



Paradigma otro y pensamiento fronterizo: hacia una sociedad transmoderna en tiempos de singularidad política

Other paradigm and border thinking: towards a transmodern society in times of political singularity

Cristian Andino

cristian.andino@universidadlapaz.edu.py

<https://orcid.org/0000-0003-1694-8245>

Universidad La Paz, Ciudad del Este, Paraguay

Recibido 06 de junio 2025 | Arbitrado: 04 de julio 2025 | Aprobado 08 de agosto 2025 | publicado 05 de septiembre 2025

<https://doi.org/10.61287/propuestaseducativas.v8i16.2>

RESUMEN

La colonialidad digital y el pensamiento fronterizo constituyen categorías clave para desvelar las asimetrías globales en la producción de conocimiento y proyectar sociedades transmodernas más plurales y emancipadoras. El objetivo del estudio es analizar estas categorías para comprender dichas asimetrías y proyectar sociedades transmodernas en contextos de singularidad política. Mediante una revisión sistemática con protocolo PRISMA, se consultaron bases de datos como Scopus, Scielo, Dialnet, Latindex, y también el registro Google Scholar; se incluyen 22 estudios que abordan colonialidad digital, pensamiento fronterizo, transmodernidad o singularidad política y se excluyen aquellos anteriores a 2006 y de temática irrelevante. Los resultados evidencian que el colonialismo digital constituye una categoría analítica precisa que revela continuidades entre el extractivismo histórico y el extractivismo de datos, mientras el taylorismo digital produce subjetividades dóciles mediante algoritmos que naturalizan jerarquías epistémicas. Se concluye que el pensamiento fronterizo ofrece herramientas para resistir estas lógicas desde contextos periféricos, aunque se requiere mayor investigación empírica, particularmente en el caso paraguayo.

Palabras clave: Colonialidad digital; Pensamiento fronterizo; Singularidad política; Taylorismo digital; Transmodernidad; Paraguay

ABSTRACT

Digital coloniality and border thinking constitute key categories for unveiling global asymmetries in the production of knowledge and for projecting more plural and emancipatory transmodern societies. The objective of this study is to analyze these categories in order to understand such asymmetries and to envision transmodern societies in contexts of political singularity. Through a systematic review following the PRISMA protocol, databases such as Scopus, Scielo, Dialnet, Latindex, and Google Scholar were consulted; 22 studies addressing digital coloniality, border thinking, transmodernity, or political singularity were included, while those prior to 2006 and those with irrelevant themes were excluded. The results show that digital colonialism constitutes a precise analytical category revealing continuities between historical extractivism and data extractivism, while digital Taylorism produces docile subjectivities through algorithms that naturalize epistemic hierarchies. It is concluded that border thinking offers tools to resist these logics from peripheral contexts, although further empirical research is required, particularly in the Paraguayan case.

Keywords: Border thinking; Digital coloniality; Digital Taylorism; Paraguay; Political singularity; Transmodernity

INTRODUCCIÓN

El debate contemporáneo sobre las transformaciones sociotécnicas ha puesto en primer plano la necesidad de repensar los marcos epistémicos desde los cuales se analiza la relación entre tecnología, poder y conocimiento. En las últimas décadas, conceptos como colonialidad digital, pensamiento fronterizo y transmodernidad emergen como herramientas analíticas para comprender las persistentes asimetrías globales en la producción y circulación del saber. Estas categorías permiten visibilizar cómo las infraestructuras tecnológicas contemporáneas, lejos de ser neutras, reproducen lógicas de dominación que se arraigan en procesos históricos de larga duración. Grosfoguel (2006) ha sentado las bases para entender la colonialidad global como una base que articula experiencias históricas diversas, mientras que investigaciones más recientes exploran las continuidades entre viejas y nuevas formas de colonialismo en el ámbito digital.

La problemática de la colonialidad adquiere renovada relevancia en el contexto de la llamada singularidad política, entendida como la convergencia sin precedentes entre capacidades tecnológicas y concentración del poder. Múltiples investigaciones señalan cómo los algoritmos y las plataformas digitales constituyen nuevos dispositivos de control que operan a escala global. Thomas y Wilson (2024)

analizan los algoritmos imperiales como manifestaciones contemporáneas del racismo y el colonialismo, y evidencian que las tecnologías digitales reflejan y profundizan las desigualdades estructurales. En esta línea, Tello (2023) propone el concepto de colonialismo digital para describir la extracción y procesamiento de datos del Sur global como prolongación de dinámicas extractivistas históricas, al configurar una colonialidad tecnológica del poder que merece atención crítica desde contextos periféricos.

América Latina constituye un escenario privilegiado para observar estas dinámicas, dada su posición en la estructura global del poder y su rica tradición de pensamiento crítico. La región ha sido laboratorio de experiencias de resistencia epistémica que están acorde con las propuestas del pensamiento fronterizo y el paradigma otro. Grosfoguel (2011) profundiza en la necesidad de descolonizar los estudios postcoloniales mismos, al tiempo que propone la transmodernidad como horizonte que supera las limitaciones de proyectos eurocéntricos. Sus reflexiones concuerdan con investigaciones que exploran pedagogías decoloniales concretas, como el estudio de García (2025), que demuestra cómo las juventudes latinoamericanas construyen territorios de lucha a través de prácticas tecnopolíticas ancladas en saberes locales.

En el caso específico de Paraguay, la problemática adquiere contornos particulares

que han sido escasamente abordados por la literatura especializada. El país enfrenta desafíos estructurales en materia de soberanía tecnológica y autonomía epistémica, en un contexto marcado por profundas desigualdades socioeconómicas y una posición periférica en los flujos globales de conocimiento. Si bien existen aproximaciones a realidades similares en la región, como el trabajo de Moyo (2009) sobre democracia digital y esfera pública en contextos africanos, se carece de estudios sistemáticos que aborden las intersecciones entre colonialidad digital, pensamiento fronterizo y transmodernidad desde la realidad paraguaya contemporánea. Este vacío resulta particularmente significativo en un momento de acelerada digitalización de la vida social y política.

Este estudio se justifica por la necesidad de articular un marco comprensivo que analice estas problemáticas desde una perspectiva situada. El objetivo general es analizar la teoría sobre colonialidad digital y pensamiento fronterizo, con énfasis en sus implicaciones, para pensar una sociedad transmoderna en tiempos de singularidad política. Como objetivos específicos se plantean, sistematizar los aportes teóricos sobre colonialidad digital y sus conexiones con el pensamiento decolonial latinoamericano; identificar las continuidades y rupturas entre formas históricas y contemporáneas de colonialismo en el ámbito tecnológico; y explorar las potencialidades del pensamiento fronterizo

como horizonte para la construcción de alternativas desde contextos periféricos como el paraguay. La pregunta que guía la investigación es: ¿cómo los estudios críticos sobre colonialidad digital y pensamiento fronterizo contribuyen a imaginar sociedades transmodernas en contextos periféricos contemporáneos?

