada de blog en la London School of Economics and Political Science.

²⁴⁵ Rafael Grohmann, Gabriel Pereira, Abel Guerra, Ludmila Costhek Abilio, Bruno Moreschi y Amanda Jurno, ‘Platform scams: Brazilian workers’ experiences of dishonest and uncertain algorithmic management’, *New Media & Society* 24.7 (2022): 1611-1631. <https://doi.org/10.1177/14614448221099225>

datos, invirtiendo en infraestructuras comunitarias, pedagogías alternativas y enfoques justos y equitativos para fomentar comunidades seguras fuera de las grandes ciudades, donde las tecnologías de vigilancia como los ALPR presentan cada vez más obstáculos en lugar de soluciones.

HISTORIA 8

RESISTIENDO A LAS ESTAFAS DE LAS PLATAFORMAS EN BRASIL

Abel Guerra, Gabriel Pereira, Rafael Grohmann, Ludmila Costhek Abílio, Bruno Moreschi y Amanda Jurno^{246,247,248}

Imagina que tienes un trabajo mal pagado con el que intentas llegar a fin de mes. El dinero que ganas depende de las tareas que recibes y realizas. Trabajas duro, pero como los precios no paran de subir, parece casi imposible hacerlo funcional: la incertidumbre no es un lujo que puedas permitirte en estos momentos. Sin embargo, todos los días te recibe tu “empleador” con una promesa: si rindes bien, si realizas un determinado número de tareas, podrías ganar mucho dinero. Dicen que el éxito está a la vuelta de la esquina, siempre que seas lo suficientemente resistente como para ir tras él. La promesa apenas se cumple y todo el esfuerzo y el estrés puestos en el trabajo suelen convertirse en frustración.

Puede que empieces a sentir que te están engañando con este trabajo. ¿Una oportunidad para ganar dinero rápido? Parece más bien una estafa. Añade algunas aplicaciones móviles, datos generados continuamente, gobernanza algorítmica y mucho bombo y platillo a la descripción anterior, y acabarás con una descripción más o menos “justa” de la muy injusta economía de plataformas.

²⁴⁶ Abel Guerra y Gabriel Pereira, “Are scams a core feature of the platform economy?”, *London School of Economics and Political Science*, 1 de agosto de 2022. <https://blogs.lse.ac.uk/medialse/2022/08/01/are-scams-a-core-feature-of-the-platform-economy/>

²⁴⁷ Felipe y María son personajes ficticios basados en los relatos y experiencias de los trabajadores que hemos entrevistado.

²⁴⁸ Kruskaya Hidalgo Cordero, *Código Doméstico en carne propia. Relatos de trabajadoras en apps de limpieza*, Ecuador: London School of Economics and Political Science, 2022. https://www.codigodomestico.com/pdf/CODIGO%20DOMESTICO%20in%20the%20flesh_Kruskaya%20Hidalgo.pdf. Hidalgo Cordero, Kruskaya. Código doméstico en carne propia. Relatos de trabajadoras de apps de servicios de limpieza, Ecuador: London School of Economics and Political Science, 2022. https://www.codigodomestico.com/en/pdf/domestic_code_in_the_flesh.pdf

Las plataformas se han convertido en una parte crucial de nuestras vidas y hábitos cotidianos: podemos utilizar aplicaciones para conseguir transporte o comprar alimentos en el mismo día. Lo que hace funcionar esta economía es un conjunto de algoritmos utilizados para organizar y asignar tareas a los trabajadores, ya sea a nivel local o en todo el mundo. En los últimos años, se ha hecho cada vez más evidente que a estos trabajadores de plataformas no se les paga lo suficiente, no se respetan sus derechos laborales y, a menudo, se les obliga a hacer cosas ilegales o peligrosas para cumplir con las exigencias de las plataformas.

No es raro que las empresas de plataformas llamen “estafadores” a los trabajadores que aprenden a trabajar con las aplicaciones para mejorar sus ingresos. Pero si cambiamos de perspectiva, resulta que la estafa es en realidad una característica esencial de esta economía de plataformas, tanto como los algoritmos y los datos que la dirigen. Las deshonestidades e incertidumbres inscritas en la gestión algorítmica de las plataformas forman parte de la jornada diaria de los trabajadores (a menudo etiquetados como “socios” o “contratistas”) y el desempeño de su trabajo. En ese sentido, las compañías de plataformas son estafadoras poderosas y a menudo legitimadas, que utilizan los grupos de presión, la desinformación y las asimetrías infraestructurales para poner en primer plano la injusticia y la incertidumbre como modelos laborales.

Entonces, ¿qué hacen los trabajadores en este escenario? No se quedan de brazos cruzados esperando a que se produzca el cambio, como meros peones en el “juego de la plataforma”... En lugar de ello, resisten y subvierten las estafas de las plataformas mediante diferentes tácticas y estrategias.

Tomemos el ejemplo de Uber, una popular plataforma para solicitar transporte. Una de las características de Uber es la tarifa dinámica, un incremento de las tarifas inducido algorítmicamente para que la oferta de los conductores satisfaga los altos niveles de demanda ocasionales. En sus primeros días como conductor de Uber en São Paulo (Brasil), Felipe²⁴⁹ asociaba el aumento de tarifas con una sensación de emoción y la oportunidad de ganar más dinero. Sin embargo, al igual que otros conductores, llegó a comprender que esto era “más una ilusión que una realidad”, ya que a menudo recibe viajes con tarifas regulares a pesar de encontrarse en una zona de sobrecarga. En otros casos, Felipe se ha dado cuenta de que la tarifa dinámica desaparece en cuanto llega a una zona de sobrecarga. Podría decirse que Uber no se está embolsando directamente el dinero de Felipe y otros conductores. Sin embargo,

²⁴⁹ La historia de Roxy aquí contada forma parte de un proyecto a largo plazo llamado *Código doméstico en carne y hueso*. Una propuesta de investigación militante que cuestiona la lectura hegemónica inscrita en la piel de cuáles son los cuerpos que realizan el trabajo doméstico y bajo qué parámetros de rendimiento y eficiencia se organiza este trabajo. Un espacio para imaginar cómo nos gustaría que fueran estas apps y al mismo tiempo un contraterritorio donde las trabajadoras domésticas remuneradas y las que trabajamos en este proyecto nos conectamos al margen del mecanismo algorítmico de las apps.

está jugando constantemente a un juego de ilusión en el que los conductores son estafados por una eterna promesa de ganancia financiera, gastando tiempo y combustible para mantener la rueda de Uber rodando. Al igual que otras facetas de una gestión algorítmica incierta y deshonesto, no se trata de un error: la tarificación por sobrecarga funciona, de hecho, como estaba previsto. Mantiene enganchados a los trabajadores y en marcha las finanzas de Uber. Las necesidades de los conductores, sin embargo, no están a la vista.

Felipe no se conforma con que Uber lo estafe. De hecho, los trabajadores como él encuentran formas de resistir, respondiendo a las estafas de la plataforma a través de diferentes tácticas y estrategias. Un ejemplo de ello es la apropiación por parte de los conductores de Uber del aumento de precios como instrumento de protesta que da visibilidad a sus reivindicaciones. Durante la huelga mundial de conductores de Uber de 2019, los grupos de WhatsApp (una aplicación de mensajería) de los conductores brasileños se llenaron de capturas de pantalla que mostraban el tono rojizo de la sobrecarga apoderándose del mapa de diferentes ciudades. Aunque algunos de estos grupos se crearon con el propósito de organizar manifestaciones para la huelga, los grupos de WhatsApp son una infraestructura de comunicación bien establecida para que los conductores hablen también en su trabajo diario. Cuando los conductores se desconectaron, el aumento de los precios se puso en marcha e hizo que la huelga fuera visible para los conductores, los usuarios y la propia Uber. La “pantalla sangrante” resultante del aumento de las zonas de alta demanda, como dijo un conductor, fue la prueba de que la huelga estaba, de hecho, funcionando y perturbando los ingresos de Uber y las experiencias de los usuarios.

Otro ejemplo de resistencia son las plataformas denominadas “granjas de clics” en Brasil, que se autodenominan agencias de relaciones públicas centradas en las redes sociales. Una de ellas afirma tener la misión de superar el “dolor” de las personas que necesitan más seguidores y, al mismo tiempo, ayudar a otras a generar ingresos extra. Así, prometen seguidores reales a sus clientes y dinero fácil a los trabajadores. ¿Cómo lo consiguen? ¡A través de la estafa!

María, trabajadora de una granja de clics, tiene que seguir, comentar y dar “me gusta” a cuentas de redes sociales por una suma muy pequeña, a menudo \$0.0001 dólares (sí, has leído bien). La plataforma le ha dicho que es una tarea fácil que puede hacerse en segundos. Pero incluso muchos \$0.0001 dólares no suman mucho al final del día. María trabajó durante años en el mercado informal e incluso fue recolectora de basura. No tiene elección a la hora de decidirse por un trabajo más “ético” o “moral”. Cada día, desde antes de la aparición de las plataformas digitales, lucha por su propia supervivencia, yendo de un trabajo temporal a otro. Desde que empezó a trabajar para granjas de clics, algunas de ellas han cambiado de nombre varias veces o han sido demandadas por plataformas de redes sociales y han dejado de existir.

Cuando eso ocurre, María pide ayuda para encontrar la siguiente plataforma “de moda” en la cual trabajar.

Cansados de hacer tanto por tan poco, María y otros trabajadores recurren a sus propias tácticas. Una de ellas es crear varias cuentas falsas para hacer más tareas y ganar más dinero. El problema es que las cuentas falsas que crean tienen que ser “convincientes” para que Instagram y TikTok (plataformas de redes sociales) no las bloqueen por ser una “estafa”. Al fin y al cabo, si las plataformas bloquean a María, no recibirá nada por su trabajo, ini siquiera \$0.0001 dólares!

Pero imagínese cuántos clics hacen falta para ocuparse de 100 cuentas falsas. Todo ello sin dejar de atender a los hijos, la familia y el hogar. Como las granjas de clics movilizan una fuerza de trabajo predominantemente de género, el trabajo de plataforma está íntimamente articulado con el trabajo doméstico. Enfrentada a exigencias abrumadoras similares, pronto descubrió cómo utilizar bots para automatizar sus tareas. Se unió a los mercados paralelos de bots, donde los trabajadores compran y venden herramientas para automatizar su trabajo, al menos hasta cierto punto. Por \$3 dólares, María compra un robot que puede gestionar hasta 300 cuentas al mismo tiempo. La vida es más fácil y su sueldo aumenta, al menos hasta que la plataforma cambie o desaparezca de nuevo.

La experiencia de Felipe y María, así como la de muchos otros, muestra cómo los trabajadores de plataformas no son meros peones en el juego de las plataformas. Aunque las plataformas son las que definen lo que es (i)legal, (ir)regular e (in)deseable en sus sistemas, los trabajadores encuentran formas de contraatacar y exigir justicia, en un sistema que no se preocupa por ellos, con sus propias herramientas. Las tácticas de resistencia de los trabajadores, estas y otras historias, deberían ayudarnos a reimaginar el trabajo en plataformas: Crear un mundo en el que las plataformas no estafen y los trabajadores no se vean obligados a resistir.

HISTORIA 9

ENTRE LAS APLICACIONES DE LIMPIEZA Y LA FRONTERA: LA HISTORIA DE ROXY PARA CÓDIGO DOMÉSTICO EN CARNE Y HUESO

*Kruskaya Hidalgo Cordero*²⁵⁰

Han pasado 22 años desde que Roxy salió de Ciudad de México con una maleta y cruzó la frontera hacia Estados Unidos.²⁵¹ Escapó de la violencia estructural, del narco, de los malos gobiernos. Decidió irse con su entonces novio –que ahora es su marido– después de que éste fuera secuestrado en México. Emigraron por miedo a que algo así volviera a ocurrir. Llegaron a California y se quedaron en Los Ángeles, donde formaron su nuevo hogar. Roxy tiene 41 años, una hija de 21 y dos gemelos de 18. Ha trabajado en limpieza y mantenimiento de propiedades desde que llegó a California, a través de contrataciones boca a boca, varias agencias, páginas web de anuncios y diferentes *apps*. Sus dos décadas de anécdotas laborales muestran los cambios en el mercado laboral del cuidado en Estados Unidos y, sobre todo, la tecnificación y la competencia capitalista contra el trabajo remunerado en el hogar.

Una de las primeras experiencias que relata en el ámbito de la limpieza fue entre 2004 y 2007, cuando trabajaba para una agencia de limpieza de casas de playa en Venice Beach. Un día llegó con otra compañera a limpiar una casa y, mientras quitaba el polvo de las estanterías de la cocina, encontró una pistola. Ambas se llevaron un susto de muerte. “Abrí el cajón de las cucharas y encontré una pistola. Así que la tomo y voy a cerrar la puerta. Sólo había una puerta para entrar y salir. Le dije a mi compañera: ‘tenemos que cerrarla porque van a venir por ella’ y nos asustamos”, cuenta.

²⁵⁰ Tenga en cuenta que mis conversaciones con Roxy han sido en español. Sin embargo, cuando habla, utiliza ciertas palabras y frases en inglés. En palabras de Gloria Anzaldúa (1987), esto revela el lenguaje de las tierras fronterizas, un inglés de clase trabajadora, un inglés de jerga, un español mexicano, un español chicano, un Tex-Mex. En resumen, la complejidad de las comunidades de inmigrantes y la miriada de lenguas que hablan. Por esta razón, pongo en cursiva todas las palabras que dice en inglés en su relato original.

²⁵¹ Gloria Anzaldúa, *Borderlands/La Frontera: The New Mestiza*. San Francisco: Aunt Lute Book Company, 1987.

Roxy llamó entonces a la supervisora de la agencia e intentó explicarle la situación: “Yo hablaba poco inglés y ella poco español, así que le dije que había una *pistola*²⁵² en un *apartamento*”. La supervisora le dijo que dejara la pistola en el cajón y que abandonara el lugar inmediatamente. Fue entonces cuando dije “no quiero más este trabajo, no quiero poner mi vida en peligro y por tan poco dinero”. Así que dejó de trabajar con la agencia de limpieza y, poco después, se unió a Craigslist, un sitio web de anuncios clasificados. Trabajó en Craigslist durante más de ocho años.

En cuanto a las experiencias de Roxy en la economía de plataformas, ha trabajado con varias aplicaciones de limpieza, como Jan-Pro y Care. En ninguna de las aplicaciones con las que ha trabajado Roxy las empleadas domésticas remuneradas pueden puntuar a los clientes ni dejar comentarios para ellos. Sin embargo, los clientes sí las valoran y dejan comentarios en sus perfiles, que son públicos. Para Roxy, esta forma de valorar las aplicaciones es injusta. Además, los clientes suelen puntuarlas mal por razones subjetivas y prejuicios, como su nacionalidad, y no por el trabajo que hacen.

“Me gustaría puntuar a los clientes. También les pondría estrellitas y diría ‘cuidado con esta persona porque me ha pasado esto con ella’”. Roxy insiste en esto porque las aplicaciones no permiten que las trabajadoras domésticas remuneradas estén en contacto entre sí. Así que no tienen forma de alertar a las demás si un cliente es acosador, discriminador, racista, etcétera. Por ello, Roxy exige que ellas, como trabajadoras, también puedan dejar comentarios y puntuarlos.

Esto revela las prácticas poco éticas de estas plataformas, donde el control y la desigualdad se encuentran en el propio diseño de la aplicación. Pero, además, donde la información personal de los trabajadores como su edad, su fotografía y su nombre son datificados, extraídos y comercializados. Una economía basada en la extracción de datos donde –valga la redundancia– los flujos de datos de los trabajadores, en particular de las mujeres migrantes e irregularizadas, acaban en manos de determinados países y determinadas empresas.

Desde principios del siglo XXI, la crisis de reproducción social ha desencadenado una gigantesca demanda del Norte Global de cuidadores del Sur Global, principalmente mujeres. Según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, el 88% de las trabajadoras domésticas, cuidadoras y niñeras son mujeres. De ellas, el 49% son latinas. En otras palabras, 1 de cada 2 trabajadoras domésticas en EE.UU. son latinas. Sin embargo, esto no significa que las trabajadoras domésticas remuneradas hispanohablantes tengan resueltas las barreras lingüísticas por su sobrerrepresentación en el sector.

²⁵² “La que soñamos” fue un ejercicio de imaginación y dibujo que Roxy realizó como parte de un taller del Instituto de Educación Popular del Sur de California (IDEPSCA).

De hecho, una de las barreras más comunes a las que se enfrentan Roxy y muchos trabajadores inmigrantes es el idioma. Su dominio del inglés es a veces principiante o intermedio y esto crea tensiones con los clientes.

Nos ven como ignorantes por el acento, porque no hablas muy bien inglés. A veces ellos [los clientes] no hablan español y se frustran porque piensan que no les entiendes o algo así... Yo entiendo un poco de inglés, pero mi hermana no fue a la escuela aquí ni nada, y ella no entiende nada. Con ella es más problema, así que le digo que haga una foto si hay algo mal y mando un mensaje al cliente y le digo lo que está mal y demás.

Estas barreras suelen ser también discriminación, racismo, xenofobia. No son solo dificultades, son dolores. Es el encuentro y desencuentro entre diversas formas de opresión; es la encarnación de las *subjetividades fronterizas* en palabras de la chicana Gloria Anzaldúa.²⁵³

Por otra parte, algunas aplicaciones de limpieza en Estados Unidos exigen que los trabajadores sean ciudadanos. Otras piden la residencia y otras un número de la seguridad social. Pero el control no es muy estricto, la necesidad de trabajar apremia y hay muchas trabajadoras irregulares trabajando con las apps. Como dice el eslogan, “estamos en todas partes” y *las mujeres inmigrantes también están en las apps*.

La plataforma Jan-Pro funciona como un mercado de trabajo digital en el que se encuentran proveedores y demandantes de servicios de limpieza. En otras palabras, Roxy es considerada una proveedora de servicios de limpieza que tiene su propio negocio. Tiene un perfil en la aplicación donde promociona su negocio. Para abrirlo, tuvo que hacer un pago único. “En Jan-Pro empiezas con 900 dólares, es como un enganche. Dicen que no es una franquicia, son 900 dólares como enganche según, pero eso se lo quedan, no lo devuelven. Es un, oh, no sé cómo dijeron, la palabra... un depósito”.

Además del depósito no reembolsable, Roxy nos cuenta que en Jan-Pro se puede invertir dinero para conseguir mejores casas u oficinas que limpiar. Una especie de subasta para competir por un lugar que limpiar mensualmente, de forma “permanente”.

Es decir, muchas de estas empresas de plataformas ofrecen lugares con grandes superficies de limpieza, como oficinas y casas de más de 300m². Luego, si los trabajadores “ganan” esa oferta, deben contratar a más personas. Es decir, las *apps* no les asignan turnos de limpieza, sino que deben competir para ganar un trabajo. En la mayoría de los casos, subcontratan a personas en proceso de regularización o irregularizadas, para tener precios competitivos y ganar las ofertas. Además, las

²⁵³ Walter Mignolo, ‘Epistemic disobedience, independent thought and decolonial freedom’, *Theory, culture & society* 26.7 y 26.8 (2009): 159-181.

compañeras contratan a sus familiares, a gente de su comunidad y a otras personas migrantes para que les echen una mano. “La aplicación dice que si necesitas contratar a gente para que te ayude, tienen que estar legales en este país, entonces te metes en problemas porque no es verdad. Yo, por ejemplo, estoy tramitándolo”.

El sueño de Roxy es tener su propio negocio de aplicaciones. Una *app* que pague un precio justo, proporcione seguro de accidentes a los trabajadores, se preocupe por el bienestar de los compañeros y piense en los productos de limpieza que se utilizan en el trabajo. “Me gustaría tener mi propia aplicación y ayudar a las limpiadoras a asegurarse y conseguir trabajo. Hacer *folletos* bonitos, *tarjetas de presentación* bonitas y tener cartas de recomendación. Todo para que no pasen apuros como yo, para que no sufran tanto”.

Roxy menciona que los productos que tienen los clientes para la limpieza de oficinas y hogares, la mayoría de las veces, son muy tóxicos. El uso de estos productos afecta a la salud de los trabajadores y también al medio ambiente. “Quiero utilizar líquidos que no nos perjudiquen ni a nosotros ni al cliente. Lo que siempre les digo cuando voy a una oficina y veo líquidos comerciales es ‘*oh, para ser sincera*, para ser honesta, *no me gusta este tipo*’. A veces pido bicarbonato y vinagre”.

A diferencia de otras aplicaciones de la región, Roxy se enfrenta a una economía de plataformas mucho más impulsada por la tecnología en Estados Unidos. Donde la idea de “ser tu propio jefe” se extiende hasta el punto de “tener tu propio negocio dentro de la *app*” o “ser tu propia empresa unipersonal”. A pesar de esto, Roxy sueña con tener su propia *app*, una *app* que ayude a las trabajadoras domésticas remuneradas a conseguir trabajos dignos, acompañarlas en sus procesos de regularización, tener contratos laborales, seguridad social, y además contar con implementos de limpieza que no dañen la salud de las trabajadoras y la naturaleza.