MÉTODO

El presente estudio se desarrolló mediante una revisión sistemática de la literatura, diseñada para identificar, evaluar y sintetizar críticamente las investigaciones sobre colonialidad digital, pensamiento fronterizo y transmodernidad. Se adoptó el protocolo PRISMA para garantizar rigor y transparencia en el proceso de selección y análisis de los documentos. La búsqueda se realizó en bases de datos académicas de alto impacto y en Google Scholar, lo cual abarcó publicaciones comprendidas entre 2006 y 2025, período que permitió captar tanto los fundamentos teóricos de la perspectiva decolonial como las contribuciones más recientes sobre tecnología y poder en contextos periféricos.

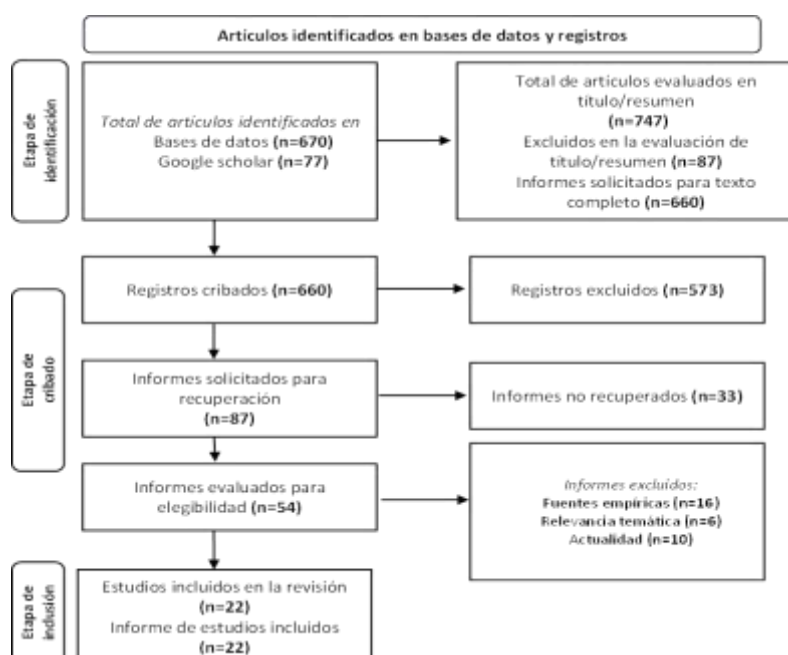
Los criterios de inclusión consideraron artículos conceptuales, estudios empíricos y revisiones que abordaran explícitamente las categorías de colonialidad digital, pensamiento fronterizo, transmodernidad o singularidad política. Se excluyeron aquellos trabajos que, pese a mencionar estos términos, no los desarrollaban como eje central de su análisis. Asimismo, se

priorizaron publicaciones en español, inglés y portugués que ofrecieran perspectivas situadas desde el Sur global, dada la pertinencia de estas miradas para comprender realidades periféricas como la paraguaya.

El proceso de selección comprendió varias fases secuenciadas de acuerdo con la Figura 1. En la identificación inicial se registraron 747 artículos, evaluados por título y resumen. Posteriormente, 660 textos completos fueron revisados en profundidad durante la fase de cribado. La aplicación rigurosa de los criterios de elegibilidad condujo a la exclusión de aquellos estudios que no cumplieran con los parámetros temáticos o metodológicos establecidos. Finalmente, 22 investigaciones integraron el cuerpo definitivo de análisis, que aseguraron la pertinencia y calidad de las fuentes seleccionadas para responder a los objetivos planteados.

Para el análisis de los estudios incluidos se empleó una matriz de síntesis temática que permitió organizar los hallazgos en función de los cuatro ejes conceptuales de la investigación: paradigma otro, pensamiento fronterizo, transmodernidad y singularidad política. Esta estrategia posibilitó identificar convergencias, tensiones y vacíos en la literatura, así como establecer conexiones significativas entre las distintas aproximaciones teóricas. El enfoque interpretativo adoptado privilegió la comprensión situada de los fenómenos analizados, en coherencia con los fundamentos epistemológicos del pensamiento fronterizo.

Figura 1. *Análisis y síntesis de los estudios incluidos en la revisión*



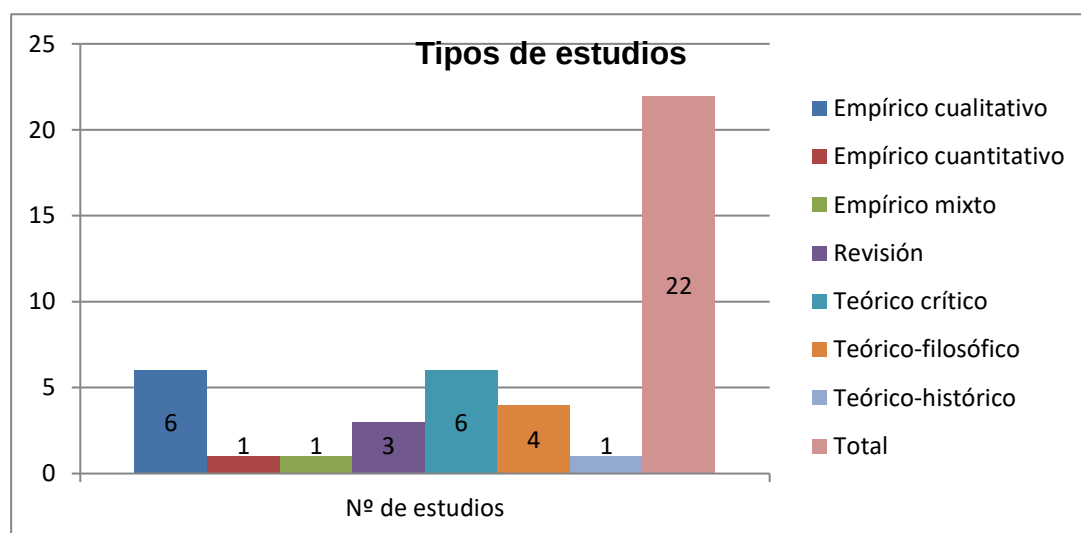
Nota. mediante Metodología PRISMA

RESULTADOS

El Gráfico 1 ofrece una visión panorámica de la muestra analizada, evidencia un predominio de los estudios conceptuales (59%), lo que subraya la solidez teórica de la revisión y su enfoque en la discusión de categorías como colonialidad digital y transmodernidad. La presencia significativa de estudios mixtos (27%) indica un esfuerzo por abordar estos debates en

análisis empíricos, aunque el escaso porcentaje de investigaciones cualitativas (9%) y cuantitativas (5%) pone de manifiesto un campo en desarrollo que requiere mayor exploración de casos concretos para comprender las dinámicas de poder tecnológico desde contextos periféricos como el paraguay.