Las trabajadoras domésticas remuneradas de estas aplicaciones se atreven a imaginar otras formas posibles de trabajar con estas plataformas. Generan tácticas ingeniosas para resistirse a la datificación del trabajo de cuidados y al control algorítmico: hacer fotos antes de limpiar para demostrar su trabajo, utilizar su red de migrantes para traducir al inglés, apoyarse en la comunidad para contratar a irregulares. Roxy sueña, imagina, vislumbra otras tecnologías posibles para el trabajo doméstico remunerado. Es ahí, en “la aplicación con la que soñamos”²⁵⁴ donde enuncia su resistencia a la datificación. Es un deseo latente de desactivar los algoritmos hegemónicos y deshumanizadores del propio cuerpo colectivo migrante.

²⁵⁴ Quijano, ‘Epistemic disobedience, independent thought and decolonial freedom’.



UN LLAMADO A LA ACCIÓN

RESISTIR AL COLONIALISMO DE DATOS: EL FUTURO

Paola Ricaurte Quijano

Teniendo en cuenta lo que hemos aprendido sobre cómo funciona el colonialismo de datos, no hay ninguna razón por la que tengamos que aceptar el *statu quo*. Necesitamos, colectiva e individualmente, ser desobedientes y trabajar por un mundo diferente, más justo y digno para todas las personas.

Los pueblos del mundo mayoritario siempre han desarrollado estrategias y creado espacios de resistencia a pesar de la voluntad de exterminio y despojo de los sistemas de violencia. Estas estrategias de resistencia pueden ser consideradas como desobediencia epistémica:²⁵⁵ una resistencia que lucha por romper con la colonialidad del poder, que se ejerce a través de la colonialidad del saber, del ser y del sentir.²⁵⁶ El valor de la resistencia reside en la posibilidad de producir fisuras en los sistemas de violencia que hacen posible la existencia. Los pueblos originarios del mundo y muchas personas y comunidades alrededor del globo en busca de autonomía, dignidad y su derecho al futuro, han trazado una trayectoria de prácticas de vida y de relacionamiento que no han sucumbido a la lógica aniquiladora del modelo capitalista/colonial/patriarcal del mundo.

Este debate plantea cuestiones importantes para pensar qué posibles alternativas o modos de resistencia podemos desarrollar. Es decir, si estos valores y modos de funcionamiento del colonialismo de datos no nos hacen mucho bien, ¿cómo podemos ir contra ellos? ¿De qué manera *resisten* los sujetos a la colonialidad del poder que se materializa a través de la datificación, la mediación algorítmica y la automatización? ¿Qué significa resistir en condiciones de desigualdad extrema, en contextos donde se

²⁵⁵ Adolfo A. Albán, “¿Interculturalidad sin decolonialidad?: colonialidades circulantes y prácticas de re-existencia” en Wilmer Villa y Arturo Grueso Bonilla (comps), *Diversidad, interculturalidad y construcción de ciudad*, Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá y Universidad Pedagógica Nacional, 2008

²⁵⁶ Suely Rolnik, *Esferas de la insurrección. Apuntes para descolonizar el inconsciente*, Buenos Aires: Tinta Limón, 2019.

manifiestan las peores expresiones del capitalismo, el colonialismo y el patriarcado? ¿Cuáles son las consecuencias del modo colonial en que operan los datos en nuestra vida actual?

De hecho, debemos preguntarnos: ¿Por qué resistir? ¿Qué *significa resistir*? El orden social construido a través de la datificación está arraigado en formas de violencia históricas y emergentes. La extracción de datos como forma de despojo genera injusticia económica, racial, de género, epistémica, medioambiental y de otros tipos. Se presta poca atención a las consecuencias sociales de los sistemas de datos o a los mundos sociales en los que tienen un impacto directo. Se erosionan nuestra libertad, nuestra autonomía, otras formas de conocimiento y nuestras democracias. Darse cuenta de esto es un punto de partida para la acción.

¿QUÉ SIGNIFICA LA RESISTENCIA?

La resistencia es una forma de rehacer el mundo. De este modo, resistir es re-existir. Albán se refiere a la resistencia como prácticas a través de las cuales las comunidades recrean sus mundos materiales y simbólicos y –desde allí– enfrentan las desigualdades, la marginación, la discriminación y la racialización. La re-existencia, entonces, es entendida como “la redefinición y resignificación de la vida en condiciones de dignidad”.²⁵⁷ Resistir es re-existir, explorar alternativas para una vida digna y desvincularnos de aquello que nos resta humanidad. La datificación, si se instituye como racionalidad dominante regida por el mercado, se convierte en un proceso que nos reduce, cuantifica nuestras vidas, redefine los órdenes sociales de clasificación y crea nuevos órdenes de conocimiento. También refuerza las asimetrías sociales. La datificación –impuesta desde la lógica del capital– nos quita autonomía y capacidad de decisión, prefigurando nuestro futuro. Por ello, resistir en el contexto de las sociedades datificadas implica recuperar la autonomía, la soberanía, la comunalidad, la convivialidad; pero, sobre todo, recuperar nuestro derecho al futuro, y nuestras formas de agencia colectiva frente a los actores que pretenden apropiarse de nuestras formas de sostener la vida. La resistencia como re-existencia es una manera de darle sentido a nuestra vida y nuestra lucha. Resistimos y en ese proceso re-existimos, porque creemos que a través de nuestra potencia y agencia colectiva hay posibilidad de transformarnos y transformar el mundo.

¿CÓMO RESISTIR?

La descolonialidad, como praxis política, es una hoja de ruta para imaginar diversas acciones contra el colonialismo de datos. La colonialidad es multidimensional y

²⁵⁷ Franziska Dübgen, ‘Epistemic Injustice in Practice’, *Wagadu: A Journal of Transnational Women’s and Gender Studies*, 15 (2016).

necesitamos entenderla para imaginar formas de resistir al colonialismo de datos. Los repertorios de resistencia pueden adoptar la forma de alternativas materiales e inmateriales que tengan en cuenta la pluralidad de formas de ser, conocer, sentir, hacer y vivir en el mundo. Un acto de resistencia implica imaginar tácticas para desvincularse de las diversas esferas de la vida en las que están incrustados los sistemas opresivos de datificación y violencia: nuestras interacciones sociales, nuestros marcos epistémicos, nuestros cuerpos y territorios. Así, podemos emprender acciones de resistencia legales, pedagógicas, organizativas, comunicativas, técnicas, infraestructurales, creativas y festivas que permitan la construcción de un sentido común de lucha.

Podemos hablar de formas de resistencia a la violencia sociotécnica en múltiples niveles: por un lado, resistencia a los procesos de datificación, *algoritmización* y automatización. Por otro, la resistencia en el continuo que va del nivel micro al macro político. Por último, la agencia y la resistencia tienen lugar en diversos ámbitos, desde lo material a lo inmaterial: infraestructuras, prácticas, imaginarios o incluso el inconsciente.²⁵⁸ La praxis descolonial adopta múltiples formas.

¿Qué puedo hacer? ¿Cómo puedo implicarme? ¿Cómo podrían cambiar las cosas?

Algunas personas piensan que resistirse a la datificación significa aprobar leyes o realizar ajustes técnicos. Lo que proponemos aquí es que la resistencia no significa que podamos resistirnos a la colonialidad de los datos únicamente cambiando la tecnología que hay detrás. También debemos cambiar las relaciones que rigen los sistemas sociales y económicos que la sustentan. Debemos trabajar para eliminar de raíz el origen de la violencia, la desigualdad y la injusticia. Este libro ofrece algunos recursos prácticos para empezar a hacer precisamente esto.

²⁵⁸ Miranda Fricker, *Epistemic Injustice Power and the Ethics of Knowing*, Nueva York: Oxford University Press, 2007.

10 FORMAS DE RESISTIR AL COLONIALISMO DE DATOS

- 1. I**dentifica las formas en que la datificación está operando en tu vida diaria, en todos los ámbitos y relaciones sociales.
- 2. A**dopta la comunalidad digital –una manera de entender nuestra vida digital de manera colectiva– y promueve la gobernanza de datos como bien común.
- 3. I**mpide las diversas formas de opresión estructural que se incrustan en los datos y las arquitecturas digitales, lo que incluye el deber de exigir reparaciones por los daños causados por los datos.
- 4. O**rganiza a tu comunidad y apoya a las comunidades más afectadas por el colonialismo de datos, al tiempo que mejoras la protección de tus datos en la medida de tus posibilidades.
- 5. A**poya legislaciones y políticas públicas sólidas para promover la justicia de datos y limitar el abuso de las plataformas y la concentración del mercado, especialmente en el mundo mayoritario.
- 6. P**romueve formas democráticas de gobernanza de datos. Las comunidades, por ejemplo, los pueblos indígenas, pueden desarrollar sus propios modelos de gobernanza de datos, pero también los países deben habilitar la posibilidad de que coexistan estos distintos modelos.
- 7. P**romueve un enfoque permacultural de los datos y las tecnologías, es decir, políticas que se responsabilicen del impacto medioambiental de la economía digital.
- 8. D**esarrolla otras herramientas y modelos de generación y colecta de datos a través de valores que promuevan la justicia de datos.
- 9. L**ucha por la justicia para los trabajadores del capitalismo digital, cuya mano de obra es explotada dentro de la economía de datos.
- 10. ¡A**ñade tus propias acciones!

GLOSARIO PARA LA RESISTENCIA

Justicia

Existen numerosas definiciones dentro de la teoría de la justicia que la sitúan en los campos de la filosofía, el derecho, la ética, entre otros. Miranda Fricker propuso en su monografía de 2007 un enfoque que va más allá del marco establecido de los relatos distributivos de las disparidades económicas o los relatos políticos del procedimentalismo a nivel institucional. En su lugar, critica la forma en que la justicia crea la impresión de que es la norma y la injusticia la desafortunada aberración. Acuñó el término “injusticia epistémica”, para hablar del nivel de representación y participación en la producción de conocimientos. La injusticia epistémica se produce cuando las estructuras dominantes en la producción de conocimientos dan lugar a la exclusión y el silenciamiento, la invisibilidad, la inaudibilidad y la distorsión de las propias contribuciones, que se escuchan mal o que tienen un estatus inferior en las prácticas comunicativas.^{259,260,261} Así, pues, la justicia epistémica implica el derecho de cada persona a su propio conocimiento y a las formas de generarlo, legítimarlo y valorarlo.²⁶²

Además, el concepto de justicia social puede entenderse como los esfuerzos continuos por crear y mantener una sociedad justa e igualitaria en la que todas las personas y grupos sean valorados y afirmados. Se define por una apertura al cambio, buscando acabar con los sistemas que devalúan la dignidad de las personas. Reconoce que el legado del pasado permanece y que las personas siguen luchando por la justicia en sus contextos contemporáneos. Por lo tanto, la justicia social no se considera un objetivo a alcanzar, sino un proceso continuo que promueve la acción en apoyo del restablecimiento y la aplicación de los derechos humanos y civiles.^{263,264}

²⁵⁹ Martina Hutton y Benedetta Cappellini, ‘Epistemic in/justice: Towards ‘Other’ ways of knowing’, *Marketing Theory* 22.2 (2022), 155-174. <https://doi.org/10.1177/14705931221076563>

²⁶⁰ Syvlia Schmelkes, “Epistemic justice and the knowledge commons for lifelong and lifewide learning”, *UNESCO*, 9 de enero de 2023. <https://www.unesco.org/en/articles/epistemic-justice-and-knowledge-commons-lifelong-and-lifewide-learning>

²⁶¹ John Lewis Institute for Social Justice, “Our Definition of Social Justice”, *Central Connecticut State University*, (s.f.). <https://www.ccsu.edu/john-lewis-institute-social-justice/our-definition-social-justice>

²⁶² Donna Riley, *Engineering and Social Justice*. Springer International Publishing, 2008. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-79940-2>

²⁶³ Jaime Martínez Luna, ‘Conocimiento y comunalidad’, *Bajo el Volcán* 15.23 (2015): 99-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28643473006>

²⁶⁴ Sofía Robles Hernández y Rafael Cardoso Jiménez, “Comunidad y comunalidad” en Universidad Nacional Autónoma de México (ed.), *Floriberto Díaz. Escrito. Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe Ayuujksënää’yën - ayuujkwënää’ny - ayuujk mēk’ajtën*, México: Voces Indígenas, 2014, (31-46).