Gráfico 1. *Clasificación de los estudios*



La Tabla 1 sintetiza los estudios incluidos, organizándolos temáticamente en torno a los cuatro ejes centrales de la investigación. Se evidencia una fundamentación del "paradigma otro" y el "pensamiento fronterizo" a través de autores como Grosfoguel (2001), Evans (2025) y Arriaga (2013), quienes establecen el marco crítico desde la filosofía y los estudios culturales. Paralelamente, otros trabajos operacionalizan estos conceptos para analizar la "singularidad política", lo cual revela cómo el extractivismo de datos y los

algoritmos imperiales constituyen nuevas facetas de la colonialidad, lo que permite trazar un puente analítico entre la teoría decolonial clásica y las tecnologías contemporáneas.

Tabla 1: *Síntesis temática de los estudios incluidos según su aporte al paradigma otro, pensamiento fronterizo, transmodernidad y singularidad política*

Autor (es)	Contenido	Resultados
Galante et al. (2024)	Aprendizaje de lenguas en entornos digitales del Sur Global; voces plurilingües.	Evidencian resistencias y reapropiaciones de plataformas que apuntan a un paradigma otro en educación lingüística.
Arriaga, 2013	Discursos de resistencia chicana en Borderlands/La Frontera.	Muestra el pensamiento fronterizo como lugar de producción simbólica contrahegemónica desde identidades subalternas.
Avila (2018)	Soberanía digital vs colonialismo digital.	Plantea la disputa por infraestructuras y datos como condición para proyectos políticos transmodernos desde el Sur.
Benčin (2023)	Ideal cosmopolita y fronteras.	Discute tensiones entre cosmopolitismo hegemónico y alternativas críticas cercanas a una transmodernidad no eurocéntrica.
Cole et al. (2021)	Dataficación del trabajo y “digital Taylorism”.	Argumentan que el taylorismo digital intensifica dominación laboral, clave para pensar la singularidad política actual.
Coleman (2018)	Colonialismo digital en África y límites del derecho de datos.	Muestra cómo el marco jurídico reproduce jerarquías coloniales en el control de información y sujetos conectados.
Conway (2011)	Foro Social Mundial como “contact zone”.	Analiza prácticas transnacionales que encarnan pensamiento fronterizo y cosmopolitismos otros desde movimientos sociales.
Deng y Gu (2023)	Colonización algorítmica y hegemonía ideológica occidental.	Sostienen que los algoritmos difunden marcos epistémicos occidentales, refuerzan colonialidad en lo político-cultural.
Evans (2025)	Derrida, Mignolo y “border thinking” latinoamericano.	Relaciona deconstrucción y pensamiento fronterizo para imaginar futuros cosmopolitas transmodernos.
Fuchs (2024)	Economía política crítica de la comunicación.	Reinterpreta medios y plataformas como infraestructuras de acumulación que condicionan proyectos emancipatorios.
García (2025)	Pedagogías tecnopolíticas, decoloniales y feministas.	Presenta un caso donde jóvenes disputan la colonialidad mediática mediante prácticas educativas situadas.
Grosfoguel (2006)	Análisis del sistema-mundo, transmodernidad y colonialidad global.	Formula la transmodernidad y el pensamiento fronterizo como alternativas descoloniales al capitalismo global.
Grosfoguel (2011)	Crítica a estudios poscoloniales y economía política.	Profundiza el “paradigma otro” como horizonte epistémico frente a la modernidad/posmodernidad eurocéntricas.

Autor (es)	Contenido	Resultados
Grünberger (2025)	Educación mediática en estructuras digitales capitalistas.	Analiza posibilidades de una educación mediática decolonial dentro de arquitecturas tecnológicas dominantes.
Lazier (2011)	Imagen “Earthrise” y globalización del “world picture”.	Examina cómo cierta visualidad planetaria consolida una mirada totalizadora que la transmodernidad busca desbordar.
Moyo (2009)	Democracia digital y esfera pública.	Argumenta que tecnologías digitales pueden ampliar o restringir espacios deliberativos, según relaciones de poder.
Noponen et al. (2024)	Revisión sobre gestión algorítmica.	Sistematizan evidencias de control algorítmico del trabajo, clave para caracterizar el taylorismo digital generalizado.
Park y Ryoo (2023)	Control algorítmico y respuestas de trabajadores de plataformas.	Muestran efectos disciplinarios del algoritmo, iluminan dimensiones micro de la singularidad política contemporánea.
Schlesinger (2020)	Escenario “post-public sphere”.	Describe mutaciones de la esfera pública bajo plataformas, relevantes para pensar un proyecto transmoderno democrático.
Tello (2023)	Colonialismo digital, datos y colonialidad tecnológica en el Sur Global.	Conceptualiza cómo algoritmos y datos rearticulan la colonialidad del poder, exigen marcos de análisis decoloniales.
Thomas y Wilson (2024)	“Imperial algorithms”, racismo y colonialismo contemporáneo.	Describen cómo los algoritmos reproducen jerarquías raciales, refuerzan la dimensión colonial de la singularidad.
Yilmaz (2025)	Revisión sobre digital Taylorism y cosificación de la vida.	Argumenta que la gestión digital reconfigura trabajo y cotidianeidad como proceso de recolonización de la existencia.

Genealogías de la colonialidad: del pensamiento fronterizo a la crítica de la razón moderna.

Luego de un estudio de diferentes teorías se aprecia como Grosfoguel (2006, 2011) sustenta que el sistema-mundo moderno/colonial no puede ser comprendido sin atender a la diferencia colonial que lo constituye estructuralmente. El autor realiza un análisis de los sistemas-mundo con la perspectiva decolonial y muestra cómo la colonialidad global opera como un soporte

que articula experiencias históricas diversas, desde América Latina hasta el sudeste asiático. La transmodernidad, como horizonte, no emerge de la superación dialéctica interna de Europa, sino del diálogo crítico entre saberes subalternizados que nunca fueron completamente anulados por la racionalidad occidental. De esta forma se comprende que el pensamiento fronterizo no constituye una simple adición de perspectivas, sino una transformación epistémica radical que parte de la herida

colonial para producir conocimiento situado.

Desde esta misma perspectiva, Evans (2025) explora las conexiones entre la deconstrucción de Derrida (1967) y el pensamiento fronterizo latinoamericano, particularmente en la obra de Mignolo (2000). El autor propone que los dos autores comparten una preocupación por los márgenes, aunque desde tradiciones intelectuales distintas. Mientras Derrida (1967) deconstruye los binarismos de la metafísica occidental desde dentro de sus propias coordenadas, Mignolo (2000) lo hace desde la exterioridad del sistema-mundo colonial. La diferencia que se declara implica que el cosmopolitismo por venir no puede ser simplemente una extensión de los ideales ilustrados, sino que debe incorporar las racionalidades otras que emergen de las zonas de contacto colonial, lo cual muestra que la crítica a la razón moderna admite múltiples entradas, siempre que se reconozca la asimetría de partida entre quienes hablan desde el centro y quienes lo hacen desde las periferias históricas del sistema-mundo.

La materialización del pensamiento fronterizo en producciones simbólicas encuentra un ejemplo paradigmático en el análisis de Arriaga (2013). La investigadora examina cómo *Borderlands/La Frontera* constituye un texto fundacional donde la frontera no aparece como límite, sino como lugar de enunciación y producción epistémica; encarna en su propia experiencia la intersección de fronteras múltiples (territoriales, lingüísticas, de género y

epistémicas) y hace del cuerpo el lugar desde donde se enuncian y resisten estas tensiones, así como demuestra que esta escritura fronteriza no busca integrarse a ningún canon preexistente, sino que produce su propia legitimidad desde la mezcla, el hibridismo y la conciencia de la subalternidad. La originalidad de su análisis radica en mostrar cómo el discurso de Anzaldúa encarna lo que Mignolo (2000) denomina pensamiento fronterizo o sea, un saber que no renuncia a la teoría, pero concuerda con la experiencia vivida, el mito, la memoria colectiva y las lenguas minorizadas.

Esta perspectiva se enriquece cuando se analiza el Foro Social Mundial como una zona de contacto donde confluyen tradiciones de lucha y saber. Este Foro se entiende como un espacio donde emerge un cosmopolitismo otro, no basado en los ideales ilustrados de universalidad abstracta, sino en el reconocimiento de la pluralidad de mundos y la traducción intercultural. Los movimientos sociales del Sur global no simplemente reciben influencias teóricas del Norte, sino que producen conocimiento situado desde sus propias prácticas organizativas, sus memorias de resistencia y sus cosmovisiones. El Foro se convierte así en un laboratorio donde el pensamiento fronterizo se despliega como práctica política concreta. Sin embargo, que estas zonas de contacto también reproducen tensiones y asimetrías, lo que obliga a pensar en la conversión intercultural como un proceso siempre incompleto, atravesado por relaciones de poder que no desaparecen por el

solo hecho del encuentro (Conway, 2011).

Completa este panorama la contribución de Lazier (2011), cuyo análisis de la imagen *Earthrise* ofrece una reflexión sobre la globalización de la mirada moderna. El autor examina cómo la fotografía de la Tierra, vista desde la luna, consolida una visualidad planetaria que, lejos de ser inocente, responde a una epistemología particular. Esa imagen totalizadora del globo terráqueo, según el autor, no representa la unidad de la humanidad, sino más bien la capacidad técnico-militar de un proyecto geopolítico específico, es decir, el de la Guerra Fría y la expansión del capitalismo norteamericano. Frente a esta mirada que pretende abarcarlo todo desde la distancia, el pensamiento fronterizo propone una visualidad otra, anclada en el cuerpo, en el territorio, en la experiencia situada. Por tanto, el estudio muestra que la crítica a la razón moderna no puede limitarse al contenido discursivo, sino que debe alcanzar también las formas de ver, las tecnologías de visualización y las estéticas de los proyectos imperiales.

El autor de la presente revisión sistemática considera que esta genealogía aquí trazada permite sostener que el pensamiento fronterizo no constituye la actualización de la teoría crítica europea, sino una ruptura epistémica con raíces en la herida colonial. A diferencia de lecturas que subordinan a Mignolo (2000) y a Derrida (1967) o viceversa, se argumenta que la originalidad del giro decolonial radica precisamente en su capacidad para

apropiarse críticamente de herramientas teóricas del Norte, sin quedar atrapado en sus coordenadas. La apuesta por un cosmopolitismo otro, como se desprende de Evans (2025), no es entonces un complemento exótico a la filosofía europea, sino una condición para cualquier universalismo no imperial en el siglo XXI.

La colonialidad del poder en la era digital: algoritmos, datos y nueva acumulación.

Antes de analizar la colonialidad digital, resulta clave precisar el concepto de "singularidad política", adaptado de la singularidad tecnológica postulada en la informática, momento hipotético en que la inteligencia artificial superaría la inteligencia humana (Kurzweil, 2005). Hacia el ámbito político, este desplazamiento teórico, alineado con enfoques decoloniales (Mignolo, 2000), describe la convergencia actual entre avances tecnológicos exponenciales y la concentración de poder en corporaciones transnacionales. A diferencia de su versión especulativa tecnológica, la singularidad política configura una realidad observable, es decir, las plataformas digitales que monopolizan infraestructuras, datos y algoritmos, operan como entidades paraestatales exentas de valores democráticos (Zuboff, 2019).

El concepto integra dos dimensiones comúnmente dissociadas en la literatura, las mismas se corresponden con la novedad cualitativa de tecnologías predictivas, opacas y planetarias; y la persistencia de lógicas

coloniales de dominación (Quijano, 2000). Así, señala el umbral donde innovación y poder gestan nuevas morfologías de control, y conectan fenómenos como el extractivismo de datos (Tello, 2023), algoritmos imperiales (Thomas y Wilson, 2024) y taylorismo digital (Noponen et al., 2024).

La noción de colonialismo digital ha emergido en la última década como una categoría analítica indispensable para comprender las continuidades entre viejas y nuevas formas de dominación. Tello (2023) propone el término "colonialidad tecnológica del poder", mediante el cual analiza cómo el extractivismo de datos masivos y el desarrollo de mercados para la inteligencia artificial reconfiguran las dinámicas coloniales a escala planetaria. El autor sostiene que las grandes corporaciones tecnológicas operan bajo una lógica extractivista que no difiere de aquella que caracterizó a las empresas mineras o agroexportadoras en siglos pasados. La diferencia radica en que el recurso extraído ya no es el petróleo o el cobre, sino los datos producidos por poblaciones enteras, procesados mediante algoritmos que escapan al control de los sujetos que los generan. El nuevo extractivismo no reemplaza al anterior sino que se superpone y articula con él.