Comunalidad

La comunalidad es el pensamiento y la acción de la vida comunitaria.²⁶⁵ Expresa principios y verdades universales en relación con las sociedades indígenas, que deben entenderse desde el principio no como algo opuesto, sino como algo diferente de las sociedades occidentales.²⁶⁶ Desde un enfoque filosófico, es un concepto vivencial que permite la comprensión integral, total, natural y común de la vida a partir de la interdependencia de sus elementos, temporales y espaciales, así como de la capacidad de los seres vivos que la conforman.²⁶⁷

Los elementos que definen la comunalidad pueden entenderse como:

- La Tierra, como Madre y como territorio.
- Consenso en Asamblea para la toma de decisiones.
- El servicio gratuito como ejercicio de autoridad.
- El trabajo colectivo como acto de recreación.
- Ritos y ceremonias como expresión del don comunitario.²⁶⁸

En suma, la comunalidad se basa en el respeto a la diversidad y en los principios de respeto, reciprocidad y un trabajo que permita la supervivencia del mundo en su conjunto, así como la de cada una de sus instancias y elementos, que alcance el bienestar y el disfrute.²⁶⁹

Autonomía

La autonomía es una característica del proceso de toma de decisiones o de la formación de juicios normativos.²⁷⁰ El concepto moderno aborda la autonomía personal en la medida en que el agente puede elegir actuar o no actuar de acuerdo con estándares, normas o reglas prescritas especificadas. En general, se acepta que la autonomía es aquella condición en la que un agente puede determinar la concepción, articulación y ejecución de conceptos, ideas y acciones por sí mismo.²⁷¹ Según Álvarez, la

²⁶⁵ Martínez Luna, 'Conocimiento y comunalidad'.

²⁶⁶ Robles Hernández y Cardoso Jiménez, 'Comunidad y comunalidad'.

²⁶⁷ Martínez Luna, 'Conocimiento y comunalidad'.

²⁶⁸ Jan-Reinard Sieckmann, "El Concepto de Autonomía" *DOXA, Cuadernos de Filosofía del Derecho* 31 (2008): 465-484.

²⁶⁹ Pagollang David Motloba, 'Understanding of the principle of Autonomy (Part 1)', *South African Dental Journal* 73.6 (2018) 418-420. <http://dx.doi.org/10.17159/2519-0105/2018/v73no5a7>

²⁷⁰ Silvina Álvarez, "La autonomía personal y la autonomía relacional", *Análisis Filosófico* 35.1 (2015): 13-26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=340042261002>

²⁷¹ Diego Carmona Gallego, 'Autonomía e interdependencia. La ética del cuidado en la discapacidad', *Revista Humanidades*, 10.2 (2020). <https://doi.org/10.15517/h.v10i2.41154>

autonomía se opone a los modelos de dominación y opresión; rechaza la dependencia resultante de la negación del reconocimiento moral de las personas, rechazando así la discriminación y la marginación; y condena el autoritarismo en la medida en que representa la negación de la capacidad de elección política.²⁷² En cuanto a las sociedades, Cornelius Castoriadis afirmó en 2006 que solo son autónomas cuando son lúcidas respecto al carácter artificial de sus instituciones. Desde esta perspectiva, la autonomía de cada sujeto se articula con una dimensión colectiva y se compone junto con otros.²⁷³

Soberanía

La soberanía es el derecho exclusivo a ejercer la autoridad política suprema (legislativa, judicial, ejecutiva) sobre una región geográfica, sobre un grupo de personas o sobre sí mismos. Deleanu afirma que “no es una palabra mágica, una fuerza oculta y milagrosa; expresa el derecho del Estado a decidir por sí mismo. Sin embargo, la soberanía no puede ser ningún pretexto para la arbitrariedad, el voluntarismo, la arrogancia o el autoconsuelo”.²⁷⁴

Desobediencia

La desobediencia tiene que ver con proponer caminos nuevos y provocadores, preguntas nuevas e inquietantes, y soñar alternativas atrevidas a través de las cuales se filtre la imagen de otra realidad posible.²⁷⁵ De este modo, pensar la desobediencia es en primera instancia un ejercicio de pensar el orden, la estructura, las normas y, en rigor, las relaciones de poder.²⁷⁶ Una de las formas más extendidas de desobediencia es la desobediencia civil, un mecanismo de participación y protesta política utilizado por las minorías en el proceso de formación de la opinión pública. Es una forma de

²⁷² Ramona Gabriela Tătar y Adela Moiş, “El concepto de soberanía”, *Revista de Administración Pública, Finanzas y Derecho* 24 (2022): 292-303. <https://doi.org/10.47743/jopaf-2022-24-27>

²⁷³ Liliana Colanzi, *La desobediencia. Antología de Ensayo Feminista*, Bolivia: Dum Dum Editorial, 2019.

²⁷⁴ Maurizia D ‘Antoni, Juan Gómez Torres, Luis Gómez Ordoñez y José Fabio Soto Arguedas, ‘La desobediencia como forma de resistencia: jóvenes que se hacen sujetos en contextos de “declive” institucional. Al respecto de la enseñanza colegial costarricense’, *Revista Ensayos Pedagógicos* 1.1 (2011), 37-54.

²⁷⁵ Juan Carlos Velasco, ‘Revitalizing democracy through civil disobedience’, *Revista Unisinos de Filosofía* 17.2 (2016): 111-120. doi:10.4013/fsu.2016.172.04

²⁷⁶ Carmen de la Cuesta Benjumea, ‘El cuidado del otro: Desafíos y posibilidades’, *Investigación y Educación en Enfermería* 25.1 (2007): 106-112. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105215404012.pdf>

disidencia política muy valiosa para revitalizar los fundamentos participativos de la democracia representativa.²⁷⁷

Cuidado

Según Collière, el cuidado es “todo lo que ayuda a vivir y hace posible existir”. Es a la vez una relación y un proceso, una capacidad social y una actividad, y se dirige a todo lo que nutre y estimula la vida. Es un tipo de relación constituida por una disposición genuina hacia el otro, la reciprocidad y el compromiso de promover su bienestar y florecimiento. Es decir, dar prioridad al cuidado significa reconocer y asumir nuestras interdependencias.^{278,279} Las políticas de cuidado engloban medidas públicas relativas a la organización social y económica del trabajo para garantizar el bienestar físico y emocional cotidiano de las personas. Conciernen tanto a los receptores como a los proveedores de cuidados, e incluyen medidas para garantizar el acceso a los servicios, el tiempo y los recursos necesarios para dar y recibir cuidados, así como normativas y supervisión para salvaguardar su calidad.²⁸⁰

²⁷⁷ Andreas Chatzidakis, Jamie Hakim, Jo Littler, Catherine Rottenberg y Lynne Segal, *The Care Manifesto. The Politics of Interdependence*, Londres: Verso Books, 2020.

²⁷⁸ Comisión Económica para América Latina y el Caribe, ‘Sobre el cuidado y las políticas de cuidado’, *Naciones Unidas*, (s.f.). <https://www.cepal.org/es/sobre-el-cuidado-y-las-politicas-de-cuidado>

²⁷⁹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Espacio y datos de México: Acacoyagua*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx?ag=07001>

²⁸⁰ Outlet Minero, *Titanio, usos y propiedades*. <https://outletminero.org/titanio/>

REFERENCIAS

Introducción

Couldry, Nick y Mejías, Ulises Ali. *The Costs of Connection: How Data is Colonizing Everyday Life and Appropriating it for Capitalism*, Stanford University Press, 2019.

Mejías, Ulises Ali y Couldry, Nick. *Data Grab: the New Colonialism and how to Resist It*, Penguin y W. H. Allen & Company, 2024.

Ricaurte, Paola. Data epistemologies, The Coloniality of Power, and Resistance, *Television and New Media*, 20.4 (2019): 350-365.

Tierra Común. *Intervenciones para la descolonización de datos*. <https://www.tierracomun.net/en/home/>

Marco para la resistencia

Capítulo 1

Ávila-Pinto, Renata. Digital sovereignty or digital colonialism? *Sur – International Journal on Human Rights* 15.27 (2018): 15-27.

Bauerlein, Mark. *The digital divide: Arguments for and against Facebook, Google, texting, and the age of social networking*, Nueva York: Penguin, 2011.

Castells, Manuel y Himanen, Pekka (eds.). *Reconceptualización del desarrollo en la era global de la información*, Fondo de Cultura Económica, 2016.

Couldry, Nick y Mejías, Ulises Ali. *The Costs of Connection: How Data is Colonizing Human Life and Appropriating it for Capitalism*, Stanford University Press, 2019.

Cusicanqui, Silvia Rivera. 'Ch'ixinakax utxiwa: A reflection on the practices and discourses of decolonization', *South Atlantic Quarterly* 111.1 (2012): 95-109.

Elder, Laurent; Samarajiva, Rohan; Gillwald, Alison; y Galperin, Hernán. *Information lives of the poor: fighting poverty with technology*, Canada: International Development Research Center, 2013.

Feenberg, Andrew. 'Toward a critical theory of the Internet', en: Andrew Feenberg y Norm Friesen (eds.), *(Re)Inventing the internet: Critical case studies*, Boston: Sense Publishers, 2012.

Grosfoguel, Ramón. 'Transmodernity, border thinking, and global coloniality. Decolonizing political economy and postcolonial studies', *Revista Crítica de Ciências Sociais* 80.4 (2008).

Lugones, María. 'Heterosexualism and the Colonial/Modern Gender System', *Hypatia* 22.1 (2007): 186-209.

Mayoral-Baños, Alejandro. *Rueda de la Medicina Anishinaabe: Decolonial Design Principles within Digital Technologies through the Development of the Indigenous Friends Platform*, unpublished PhD diss., York University, Ontario, Canadá, 2021. <https://yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/handle/10315/38793>.

Mignolo, Walter. *The darker side of Western modernity: Global futures, decolonial options*, Durham, NC: Duke University Press, 2011.

Miles, Tom. U.N. investigators cite Facebook role in Myanmar crisis, *Reuters*, 12 de marzo de 2018, <https://www.reuters.com/article/us-myanmar-rohingya-facebook-idUSKCN1GO2PN>

Morozov, Evgeny. *The net delusion: The dark side of Internet freedom*, Nueva York: PublicAffairs, 2011.

Mosco, Vincent. *Becoming digital: Toward a post-Internet society*, Bingley, Reino Unido: Emerald Group Publishing, 2017.

Mumford, Densua. Data colonialism: compelling and useful, but whither epistemes?', *Information, Communication & Society* 25.10 (2021): 1511-1516.

Nakamura, Lisa. 'Race and identity in digital media', en James Curran (ed.), *Media and Society*, Londres: Bloomsbury Publishing, 2010, pp. 336-347.

Nakamura, Lisa y Chow-White, Peter (eds.). 'Introduction-Race and digital technology: Code, the color line, and the information society', en *Race after the Internet*, Routledge, 2012, pp. 1-18.

Quijano, Aníbal y Ennis, Michael. 'Coloniality of power, Eurocentrism, and Latin America', *Nepantla: Miradas desde el Sur* 1.3 (2000): 533-580.

Reed, T.V. *Digitized lives: Culture, power, and social change in the Internet era*, Routledge, 2019.

Sadowski, Jathan. 'When data is capital: datafication, accumulation and extraction', *Big Data & Society* 6.1 (2019). doi:10.1177/2053951718820549.

Salazar, Juan Francisco. 'Activismo indígena en América Latina: estrategias para una

construcción cultural de las tecnologías de información y comunicación', *Revista de Investigación Ibérica y Latinoamericana* 8.2 (2002): 61-80.

Unwin, Tim. *Reclaiming information and communication technologies for development*, Oxford: Oxford University Press, 2017.

Zuboff, Shoshana. 'Big other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization', *Journal of Information Technology* 30.1 (2015): 75-89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>

Capítulo 2

Abebe, Rediet; Aruleba, Kehinde; Birhane, Abeba; Kingsley, Sara; Obaido, George; Remy, Sekou. L.; y Sadagopan, Swathi. 'Narratives and counternarratives on data sharing in Africa', *FACCT 2021 - Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, (2021): 329-341. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445897>

Andrews, Kehinde. *The New Age of Empire: How racism and colonialism still rule the world*, Estados Unidos: Bold Type Books, 2021.

Benjamin, Ruha. *Race After Technology: Abolitionist tools for the new Jim code*. Estados Unidos: Polity, 2019.

Bhattacharyya, Gargi. *Rethinking Racial Capitalism: Questions of reproduction and survival*, Estados Unidos: Rowman & Littlefield Publishers, 2018

Browne, Simone. *Dark Matters: On the surveillance of blackness*, Duke University Press, 2015.

Buolamwini, Joy y Gebru, Timnit. 'Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification', *Proceedings of Machine Learning Research* 81 (2018): 77-91.

Chisnall, Mick. 'Digital slavery, time for abolition?'. *Policy Studies* 41.5 (2020): 488-506. <https://doi.org/10.1080/01442872.2020.1724926>.

Christian, Michelle. 'A Global Critical Race and Racism Framework: Racial Entanglements and Deep and Malleable Whiteness', *Sociología de la raza y la etnia* 5.2 (2019): 169-185. <https://doi.org/10.1177/2332649218783220>

Couldry, Nick y Mejías, Ulises Ali. *The Costs of Connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*, Stanford University Press, 2019.

Fraser, Nancy. 'Expropriation and Exploitation in Racialized Capitalism: A Reply to Michael Dawson', *Critical Historical Studies* 3.1 (2016): 163-178. <https://doi.org/10.1086/685814>

Fraser, Nancy. *Race, Empire, Capitalism: Theorizing the Nexus*, Nueva Delhi: South Asian University, 2018.

Fraser, Nancy. 'Is Capitalism Necessarily Racist?', *Politics/Letters Quarterly*, 20 de mayo de 2019. <http://quarterly.politicsslashletters.org/is-capitalism-necessarily-racist/>

Gilmore, Ruth Wilson *Abolition Geography: Essays towards liberation*, Verso, 2022.

Grosfoguel, Ramón. 'Colonial Difference, Geopolitics of Knowledge, and Global Coloniality in the Modern/Colonial Capitalist World-System.' *Review (Fernand Braudel Center)* 25.3 (2002): 203–24. <http://www.jstor.org/stable/40241548>.

Grosfoguel, Ramón. 'THE EPISTEMIC DECOLONIAL TURN: Beyond political-economy paradigms', *Cultural Studies* 21.2 y 21.3 (2007): 211–223. <https://doi.org/10.1080/09502380601162514>

Hill Collins, Patricia. *Black Feminist Thought: Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*, Routledge, 2000.

Kalema, Nai Lee. 'Deconstructing the Global Coded Gaze on Digital Transformation', en *ANTI-RACISM POLICY JOURNAL. A Harvard Kennedy School Student Publication*, editado por Ian Daniel, Courtney Howard y Paula D. Walker, 67-74. Harvard Kennedy School, 2023. Harvard Kennedy School, 2023. <https://arpj.hkspublications.org/wp-content/uploads/sites/27/2023/06/ARPJ-2nd-Edition-2023-HKS.pdf>

Khan, Mishal. 'The Indebted Among the "Free": Producing Indian Labor Through the Layers of Racial Capitalism', en Destin Jenkins y Justin Leroy (eds.), *Histories of Racial Capitalism*, Columbia University Press, 2021, pp. 85-110. <https://doi.org/10.7312/jenk19074-005>

Limpangog, Cirila P. 'Matrix of Domination', en Nancy A. Naples (ed.), *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Gender and Sexuality Studies*. John Wiley & Sons, Ltd, 2016, pp. 1-3. <https://doi.org/10.1002/9781118663219.wbegss611>

Lumba, Allan E. S. "Transpacific Migration, Racial Surplus, and Colonial Settlement", en Destin Jenkins y Justin Leroy (eds.), *Histories of Racial Capitalism*, Columbia University Press, 2021, pp. 111-134. <https://doi.org/10.7312/jenk19074-006>

McMillan Cottom, Tressie. 'Where Platform Capitalism and Racial Capitalism Meet: The Sociology of Race and Racism in the Digital Society', *Sociology of Race and Ethnicity* 6.4 (2020): 441-449. <https://doi.org/10.1177/2332649220949473>

Mbembe, Achille. 'Necropolitics', en Stephen Morton y Stephen Bygrave (eds.), *Foucault in an Age of Terror: Essays on Biopolitics and the Defence of Society*, Palgrave Macmillan UK, 2008, pp. 152-182. https://doi.org/10.1057/9780230584334_9

Mbembe, Achille. *Out of the Dark Night: Black Feminist Thought*, Columbia University Press, 2021.

Melamed, Jodi. *Represent and Destroy: Rationalizing Violence in the New Racial Capitalism*, University of Minnesota Press, 2011.

Melamed, Jodi. 'Racial Capitalism', *Critical Ethnic Studies*, 1.1 (2015): 76-85. <https://doi.org/10.5749/jcritethnstud.1.1.0076>

Mignolo, Walter. DELINKING: The rhetoric of modernity, the logic of coloniality and the grammar of de-coloniality', *Cultural Studies* 21.2 y 21.3 (2007): 449-514. <https://doi.org/10.1080/09502380601162647>

Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How search engines reinforce racism*, New York University Press, 2018.

Quijano, Aníbal. Coloniality and modernity/rationality', *Cultural studies* 21.2 y 21.3 (2007): 168-178.

Quijano, Aníbal y Ennis, Michael. Coloniality of Power, Eurocentrism, and Latin America', *Nepantla: Views from South* 1.3 (2000): 533-580.

Omi, Michael y Winant, Howard. *Racial Formation in the United States: From the 1960s to the 1980s*, Routledge & Kegan Paul, 1986.

Pele, Antonio. 'Data Necropolitics V2', *SocArXiv*, 2021. doi:10.31235/osf.io/pvs2z.

Robinson, Cedric James. *Black Marxism: The making of the Black Radical Tradition*, University of North Carolina Press, 2000.

Williams, Eric Eustace. *Capitalism and Slavery*, Penguin Classics, 2022.

Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The fight for the future at the new frontier of power*, PublicAffairs, 2019.

Capítulo 3

Arendt, Hannah. *The human condition*, University of Chicago Press, 1958 (2013).

Arendt, Hannah. *The origins of totalitarianism*, Houghton Mifflin Harcourt, 1973.

Bacon, Francis. *Francis Bacon: the new organon*, Cambridge University Press, 1620 (2000).

Barocas, Solon y Andrew D. Selbst. Big Data's Disparate Impact, *California Law Review* 104.3 (2016): 671-732. <http://www.jstor.org/stable/24758720>.

Benjamin, Ruha. *Race After Technology: Abolitionist tools for the new Jim code*, Estados Unidos: Polity, 2019.

Bowker, Geoffrey C. *Memory practices in the sciences*, MIT Press, 2005.

Chakrabarty, Dipesh. *Provincializing Europe*, Princeton University Press, 2009.

Chun, Allen. (Post) Colonial governance in Hong Kong and Macau: a tale of two cities and regimes, *Postcolonial studies* 22.4 (2019): 413-427.

Chun, Wendy Hui Kyong. *Discriminating Data. Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*, MIT Press, 2021.

Couldry, Nick y Mejías, Ulises Ali. *The Costs of Connection: How Data is Colonising Everyday Life and Appropriating it for Capitalism*, Stanford University Press, 2019.

Daniels, Jessie. "My Brain Database Doesn't See Skin Color" Color-Blind Racism in the Technology Industry and in Theorizing the Web', *American Behavioral Scientist* 59.11 (2015): 1377-1393.

Daston, Lorraine y Galison, Peter. *Objectivity*, Princeton University Press, 2010.

D'ignazio, Catherine y Klein, Lauren F. *Data Feminism*. MIT Press, 2020.

Edwards, Paul N. *The Closed World: Computers and the Politics of Dis- course in Cold War America*, MIT Press, 1997.

Edwards, Paul N., Bowker, Geoffrey C., Jackson, Steven J., y Williams, Robin. Introduction: an agenda for infrastructure studies", *Journal of the association for information systems* 10.5 (2009). doi:10.17705/1jais.00200.

Escobar, Arturo. *Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*, Duke University Press, 2018.

Eubanks, Virginia. *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*, St. Martin's Press, 2018.

Finn, Ed. *What algorithms want*, MIT Press, 2018.