Thomas y Wilson (2024) introducen el concepto de "algoritmos imperiales" para dar cuenta de cómo las estructuras computacionales perpetúan el imperialismo contemporáneo. Desde una epistemología africana, asumen que estos algoritmos

imperiales se manifiestan como neocolonialismo, vigilancia masiva, ingeniería social y dispositivos carcelarios que afectan desproporcionadamente a poblaciones racializadas. Su contribución desplaza el análisis del plano económico al político-cultural, al mostrar que los algoritmos no acumulan valor, sino que producen subjetividades, normalizan jerarquías y naturalizan la expropiación de autonomía bajo la apariencia de eficiencia técnica. En la presente revisión sistemática, el autor asume que este enfoque tiene un carácter original pues conecta la crítica algorítmica con tradiciones de pensamiento anticolonial largamente silenciadas en los estudios sobre tecnología.

Coleman (2018) complementa estas perspectivas mediante un análisis jurídico-político centrado en África. La autora enfatiza la expresión "nuevo reparto de África" para describir cómo las grandes empresas tecnológicas extraen, analizan y poseen datos de usuarios con escaso beneficio para las poblaciones fuente. Un ejemplo claro es el caso de Kenia y su proyecto de ley de protección de datos de 2018, que se confronta con el Reglamento General de Protección de Datos europeo, para demostrar que las legislaciones, incluso cuando existen, resultan insuficientes frente al poder de las grandes tecnologías. La investigación muestra así que la existencia de marcos legales no garantiza soberanía digital cuando las infraestructuras, los algoritmos y la capacidad computacional permanecen en manos de corporaciones

extranjeras.

Existen elementos que permiten la dominación digital como son los recursos de capital, arquitectura jurídica internacional y disponibilidad de financiamiento para innovación. Las poblaciones desconectadas del mundo constituyen el territorio disputado por los imperios tecnológicos, pues quienes logren integrarlas a sus plataformas detentarán la clave del futuro (Ávila, 2018). Este análisis resulta particularmente iluminador al mostrar cómo los programas filantrópicos de conectividad operan como mecanismos de captura de nuevos usuarios y sus datos. Como estos programas suelen combinar *hardware*, *software* y contenido limitado y ofrecen escaso margen de elección, se configura así un feudalismo digital donde la dependencia tecnológica reemplaza a la dominación territorial clásica.

Finalmente, Deng y Gu (2023) analizan la colonización algorítmica como difusión de marcos epistémicos occidentales. De acuerdo con estos investigadores, la relación entre ideología y tecnología ha engendrado una dominación que opera mediante sesgos que benefician a Occidente. Su análisis expone cómo los algoritmos, bajo el manto de neutralidad técnica, difunden concepciones del mundo que terminan por imponerse globalmente. Esta dimensión ideológica de la colonialidad digital resulta central para comprender que la disputa es por la capacidad misma de definir qué cuenta como conocimiento válido, qué problemas merecen atención y qué

soluciones resultan aceptables. De esta manera, se demuestra que el pensamiento fronterizo enfrenta hoy el desafío de disputar el sentido en espacios digitales diseñados para clausurar la pluralidad epistémica.

La revisión efectuada evidencia que el colonialismo digital no es metáfora sino categoría analítica precisa pues designa la continuidad estructural entre extractivismo minero y extractivismo de datos, entre administración colonial y vigilancia algorítmica, entre misión civilizatoria y programas filantrópicos de conectividad. Frente a quienes reducen la cuestión tecnológica a neutralidad instrumental, este estudio sostiene que los algoritmos operan como dispositivos de subjetivación colonial que naturalizan jerarquías epistémicas bajo apariencia de eficiencia, tal como sustentan Thomas y Wilson (2024), al describir cómo los "algoritmos imperiales" perpetúan el racismo y el colonialismo contemporáneo mediante estructuras computacionales que afectan desproporcionadamente a poblaciones racializadas. La disputa por la soberanía digital es, en consecuencia, inseparable de la lucha por la descolonización del saber.

El trabajo subsumido: Taylorismo digital y control algorítmico en el capitalismo de plataformas.

La noción de taylorismo digital irrumpe en la literatura contemporánea como una categoría central para comprender las transformaciones del trabajo en el capitalismo de plataformas. Noponen et al. (2024) analizan cómo los sistemas de gestión

algorítmica reconfiguran los modelos organizacionales a escala global. Los autores definen el concepto de "paradoja de la autonomía" para describir la tensión que atraviesa el trabajo mediado por algoritmos donde las plataformas prometen flexibilidad, pero los sistemas algorítmicos imponen restricciones sutiles que terminan por disciplinar la conducta laboral. Su principal contribución teórica, la "Matriz de Gestión Algorítmica", permite visualizar cómo las organizaciones pueden utilizar estos sistemas con énfasis en el control o en la habilitación de los trabajadores. De acuerdo con estos autores, las empresas han privilegiado mayoritariamente el uso controlador, pero desatienden el potencial habilitador para formas más democráticas de organización del trabajo.

El control algorítmico afecta las respuestas de los trabajadores de plataforma desde la óptica del taylorismo digital. El mismo incide en las conductas de los trabajadores a través de la mediación de las tensiones generadas por la compensación laboral en entornos de plataforma (Park y Ryoo, 2023). Por consiguiente, estos autores abordan un vacío académico que se señala de forma recurrente, dado en la escasez de investigaciones empíricas que examinen los mecanismos mediante los cuales los algoritmos influyen efectivamente en el comportamiento de quienes trabajan mediados por estos sistemas. La opacidad algorítmica, la imposibilidad de comprender las reglas que determinan asignaciones,

valoraciones y remuneraciones, genera incertidumbre y ansiedad, pero también desarrollan estrategias adaptativas que oscilan entre el acatamiento anticipatorio y pequeñas tácticas de resistencia que buscan burlar la vigilancia del sistema.

Por su parte, el análisis de Yilmaz (2025) eleva esta discusión a un plano teórico más amplio al conectar el taylorismo digital con el concepto de Lukács de cosificación y las dinámicas del colonialismo digital. Su estudio, enmarcado en la economía política crítica de la comunicación, argumenta que la lógica de la mercantilización desborda el ámbito estrictamente laboral para permear la esfera pública, reconfigurándola como un entorno fragmentado e impulsado por el beneficio. Se advierte así que el taylorismo digital no solo disciplina el trabajo, sino que produce subjetividades dóciles, habituadas a la vigilancia constante y a la evaluación permanente y extiende la racionalidad gerencial a dimensiones de la vida que antes permanecían relativamente autónomas de la lógica del mercado.