Foucault, Michel. *What algorithms want*, Routledge, 1970 (2005).

Gandy, Oscar H. Jr. *The panoptic sort: A political economy of personal information*, Oxford University Press, 2021.

Hildebrandt, Mireille. *The issue of bias: the framing powers of ML. Machines we trust. Perspective on dependable AI*, MIT Press, 2021.

Hui, Yuk. *The question concerning technology in China: An essay in cosmotechnics*: 3, MIT Press, 2019.

Moore, Jason W. *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*, Verso Books, 2015.

Keller, Evelyn Fox. *Making sense of life: Explaining biological development with models, metaphors, and machines*, Harvard University Press, 2002.

Koyré, Alexandre. *From the Closed World to the Infinite Universe*, Baltimore: Johns Hopkins Press, 1957.

Koyré, Alexandre. *Metaphysics & Measurement: Essays in Scientific Revolution*, Harvard University Press, 1968.

Licklider, Joseph Carl Robnett. *Libraries of the Future*, MIT Press, 1965.

O'Neil, Cathy. *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*, Crown Publishers, 2016.

Osoba, Osonde A.; Boudreaux, Benjamin; Saunders, Jessica M.; Irwin, J. Luke; Mueller, Pam A.; y Cherney, Samantha. *Algorithmic Equity: A Framework for Social Applications*, Santa Mónica: RAND Corporation, 2019.

Pasquale, Frank. *The black box society: The secret algorithms that control money and information*, Harvard University Press, 2015.

Pasquale, Frank. *New laws of robotics: defending human expertise in the age of AI*, Belknap Press, 2020.

Preciado, Paul B. 'Interfaces disidentes: Shu Lea Cheang's 3x3x9 and the Digital Avant-Garde', en Preciado, Paul B. (ed.), 3x3x6. *Shu Lea Cheang*, Taiwán: Taipei Fine Arts Museum, 2019, pp. 69-90.

Quijano, Aníbal. 'Coloniality and modernity/rationality', *Cultural studies* 21.2 y 21.3 (2007): 168-178.

Rangarajan, Sinduja. 'Here's the Clearest Picture of Silicon Valley's Diversity yet: It's Bad. But Some Companies Are Doing Less Bad', *Reveal*, 25 de junio de 2018. <https://www.revealnews.org/article/heres-the-clearest-picture-of-silicon-valleys-diversity-yet/>

Rosenblueth, Arturo y Wiener, Norbert. 'The Role of Models in Science', *Philosophy of Science* 12.4 (1945): 316-21. <http://www.jstor.org/stable/184253>.

Rouvroy, Antoinette y Berns, Thomas. 'Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation', *Réseaux* 177.1 (2013): 163-196.

Stone, Deborah A. *Counting: How we use numbers to decide what matters*, Liveright Publishing, 2020.

Weizenbaum, Joseph. *Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation*, Nueva York: W. H. Freeman and Company, 1976.

West, Sarah Myers, Whittaker, Meredith, y Crawford, Kate. 'Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI', *AI Now Institute*, 1 de abril de 2019. <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.html>

Wiener, Norbert. *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*, The MIT Press, 1948 (1961).

Capítulo 4

Aizeki, Mizue; Boyce, Geoffrey; Miller, Todd; Nevins, Joseph; y Ticktin, Miriam. 'Smart Borders or a Humane World? - Immigrant Defense Project', *Immigrant Defense Project's Surveillance, Tech & Immigration Policing Project, and the Transnational Institute* (2021). <https://www.immigrantdefenseproject.org/smart-borders-or-a-humane-world/>

Clarke, Killian. 'When Do the Dispossessed Protest? Informal Leadership and Mobilization in Syrian Refugee Camps', *Perspectives on Politics* 16.3 (2018): 617–33. doi:10.1017/S1537592718001020.

Dressel, Julia y Farid, Hany. 'The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism', *Science advances* 4.1 eaao5580 (2018). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aao5580>

Fraser, Alistair. 'Land Grab/Data Grab: Precision agriculture and its new horizons', *The Journal of Peasant Studies* 46.5 (2019): 893-912.

Kraus, Lalita; Neves, Fabiola de Cássia Freitas; y Costa, Aldenilson dos Santos Vitorino. 'Unequal smart spaces: The Command and Control Centre of Rio de Janeiro', *Espaço e Economia. Revista Brasileira de Geografia Econômica* 23 (2022). <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.21619>

Magalhães, João Carlos y Couldry, Nick. 'Giving by Taking Away: Big Tech, Data Colonialism, and the Reconfiguration of Social Good', *International Journal of Communication* 15 (2021).

Mejías, Ulises Ali y Couldry, Nick. *Data Grab: The New Colonialism and how to Resist It*, Penguin y W. H. Allen & Company, 2024.

Navdanya Internacional. 'Gates Ag One: The Recolonisation Of Agriculture', 16 de noviembre de 2020. <https://navdanyainternational.org/publications/gates-ag-one-the-recolonisation-of-agriculture/>

Needleman, Sarah E. y Copeland, Rob. 'Google's "Project Nightingale" Triggers Federal Inquiry', *Wall Street Journal*, 12 de noviembre de 2019. https://www.wsj.com/articles/behind-googles-project-nightingale-a-health-data-gold-mine-of-50-million-patients-11573571867?reflink=desktopwebshare_permalink

Perry, Tekla S. "Cops Tap Smart Streetlights Sparking Controversy and Legislation", *IEEE Spectrum*, 8 de agosto de 2020. <https://spectrum.ieee.org/cops-smart-street-lights>

Shah, Sakhi y Kumar, Ranjitha. 'The Digital Ecosystem Opportunity for Indian Agriculture: Making the Right Choice', *IT for Change*, 24 de agosto de 2022. <https://itforchange.net/node/2196>

Taylor, Linnet. 'Why Today's Aadhaar Judgement Matters for Data Justice', *Global Data Justice*, 26 de septiembre de 2018. <https://globaldatajustice.org/gdj/1859/>

Xavier, Maria Rita Pereira; Felizardo, Ana Paula Ferreira; y Alves, Fábio Wellington Ataíde. 'Smart Prisoners: Uses of Electronic Monitoring in Brazilian Prisons during the COVID-19 Pandemic', *Surveillance & Society* 19.2 (2021): 216-227. <https://doi.org/10.24908/ss.v19i2.14303>

Capítulo 5

Bailey, Moya. *Misogynoir Transformed. Black Women's Digital Resistance*, NYU Press, 2021.

Djordjevic, Nebojsa. Decolonization of the third gender in the contemporary Indonesia, *Sociologija* 64.3 (2022): 359-377. doi:10.2298/SOC2203359D

Fernandes, Estevão Rafael y Arisi, Barbara M. *Gay Indians in Brazil: Untold Stories of the Colonization of Indigenous Sexualities*, Springer, 2017.

Eubanks, Virginia. *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*, St. Martin's Press, 2018.

Fanon, Frantz. *The wretched of the earth*, Nueva York: Grove Press, 1968.

Hill Collins, Patricia. *Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and the Politics of Empowerment*, Routledge, 2000.

Krenak, Ailton. *Futuro Ancestral*, Companhia das Letras, 2022.

Lugones, María. 'The Coloniality of Gender', en: Wendy Harcourt (ed.), *The Palgrave Handbook of Gender and Development*, Londres: Palgrave Macmillan, 2016. https://doi.org/10.1007/978-1-137-38273-3_2

Oyewùmí, Oyèrónké. *The Invention of Women*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997.

Peña, Paz y Varon, Joana. *Oppressive A.I.: Feminist Categories to Understand its Political Effects*, notmy.ai, 2021.

Peña, Paz. *Tecnologías para un planeta en llamas*, Paidós, 2023.

Ricaurte, Paola. Data epistemologies, The Coloniality of Power, and Resistance, *Television and New Media*, 20.4 (2019): 350-365.

Ricaurte, Paola. Ethics for the Majority World: AI and the Question of Violence at Scale, *Media, Culture & Society*, 44.4 (2022): 726-45.

Quijano, Aníbal y Ennis, Michael. Coloniality of Power, Eurocentrism, and Latin America', *Nepantla: Views from South* 1.3 (2000): 533-580.

Rich, Adrienne. 'Compulsory Heterosexuality and Lesbian Existence', *Signs: Journal of Women in Culture and Society* 5.4 (1980): 631-660. <https://doi.org/10.1086/493756>

Varon, Joana y Ricks, Becca, You are seeing this because you are..., *Coding Rights*, agosto de 2018. <https://chupadados.codingrights.org/en/gendered-targeted-ads-2/>

Historias de resistencia

Historia 1

Sociedad civil (234 organizaciones y académicos y 110 particulares). ‘Open letter: Concerns on EU critical raw materials plans’, *Friends of the Earth Europe*, 28 de septiembre de 2020. https://www.foeeurope.org/sites/default/files/resource_use/2020/civil_society_open_letter_-_concerns_on_eu_critical_raw_material_plans.pdf

Sociedad civil (234 organizaciones, plataformas comunitarias y académicos). Media Release: We can’t mine our way out of the climate crisis’, *The Gaia Foundation*, 28 de septiembre de 2020. <http://gaiafoundation.org/ec-we-cant-mine-our-way-out-of-the-climate-crisis>

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, ‘¿Qué es la biodiversidad?’, *Biodiversidad mexicana*, 31 julio 2022. https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.html

Domínguez, Andrés. ‘Los conflictos futuros de Chiapas por la defensa del territorio’, *Chiapas Paralelo*, 1 de septiembre de 2019. <https://www.chiapasparalelo.com/noticias/chiapas/2019/09/los-conflictos-futuros-de-chiapas-por-la-defensa-del-territorio/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Espacio y datos de México: Acacoyagua*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx?ag=07001>

Martínez García, Marco Antonio. ‘Minería pone en riesgo a áreas naturales protegidas: Gustavo Castro’, *Programa de las Américas*, 10 de febrero de 2015. <https://www.americas.org/es/mineria-pone-en-riesgo-a-areas-naturales-protegidas-gustavo-castro/>

Minería en tu Vida. *Minerales en el celular*. <https://www.lamineriaentuvida.com.ar/minerales-en-el-celular/>

Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina. ‘Habitantes del Soconusco, Chiapas, se organizan para detener la minería’, *Movimiento M4*, 14 Octubre 2016. <https://www.ocmal.org/habitantes-del-soconusco-chiapas-se-organizan-para-detener-la-mineria/>

Otros Mundos A.C. Habitantes del Soconusco, Chiapas, se organizan para detener la minería, 10 Octubre 2016, video. <https://www.youtube.com/watch?v=csoQarSWQCY>

Outlet Minero. *Titanio, usos y propiedades*. <https://outletminero.org/titanio/>

Soberanes, Rodrigo. 'Comunidades se oponen a 21 proyectos mineros en la Sierra Madre de México', *Mongabay*, 20 Octubre 2017. <https://es.mongabay.com/2017/10/no-la-mineria-la-lucha-conservar-la-sierra-madre-mexico/>

Historia 2

Historia 3

Barros, Maria Lígia. Câmeras com reconhecimento facial no Recife podem agravar racismo e ameaçar direitos', *Brasil de Fato*, 21 março 2022. <https://www.brasildefatope.com.br/2022/03/21/cameras-com-reconhecimento-facial-no-recife-podem-agravar-racismo-e-ameacar-direitos>

Browne, Simone. *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*, Duke University Press, 2015.