Grünberger (2025) complementa estas perspectivas con una mirada decolonial aplicada al análisis de las estructuras educativas atravesadas por el capitalismo digital. El autor propone leer los monopolios tecnológicos y la ubicuidad de sus infraestructuras como expresiones contemporáneas de poder hegemónico que requieren un análisis desde una perspectiva descolonizadora. Su contribución resulta valiosa porque amplía el foco más allá del

trabajo en plataformas para preguntarse cómo las lógicas del taylorismo digital penetran también los espacios formativos, moldeando desde la infancia disposiciones cognitivas y afectivas de acuerdo con las demandas del capitalismo algorítmico, donde se advierte que la educación mediática, cuando no incorpora una mirada crítica sobre estas estructuras, termina por formar sujetos funcionales a un sistema que los cosifica y se reproduce en el plano simbólico y pedagógico las mismas relaciones de dominación que operan en el plano laboral.

El conjunto de estos estudios permite sostener que el taylorismo digital constituye una forma avanzada de subsunción del trabajo al capital, caracterizada por la mediación algorítmica, la vigilancia continua y la extracción de datos conductuales como insumo para la optimización productiva. La paradoja señalada por Noponen et al. (2024), control bajo apariencia de autonomía, no es un defecto del sistema sino su rasgo definitorio, es decir, la libertad prometida por las plataformas opera como señuelo que facilita la aceptación voluntaria de dispositivos disciplinarios que ningún gerente humano podría imponer con similar eficacia. Como advierte Yilmaz (2025), esta reconfiguración del trabajo tiene consecuencias producen un tipo específico de subjetividad, moldeada por la internalización de la mirada algorítmica, y transforma la esfera pública en un espacio donde la lógica de la mercantilización

coloniza incluso las interacciones más cotidianas.

Del análisis se desprende una tesis central de que el taylorismo digital no designa únicamente una transformación en la organización del trabajo, sino un régimen de subjetivación que produce trabajadores dóciles a la evaluación algorítmica y ciudadanos habituados a la mercantilización de la vida cotidiana. La paradoja de la autonomía señalada por Noponen et al. (2024) opera como mecanismo de consentimiento activo al obedecer al algoritmo porque se cree que ejerce libertad. La contribución de Yilmaz (2025) resulta aquí decisiva al mostrar que esta reconfiguración laboral tiene efectos sobre la esfera pública en su conjunto. Se concluye, por tanto, que criticar el taylorismo digital exige ir más allá de la denuncia de malas condiciones laborales para interrogar el tipo de subjetividad y sociabilidad que produce.

Hacia la transmodernidad: resistencias, pedagogías otras y la construcción del "pluriverso" digital.

La singularidad política designa el diagnóstico de época y la transmodernidad señala el horizonte utópico, o sea, la construcción de un pluriverso donde quepan muchos mundos, también en el ámbito digital. Galante et al. (2024), analizan cómo aprendices plurilingües de contextos periféricos se apropian críticamente de las tecnologías digitales para reconfigurar sus experiencias educativas más allá de los diseños pedagógicos hegemónicos. El estudio

relaciona procesos de reapropiación donde la tecnología, pensada inicialmente como dispositivo de homogeneización lingüística y cultural, se transforma en herramienta para la afirmación de identidades subalternas y la circulación de saberes locales. Los autores evidencian que estos aprendices no rechazan lo digital, sino que lo habitan de manera fronteriza al usar las plataformas globales, pero llenándolas de contenidos, lenguas y modos de comunicar que desbordan los estándares previstos por los diseñadores tecnológicos.

Igualmente, García (2025) analiza cómo jóvenes de sectores populares, históricamente situados en los márgenes de la producción cultural hegemónica, utilizan herramientas digitales y radiofónicas para disputar sentidos, visibilizar sus realidades y construir memorias colectivas. Este enfoque tiene relevancia porque muestra que estas prácticas no constituyen simple adaptaciones de metodologías participativas convencionales, sino que emergen de una conciencia situada sobre las relaciones de poder que atraviesan los medios y las tecnologías. Las participantes en el estudio articulan críticas al patriarcado, al colonialismo y al capitalismo desde sus propias experiencias corporales y territoriales, que producen un saber que no busca validación en los cánones académicos establecidos sino que afirma su legitimidad en la transformación concreta de sus entornos comunitarios. La radio y lo digital devienen así tecnología para la liberación, no

para la integración subordinada al mercado global de la comunicación.

Moyo (2009) amplía este análisis hacia la esfera pública digital en contextos africanos, mediante el argumento de que el potencial democratizador de internet no se realiza automáticamente por la existencia de la tecnología, sino que depende de cómo las relaciones de poder existentes se reconfiguran en el espacio digital, que resalta a las plataformas como herramientas que amplían y también restringen los espacios deliberativos, según quién controla las infraestructuras, qué voces logran visibilidad y cómo se regulan los flujos informativos. Su análisis permite pensar la transmodernidad porque evita el determinismo tecnológico optimista y el pesimismo cultural que niega toda posibilidad emancipadora a lo digital. La construcción de un pluriverso digital es compleja ya que requiere de infraestructuras propias y narrativas capaces de disputar el sentido de lo público en contextos poscoloniales.

De acuerdo con Schlesinger (2020), la post-esfera pública no anula la posibilidad del debate público, pero lo transforma radicalmente debido a que los ciudadanos ya no comparten un espacio comunicativo común, sino que habitan burbujas informativas moldeadas por la personalización algorítmica y la lógica del compromiso. La investigación propone que la fragmentación digital dificulta el diálogo intercultural al disolver referentes comunes. Sin embargo, su diagnóstico idealiza una

esfera pública que históricamente excluyó voces periféricas. La autonomía epistémica de comunidades marginadas no necesariamente implica segregación social y espacial, sino que puede ser condición para un diálogo más igualitario. El desafío no es restaurar una unidad excluyente, sino construir encuentros que no exijan disolver las diferencias.

De manera integral, estos estudios permiten esbozar coordenadas para pensar la transmodernidad en clave digital. Las experiencias referidas muestran que las resistencias existen, son creativas y producen ya, desde los márgenes, formas otras de habitar lo digital. La reapropiación de plataformas, la producción de contenidos en lenguas minorizadas, la construcción de redes comunicativas alternativas, todas estas prácticas encarnan el pensamiento fronterizo en acción y demuestran que la colonialidad digital no es un sistema cerrado sino un campo de disputa.

Sin embargo, los análisis de Moyo (2009) y Schlesinger (2020) introducen matices indispensables ya que reconocen que estas resistencias enfrentan condiciones estructurales adversas, desde la concentración de infraestructuras hasta la fragmentación de audiencias, que limitan su capacidad de escalar y articularse en proyectos transformadores de mayor alcance. La construcción del pluriverso digital, entonces, no puede pensarse solo como suma de experiencias locales, sino que requiere estrategias para conectar esas

resistencias, traducir sus lenguajes y construir arenas comunes donde la pluralidad no equivalga a incomunicación.

La trayectoria teórica recorrida en este estudio permite esbozar preguntas específicas para el contexto paraguayo que futuras investigaciones podrían abordar. En primer lugar, la condición de bilingüismo social (guaraní-castellano) plantea interrogantes sobre la colonialidad lingüística algorítmica: ¿de qué manera los sistemas de procesamiento de lenguaje natural, entrenados mayoritariamente en lenguas hegemónicas, excluyen o subordinan las producciones discursivas en guaraní? ¿Cómo afecta esto a comunidades indígenas y rurales en su acceso y uso de plataformas digitales? Los estudios de Galante et al. (2024) sobre reapropiación plurilingüe adquieren aquí relevancia concreta.

En segundo término, la dependencia de infraestructuras digitales extranjeras y la ausencia de políticas soberanas de datos colocan a Paraguay en una posición de vulnerabilidad análoga a la descrita por Ávila (2018) y Coleman (2018). Investigaciones empíricas podrían examinar cómo operan en el país los programas filantrópicos de conectividad, qué condiciones de acceso imponen y qué tipo de datos extraen de poblaciones históricamente desconectadas.

En tercer lugar, la emergencia de experiencias de comunicación popular y digital desde organizaciones campesinas, indígenas y feministas constituye un campo fértil para analizar, desde la clave de García

(2025), cómo se construyen resistencias tecnopolíticas ancladas en saberes locales. Estas prácticas podrían leerse como expresiones concretas de pensamiento fronterizo en el espacio digital paraguayo. Finalmente, la pregunta por la esfera pública en Paraguay adquiere matices propios: ¿cómo incide la fragmentación algorítmica en un país con tradición de desigualdad informativa y concentración mediática? ¿Pueden las experiencias de apropiación digital contribuir a un diálogo intercultural que no disuelva las diferencias, como sugiere la crítica a Schlesinger (2020) desarrollada en este trabajo?

DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión confirman la colonialidad global como entramado estructural que persiste más allá de los procesos de independencia política (Grosfoguel, 2006, 2011). La evidencia recopilada muestra que el colonialismo digital constituye una categoría analítica precisa que revela continuidades entre el extractivismo minero y el extractivismo de datos, entre la administración colonial y la vigilancia algorítmica. Tello (2023) y Thomas y Wilson (2024) demuestran cómo las infraestructuras tecnológicas contemporáneas reproducen lógicas de dominación que profundizan sus raíces en procesos históricos de larga duración y operan mediante algoritmos que naturalizan jerarquías epistémicas bajo la apariencia de eficiencia técnica. Esta constatación valida la

pertinencia del pensamiento fronterizo para mostrar las asimetrías en la producción y circulación global del conocimiento, al tiempo que evidencia la necesidad de situar el análisis desde contextos periféricos como el paraguayo.

La articulación entre taylorismo digital y colonialidad del poder aparece como un hallazgo significativo de esta investigación. Los trabajos de Noponen et al. (2024) y Yılmaz (2025) permiten comprender cómo la gestión algorítmica del trabajo produce subjetividades dóciles habituadas a la vigilancia constante y a la evaluación permanente. Park y Ryoo (2023) profundizan en esta dinámica al evidenciar que el control algorítmico opera como una forma de taylorismo digital que incide directamente en las conductas de los trabajadores a través de la mediación de las tensiones generadas por la compensación laboral en entornos de plataforma. Esta 'paradoja de la autonomía' descrita por Noponen et al. (2024), control bajo apariencia de libertad, opera como mecanismo de consentimiento activo que facilita la aceptación voluntaria de dispositivos disciplinarios que ningún gerente humano podría imponer con similar eficacia."

Galante et al. (2024) y García (2025) evidencian que el pensamiento fronterizo no es únicamente una elaboración teórica, sino una práctica concreta que surge desde los márgenes del sistema-mundo. Sin embargo, el análisis de Moyo (2009) y Schlesinger (2020) introducen matices indispensables al

reconocer que estas resistencias enfrentan condiciones estructurales adversas, concentración de infraestructuras, fragmentación de audiencias, asimetrías jurídicas, que limitan su capacidad de escalar y articularse en proyectos transformadores de mayor alcance. La construcción del pluriverso digital, en consecuencia, no puede pensarse solo como suma de experiencias locales, sino que requiere estrategias para conectar esas resistencias y construir arenas comunes donde la pluralidad no equivalga a incomunicación.

Una contribución fundamental de este estudio radica en haber sistematizado los aportes teóricos sobre colonialidad digital y pensamiento fronterizo para esbozar preguntas específicas aplicables al contexto paraguayo, un país escasamente abordado en la literatura especializada. La condición de bilingüismo social guaraní-castellano, la dependencia de infraestructuras extranjeras y la emergencia de experiencias de comunicación popular constituyen campos fértiles para futuras investigaciones empíricas. No obstante, es preciso reconocer dos limitaciones principales en esta investigación.

En primer lugar, la propia naturaleza de revisión sistemática, si bien permitió una síntesis rigurosa de la literatura existente, no incorpora evidencia empírica primaria que pudiera matizar o enriquecer los hallazgos desde la realidad concreta paraguaya. En segundo término, el predominio de estudios conceptuales (59%) sobre investigaciones

empíricas en la muestra analizada revela un campo en desarrollo que requiere mayor exploración de casos concretos para comprender las dinámicas específicas de poder tecnológico en contextos periféricos. Resulta necesario que futuros trabajos complementen estos hallazgos con estudios de campo que pongan en diálogo el marco teórico propuesto con las realidades y saberes de las comunidades locales.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió confirmar que el pensamiento fronterizo y la categoría de colonialidad digital constituyen herramientas analíticas fundamentales para comprender las persistentes asimetrías globales en la producción y circulación del conocimiento en contextos tecnológicos contemporáneos. A lo largo de la revisión sistemática se evidenció que el colonialismo digital no opera como una metáfora, sino como una categoría precisa que revela continuidades estructurales entre el extractivismo histórico de recursos naturales y el actual extractivismo de datos, entre la administración colonial clásica y las nuevas formas de vigilancia algorítmica.

En relación con los objetivos específicos planteados, la sistematización teórica realizada permitió articular los aportes fundamentales sobre colonialidad digital con la tradición del pensamiento decolonial latinoamericano, establece puentes significativos entre autores. Asimismo, se identificaron continuidades y rupturas entre

formas históricas y contemporáneas de colonialismo en el ámbito tecnológico, lo que destaca cómo el taylorismo digital y los algoritmos imperiales constituyen expresiones renovadas de viejas lógicas de dominación que ahora operan mediante dispositivos de subjetivación que naturalizan la vigilancia, la evaluación permanente y la mercantilización de la vida cotidiana.