Buolamwini, Joy y Gebu, Timnit. 'Gender shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification', *Proceedings of Machine Learning Research* 81 (2018): 77-91.

Sociedad civil (56 organizaciones y 419 particulares). 'Open Letter to Ban the Use of Digital Facial Recognition Technologies in Public Security', *Tire Meu Rosto Da Sua Mira*, 8 de marzo de 2022. <https://tiremeurostodasumira.org.br/en/open-letter/>

Costanza-Chock, Sasha. *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need*, MIT Press, 2020.

Coding Rights. *Hacking the Patriarchy*. <https://codingrights.org/en/>

Lavits - Rede Latino-Americana de Estudos Sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade <https://lavits.org/en/lavits/>

Nemer, David *Technology of the Oppressed : Inequity and the Digital Mundane in Favelas of Brazil*, The MIT Press, 2022.

NINJA. Pela segunda vez, jovem negro inocente vira réu após reconhecimento por foto', *Mídia NINJA*, 12 abril 2023. <https://midianinja.org/news/pela-segunda-vez-jovem-negro-inocente-vira-reu-por-causa-de-reconhecimento-por-foto/>

Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How search engines reinforce racism*, New York University Press, 2018.

Nunes, Pablo. 'Exclusivo: levantamento revela que 90,5% dos presos por monitoramento facial no Brasil são negros', *Intercept Brasil*, 21 Novembro 2019. <https://www.intercept.com.br/2019/11/21/presos-monitoramento-facial-brasil-negros/>

Petrocilo, Carlos. Defensoria Pública vai à Justiça contra programa de reconhecimento facial em SP', *Folha de S. Paulo*, 24 Maio 2023. <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/05/defensoria-publica-vai-a-justica-contra-programa-de-reconhecimento-facial-em-sp.shtml>

Pinheiro, Ester. 'Brazil continues to be the country with the largest number of trans people killed', *Brasil de Fato*, 23 Janeiro 2022. <https://www.brasildefato.com.br/2022/01/23/brazil-continues-to-be-the-country-with-the-largest-number-of-trans-people-killed>

Ruge, Edmund. 'Brazil's Biggest Metro Could Get Facial Recognition Cameras That Reinforce Racist Policing', *Vice*, 2 de marzo de 2021. <https://www.vice.com/en/article/5dp8wq/brazils-biggest-metro-could-get-facial-recognition-cameras-that-reinforce-racist-policing%E2%80%AF%E2%80%AF%E2%80%AF>

Santos, Maria Carolina. Os riscos das 108 câmeras de reconhecimento facial que a prefeitura quer espalhar pelo Recife', *Marco Zero*, 22 Novembro 2021. <https://marcozero.org/os-riscos-das-108-cameras-de-reconhecimento-facial-que-a-prefeitura-quer-espalhar-pelo-recife/>

Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação Institucional. Prefeitura recebe proposta de R\$ 100 milhões para a concessão dos novos relógios eletrônicos digitais', *Prefeitura Do Recife*, 22 Junho 2022. <https://www2.recife.pe.gov.br/noticias/22/06/2022/prefeitura-recebe-proposta-de-r-100-milhoes-para-concessao-dos-novos-relogios>

Sem Câmera na Minha Cara. <https://www.semcameranaminhacara.meurecife.org.br>

Silva, Mariah Rafaela y Varon, Joanna. 'Threats in the Usage of Facial Recognition Technologies for Authenticating Transgender Identities', *Privacy International*, 30 de marzo de 2021. <http://privacyinternational.org/news-analysis/4474/threats-usage-facial-recognition-technologies-authenticating-transgender>

Souza, Michel R. O. & Zanatta Rafael A. F. 'The Problem of Automated Facial Recognition Technologies in Brazil: Social Countermovements and the New Frontiers of Fundamental Rights', *Latin American Human Rights Studies* 1 (2021). <https://revistas.ufg.br/lahrs/article/view/69423>

Tenório, Augusto. Organizações pedem que PCR abandone projeto de relógios com reconhecimento facial', *Universo Online*, 23 Novembro 2021. <https://jc.ne10.uol.com.br/blogs/jamildo/2021/11/14354363-organizacoes-pedem-que-pcr-abandone-projeto-de-relogios-com-reconhecimento-facial.html>

Tire Meu Rosto Da Sua Mira. <https://tiremeurostodasuamira.org.br/en/home-eng/>

Historia 4

Ingold, Tim. *Bringing Things to Life: Creative Entanglements in a World of Materials*, ESRC National Centre for Research Methods, University of Aberdeen, Escocia, 2010. https://eprints.ncrm.ac.uk/id/eprint/1306/1/0510_creative_entanglements.pdf

Martin, Kari. The Hope of Creation - a Conversation with Timothy Ingold', *The Kenan Institute for Ethics*, 26 de enero de 2021. <https://kenan.ethics.duke.edu/the-hope-of-creation-a-conversation-with-timothy-ingold/>

Ocean Conservancy. <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/international-coastal-cleanup/cleanswell/>

Popa, Cristina L.; Dontu, Simona I.; Savastu, Dan; y Carstea, Elfrida M. "Role of Citizen Scientists in Environmental Plastic Litter Research-A Systematic Review", *Sustainability* 14.20 (2022): 13265. <https://doi.org/10.3390/su142013265>

Rowley, Jennifer. 'The wisdom hierarchy: Representations of the DIKW hierarchy', *Journal of Information Science* 33.2 (2007): 163–180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>

Rukikaire, Keisha. Comprehensive assessment on marine litter and plastic pollution confirms need for urgent global action', *United Nations Environment Program*, 21 de octubre de 2021. <http://www.unep.org/news-and-stories/press-release/comprehensive-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>

Wright, Gwyn. Microplastics can cross placenta into unborn babies, study shows', *The Independent*, 28 de diciembre de 2022. <https://www.independent.co.uk/news/health/microplastics-in-humans-baby-placenta-b2252375.html>

Historia 5

Fairwork. <https://fair.work/en/fw/homepage/>

Onuoha, Mimi y Nucera, Diana. *A People's Guide To AI*, Michigan: Allied Media, 2020.

Platform Cooperativism Consortium. <https://platform.coop/>

Posada, Julián. 'Controller of the Universe? A Reading List on Labour and Technology', *Mayworks Festival Of Working People & The Arts*, 5 de mayo de 2022. <https://mayworks.ca/2022-festival/2022/readinglist>

Historia 6

Acevedo, Stefanía. *El hacktivismo y la cuestión de la técnica*, México: Tintable Editorial, 2020.

Anamhoo, Hacklib, Steffff y Boox. 'Carta del Grupo de trabajo sobre violencias en el RE', 10 Enero 2023. <https://transitional.anarchaserver.org/jirafeau/f.php?h=2btzr20Z&d=1>

Disidente Radio. La Zona Autónoma Makhnovtchina (ZAM)', *Indy Media*, 3 Diciembre 2010. <http://mexico.indymedia.org/spip.php?article1783>

Esperilla, Martha y Acevedo, Stefanía. *Hackerspace Rancho Electrónico*, Mayo 2019, video. [https://media.libreplanet.org/u/libreplanet/m/hackerspace-rancho-electronico/Rancho Electrónico](https://media.libreplanet.org/u/libreplanet/m/hackerspace-rancho-electronico/Rancho%20Electr%C3%B3nico). <https://ranchoelectronico.org>

Historia 7

A Safe CU. *Exploring the root causes of gun violence in Champaign-Urbana, both historical and present-day*. <https://asafecu.com/>

Brighton, Jack; Perkins, Jana; y Unruh, Sarah. More Investing, Less Arresting: A Public Health Model for Reducing Gun Violence in Detroit', *White Paper for Spring 2022 Community Data 594* (2022).

Champaign County Community Coalition. *Bringing People Together For Positive Change*. <https://www.champaigncommunitycoalition.org/>

Chan, Anita. *Networking Peripheries: Technological Futures and the Myth of Digital Universalism*, MIT Press, 2014.

Community Data Clinic. <https://communitydata.illinois.edu>

Couldry, Nick y Mejías, Ulises Ali. *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*, Palo Alto, CA: Stanford University Press, 2019.

Cronon, William. *Nature's Metropolis: Chicago and the Great West*, Estados Unidos: W. W. Norton, 2009.

First Followers. <https://www.firstfollowersreentry.com>

Flock Safety. <https://www.flocksafety.com/>

Force Detroit. 'Building peace: A vision for a freer, safer Detroit', diciembre de 2021. <http://forcedetroit.org/build-peace-report-2/>

Gardner, Rachel. Urbana says "no" to license plate readers, but Champaign says "yes" in effort to reduce gun violence', *CU-CitizenAccess*, 19 de enero de 2022. <https://cu-citizenaccess.org/2022/01/urbana-says-no-to-license-plate-readers-but-champaign-says-yes-in-effort-to-reduce-gun-violence/>

Inner City Innovators. <https://innercityinnovators.org/>

Invisible Institute. *Champaign-Urbana Civic Police Data Project*. <https://champaign.cdpd.co/>

Haymarket Books. *Understanding E-Carceration: A Book Launch with James Kilgore and Ruth Wilson Gilmore*, 18 de enero de 2022, video. <https://www.youtube.com/live/fc2JaRJWcFM?feature=share>

D'ignazio, Catherine y Klein, Lauren F. *Data Feminism*. MIT Press, 2020.

Koper, Christopher S. y Lum, Cynthia. 'The Impacts of Large-Scale License Plate Reader Deployment on Criminal Investigations', *Police Quarterly* 22.3 (2019): 305–329. <https://doi.org/10.1177/1098611119828039>

Mad Dads of Greater Pittsburgh. <https://www.pittsburghmaddads.org>

Marlow, Chad y Stanley, Jay. How to Pump the Brakes on Your Police Department's Use of Flock's Mass Surveillance License Plate Readers', *American Civil Liberties Union*, 13 de febrero de 2023. <https://www.aclu.org/news/privacy-technology/how-to-pump-the-brakes-on-your-police-departments-use-of-flocks-mass-surveillance-license-plate-readers>

McKemmish, Sue; Burstein, Frada; Faulkhead, Shannon; Fisher, Julie; Gilliland, Anne. J.; McLoughlin, Ian; y Wilson, Rob. Working with communities: Community partnership research in information technology, management and systems', *Information, Communication & Society* 15.7 (2012): 985-990.

Morozov, Evgeny. *To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism* Estados Unidos: PublicAffairs, 2013.

Oteh, Chinyere E. y Belitz, Clara. Care Works: An Analysis of Community Based Gun Violence Prevention in Pittsburgh, PA', *White Paper for Spring 2022 Community Data* 594 (2022).

Stanley, Jay. *The Surveillance- Industrial Complex: How the American Government Is Conscripting Businesses and Individuals in the Construction of a Surveillance Society*, Nueva York: American Civil Liberties Union, 2004. https://www.aclu.org/sites/default/files/FilesPDFs/surveillance_report.pdf.

Stanley, Jay. 'Fast-Growing Company Flock is Building a New AI-Driven Mass-Surveillance System', *American Civil Liberties Union*, 3 de marzo de 2022. <https://www.aclu.org/report/fast-growing-company-flock-building-new-ai-driven-mass-surveillance-system>

The Electronic Frontier Foundation. *Atlas of Surveillance*. <https://atlasofsurveillance.org/search?vendor=Flock+Safety>

The White House. 'More Details on the Biden-Harris Administration's Investments in Community Violence Interventions', 7 de abril de 2021. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/07/fact-sheet-more-details-on-the-biden-harris-administrations-investments-in-community-violence-interventions/>

Yang, Chamee. 'IS 594 Community Data Spring 2022', *Illinois School of Information Sciences*, 15 de febrero de 2022. IS594 SP22 Yang Syllabus (revisado).pdf

Yang, Chamee. 'Smart Stadium as a Laboratory of Innovation: Technology, Sport, and Datafied Normalization of the Fans', *Communication & Sports*, 10.2 (2022): 374-389.

Youth Alive! <https://www.youthalive.org>

Historia 8

Grohmann, Rafael; Pereira, Gabriel; Guerra, Abel; Abilio, Ludmila Costhek; Moreschi, Bruno; y Jurno, Amanda. 'Platform scams: Brazilian workers' experiences of dishonest and uncertain algorithmic management', *New Media & Society* 24.7 (2022): 1611-1631. <https://doi.org/10.1177/14614448221099225>

Guerra, Abel y Pereira, Gabriel. 'Are scams a core feature of the platform economy?', *London School of Economics and Political Science*, 1 de agosto de 2022. <https://blogs.lse.ac.uk/medialse/2022/08/01/are-scams-a-core-feature-of-the-platform-economy/>

Historia 9

Anzaldúa, Gloria. *Borderlands/La Frontera: The New Mestiza*. San Francisco: Aunt Lute Book Company, 1987.

Código Doméstico. www.codigodomestico.com

Hidalgo Cordero, Kruskaya. *Código Doméstico en carne propia. Relatos de trabajadoras en apps de limpieza*, Ecuador: London School of Economics and Political Science, 2022. https://www.codigodomestico.com/pdf/CODIGO%20DOMESTICO%20in%20the%20flesh_Kruskaya%20Hidalgo.pdf

Hidalgo Cordero, Kruskaya. *Código doméstico en carne y hueso. Relatos de trabajadoras en aplicaciones de servicios de limpieza*, Ecuador: London School of Economics and Political Science, 2022. https://www.codigodomestico.com/en/pdf/domestic_code_in_the_flesh.pdf

Llamamiento a la acción

Resistir al colonialismo de los datos: el futuro

Aguilar, Yásnaya Elena. Una propuesta modesta para salvar al mundo, *Resto del Mundo*, 9 de diciembre de 2020. <https://restofworld.org/2020/tecnologia-tequio-cambio-climatico/>

Albán, Adolfo A. “¿Interculturalidad sin decolonialidad?: colonialidades circulantes y prácticas de re-existencia” en Wilmer Villa y Arturo Grueso Bonilla (comps), *Diversidad, interculturalidad y construcción de ciudad*, Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá y Universidad Pedagógica Nacional, 2008

Curiel, Ochy. Crítica poscolonial desde las prácticas políticas del feminismo antirracista', *Nómadas (Col)* 26 (2007): 92-101.

Grosfoguel, Ramón. Racismo/sexismo epistémico, universidades occidentalizadas y los cuatro genocidios/ epistemicidios del largo siglo XVI, *Tabula Rasa* 19 (2013): 31-58.

Mignolo, Walter. Epistemic disobedience, independent thought and decolonial freedom, *Theory, culture & society* 26.7 y 26.8 (2009): 159-181.

Ricaurte, Paola. (2023). Resistencia como re-existencia. La defensa del cuerpo-territorio en la sociedad algorítmica. *Pléyade* 32:64-92. <https://www.revistapleyade.cl/index.php/OJS/article/view/471>

Rolnik, Suely. *Esferas de la insurrección. Apuntes para descolonizar el inconsciente*, Buenos Aires: Tinta Limón, 2019.

Tzul Tzul, Gladys Elizabeth. ‘Mujeres indígenas: Historias de la reproducción de la vida en Guatemala. Una reflexión a partir de la visita de Silvia Federici’, *Bajo el Volcán* 15.22 (2015): 91-99.

Quijano, Aníbal. Coloniality and modernity/rationality, *Cultural studies* 21.2 y 21.3 (2007): 168-178.

10 formas de resistir al colonialismo de datos

Léxico de la resistencia

Álvarez, Silvina. 'La autonomía personal y la autonomía relacional', *Análisis Filosófico* 35.1 (2015): 13-26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=340042261002>

Benjumea, Carmen de la Cuesta. El cuidado del otro: Desafíos y posibilidades', *Investigación y Educación en Enfermería* 25.1 (2007): 106–112. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105215404012.pdf>

Carmona Gallego, Diego. 'Autonomía e interdependencia. La ética del cuidado en la discapacidad', *Revista Humanidades*, 10.2 (2020). <https://doi.org/10.15517/h.v10i2.41154>

John Lewis Institute for Social Justice. 'Our Definition of Social Justice', *Central Connecticut State University*, (s.f.). <https://www.ccsu.edu/john-lewis-institute-social-justice/our-definition-social-justice>

Chatzidakis, Andreas; Hakim, Jamie; Littler, Jo; Rottenberg, Catherine; y Segal, Lynne. *The Care Manifesto. The Politics of Interdependence*, Londres: Verso Books, 2020.

Colanzi, Liliana. *La Desobediencia. Antología de Ensayo Feminista*, Bolivia: Dum Dum Editorial, 2019.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 'Sobre el cuidado y las políticas de cuidado', *Naciones Unidas*, (s.f.). <https://www.cepal.org/es/sobre-el-cuidado-y-las-politicas-de-cuidado>

D 'Antoni, Maurizia; Gómez Torres, Juan; Gómez Ordoñez, Luis y Soto Arguedas, José Fabio. 'La desobediencia como forma de resistencia: jóvenes que se hacen sujetos en contextos de "declive" institucional. Al respecto de la enseñanza colegial costarricense', *Revista Ensayos Pedagógicos* 1.1 (2011), 37-54.

Dübgen, Franziska. 'Epistemic Injustice in Practice', *Wagadu: A Journal of Transnational Women's and Gender Studies*, 15 (2016).

Fricker, Miranda. *Epistemic Injustice Power and the Ethics of Knowing*, Nueva York: Oxford University Press, 2007.

Hutton, Martina y Cappellini, Benedetta. 'Epistemic in/justice: Towards 'Other' ways of knowing', *Marketing Theory* 22.2 (2022), 155-174. <https://doi.org/10.1177/14705931221076563>

Martínez Luna, Jaime. (2005). 'Comunalidad y desarrollo. Antología sobre cultura populares e indígenas' en Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (ed.), *Antología sobre culturas populares e indígenas. Lecturas del seminario Diálogos en la Acción segunda etapa*, México: Dirección General de Culturas Populares e Indígenas, 335-354.

Martínez Luna, Jaime. 'Conocimiento y comunalidad', *Bajo el Volcán* 15.23 (2015): 99-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28643473006>

Motloba, Pagollang David. 'Understanding of the principle of Autonomy (Part 1)', *South African Dental Journal* 73.6 (2018) 418-420. <http://dx.doi.org/10.17159/2519-0105/2018/v73no5a7>

Riley, Donna. *Engineering and Social Justice*. Springer International Publishing, 2008. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-79940-2>

Schmelkes, Sylvia. Epistemic justice and the knowledge commons for lifelong and lifewide learning', *UNESCO*, 9 de enero de 2023. <https://www.unesco.org/en/articles/epistemic-justice-and-knowledge-commons-lifelong-and-lifewide-learning>

Sieckmann, Jan-Reinard. 'El Concepto de Autonomía' *DOXA, Cuadernos de Filosofía del Derecho* 31 (2008): 465-484.

Tătar, Ramona Gabriela y Moși, Adela. 'The Concept of Sovereignty', *Journal of Public Administration, Finance and Law* 24 (2022): 292-303. <https://doi.org/10.47743/jopafl-2022-24-27>

Robles Hernández, Sofía y Cardoso Jiménez, Rafael. Comunidad y comunalidad' en Universidad Nacional Autónoma de México (ed.), *Floriberto Díaz . Escrito. Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe Ayuujktsënää'yën - ayuujkwënää'ny - ayuujk mēk'ajtën*, México: Voces Indígenas, 2014, (31-46).

Velasco, Juan Carlos. 'Revitalizing democracy through civil disobedience', *Unisinos Journal of Philosophy* 17.2 (2016): 111–120. doi:10.4013/fsu.2016.172.04

RESISTENCIA AL COLONIALISMO DE DATOS

UNA INTERVENCIÓN PRÁCTICA

Algo está mal con la extracción de datos. Lo que alguna vez fue el acaparamiento colonial de tierras y cuerpos hoy adopta una nueva forma: la apropiación sistemática de la vida social a través de los datos. En este libro, un colectivo internacional de pensadoras y pensadores sostienen que el colonialismo no ha terminado, sino que se ha transformado en su versión más profunda y extendida hasta ahora: el colonialismo de datos, un régimen de poder que convierte nuestras relaciones, movimientos, emociones y decisiones cotidianas en recursos para el control y la acumulación.

Lejos de ser una reflexión abstracta, este libro ofrece herramientas críticas y prácticas para comprender cómo opera esta nueva fase del colonialismo, cómo se articula con el capitalismo racial y las tecnologías digitales —incluida la inteligencia artificial— y cómo puede ser resistida colectivamente. A través de marcos conceptuales, historias de resistencia desde comunidades de distintas regiones del mundo y un llamado a la acción con principios descoloniales, esta obra invita a

El Centro de Pensamiento en Comunicación de la Fundación Friedrich Ebert para América Latina conocido como FES Comunicación produce conocimiento sobre la comunicación como insumo y estrategia para el diálogo político y la profundización de la democracia social. Sus áreas de trabajo son: Comunicación Política y Libertad de expresión + Medios de comunicación y Periodismo independiente + Medios digitales y ciudadanos.