Finalmente, el estudio exploró las potencialidades del pensamiento fronterizo como horizonte para la construcción de alternativas desde contextos periféricos; esboza preguntas específicas para el caso paraguay que futuras investigaciones podrán abordar empíricamente. Las experiencias de reapropiación tecnológica documentadas demuestran que la colonialidad digital no constituye un sistema cerrado, sino un campo de disputa donde emergen prácticas concretas de resistencia ancladas en saberes locales, lenguas minorizadas y memorias colectivas. La construcción de una sociedad transmoderna en tiempos de singularidad política requerirá, por tanto, articular estas resistencias en proyectos transformadores de mayor alcance que, sin renunciar a las especificidades de cada contexto, sean capaces de construir arenas comunes donde la pluralidad no equivalga a incomunicación.

REFERENCIAS

- Arriaga, M. I. (2013). Construcciones discursivas en los márgenes: resistencia chicana en Borderlands/La Frontera: the New Mestiza, de Gloria Anzaldúa. *Anuario de la Facultad de Ciencias Humanas. Nueva Época.*, 10(2). <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/anuario/article/download/592/734>
- Avila Pinto, R. (2018). Digital sovereignty or digital colonialism. *Sur-International Journal on Human Rights*, 15, 15. <https://sur.conectas.org/en/digital-sovereignty-or-digital-colonialism/>
- Benčin, R. (2023). Svet na meji: kozmopolitski ideal med izgubo in pomnožitvijo. *Filozofski Vestnik*, 43(3). <https://doi.org/10.3986/fv.43.3.04>
- Cole, M., Radice, H., y Umney, C. (2021). The political economy of datafication and work: A new digital Taylorism? *Socialist Register*, 23, 78-99. <https://socialistregister.com/index.php/srv/article/view/34948>
- Coleman, D. (2018). Digital colonialism: The 21st century scramble for Africa through the extraction and control of user data and the limitations of data protection laws. *Michigan Journal of Race & Law*, 24, 417. <https://repository.law.umich.edu/mjrl/vol24/iss2/6/>
- Conway, J. (2011). Cosmopolitan or colonial? The World Social Forum as 'contact zone'. *Third World Quarterly*, 32(2), 217-236. <https://doi.org/10.1080/01436597.2011.560466>

- Deng, G., y Gu, Y. (2023). Algorithmic colonization: A review and critique of the algorithmic domination of Western ideology. *Social Sciences in Xinjiang*, (5), 20-31. <https://lib.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=7110726382>
- Derrida, J. (1967). *De la gramatología*. Éditions de Minuit. (Edición en español: Siglo XXI Editores, 1978).
- Evans, F. (2025). Cosmopolitanism to Come: Derrida, Mignolo, and Latin American “Border Thinking”. *Revista Iuris*, 20(1), 101–131. <https://doi.org/10.18537/iuris.20.01.07>
- Fuchs, C. (2024). Vincent Mosco’s critical-humanist political economy of communication. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 22(1), 124-139. <https://doi.org/10.31269/triplec.v22i1.1493>
- Galante, A., Piccardo, E., Marcel, F., Zeaiter, L. F., dela Cruz, J. W. N., y Barise, A. (2024). Decolonizing language learning in digital environments through the voices of plurilingual learners in the Global South, *Applied Linguistics*, 090, <https://doi.org/10.1093/applin/amae090>
- Garcia Ramirez, N. L. (2025). Technopolitical, decolonial, and feminist pedagogies: the Radio CINEF experience as a territory of struggle for youth. *Comparative Cultural Studies. European and Latin American Perspectives*, (21), 1–29. <https://doi.org/10.46661/ccselap-12669>
- Grosfoguel, R. (2006). World-Systems analysis in the context of transmodernity, border thinking, and global coloniality. *Review (Fernand Braudel Center)*, 29(2), 167-187. <https://www.jstor.org/stable/40241659>
- Grosfoguel, R. (2011). Decolonizing post-colonial studies and paradigms of political-economy: Transmodernity, decolonial thinking, and global coloniality. *Transmodernity. Journal of peripheral cultural production of the luso-hispanic world*, 1(1). <https://escholarship.org/content/qt21k6t3fq/qt21k6t3fq.pdf>
- Grünberger, N. (2025). From colonialism to code: Decolonializing (media) education within digital capitalist structures. *Seminar.net*, 21(1). <https://doi.org/10.7577/seminar.6141>
- Kurzweil, R. (2005). *The singularity is near: When humans transcend biology*. Viking.
- Lazier, B. (2011). Earthrise; or, the globalization of the world picture. *The American Historical Review*, 116(3), 602-630. <https://pdfs.semanticscholar.org/7f8f/5ce2ae68a05f4a89abfc3788501d32d7e33d.pdf>
- Mignolo, W. D. (2000). *Local histories/global designs: Coloniality, subaltern knowledges, and border thinking*. Princeton University Press
- Moyo, L. (2009). Digital democracy: enhancing the public sphere. *Digital cultures. Understanding new media*, 139-150. https://www.researchgate.net/profile/Last-Moyo/publication/303941618_Digital_democracy_Enhancing_the_public_sphere/links/575fbc8e08aec91374b44a01/Digital-democracy-

- Enhancing-the-public-sphere.pdf
- Noponen, N., Feshchenko, P., Auvinen, T., Luomaho, V., y Abrahamsson, P. (2024). Taylorism on steroids or enabling autonomy? A systematic review of algorithmic management. *Management Review Quarterly*, 74(3), 1695-1721. https://ideas.repec.org/a/spr/manrev/v74y2024i3d10.1007_s11301-023-00345-5.html
- Park, S., y Ryoo, S. (2023). How does algorithm control affect platform workers' responses? Algorithm as a digital Taylorism. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(1), 273-288. <https://doi.org/10.3390/jtaer18010015>
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 201-246). CLACSO; UNESCO; SEPHIS.
- Schlesinger, P. (2020). After the post-public sphere. *Media, culture & society*, 42(7-8), 1545-1563. <https://doi.org/10.1177/0163443720948003>
- Tello, A. (2023). Sobre el colonialismo digital: Datos, algoritmos y colonialidad tecnológica del poder en el sur global. In *Mediaciones De La Comunicación*, 18(2), 89–110. <https://doi.org/10.18861/ic.2023.18.2.3523>
- Thomas, D., y Wilson, C. L. (2024). Imperial algorithms: Contemporary manifestations of racism and colonialism. *American Journal of Community Psychology*, 73(1-2), 7-16. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajcp.12744>
- Yılmaz, Ö. (2025). Digital Taylorism and reification: A literature review on the recolonization of life. *Turkish Research Journal of Academic Social Science*, 8(1), 359–368. <https://doi.org/10.59372/turajas.1681938>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Public Affairs.