

Colonización tecnológica, automatización de la colonización y eco-educomunicación

Technological colonization, automation of colonization, and eco-educommunication

Colonização tecnológica, automação da colonização e eco-educomunicação

—

Roberto APARICI MARINO

raparici@ciespal.org

CIESPAL

Manuel ÁLVAREZ RUFES

catedrakaplun@ciespal.org

CIESPAL

Pilar GÓMEZ MONDINO

catedrakaplu@ciespal.org

CIESPAL

Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación
N.º 157, diciembre 2024 - marzo 2025 (Sección Tribuna, pp. 19-34)
ISSN 1390-1079 / e-ISSN 1390-924X
Ecuador: CIESPAL
Recibido: 30-08-2024 / Aprobado: 18-12-2024

Resumen

La colonización tecnológica y la extracción de datos de las personas se presentan en múltiples acciones cotidianas. A partir de los estudios sobre los cambios y la expansión de las tecnologías digitales se presenta el colonialismo tecnológico como un fenómeno que se puede abordar desde diferentes perspectivas, puesto que abarca y automatiza viejas y nuevas formas de colonización en un sentido digital y cultural. La eco-educomunicación puede ofrecer una oportunidad para el análisis de estos nuevos fenómenos y una actualización a la manera de abordar las nuevas alfabetizaciones teniendo en cuenta las dimensiones éticas, cognitivas y afectivas para contrarrestar las desigualdades que perpetúa la colonización tecnológica y garantizar la sostenibilidad del planeta.

Palabras clave: colonización tecnológica, eco-educomunicación, extractivismo de datos, algoritmos, automatización

Abstract

Technological colonization and data extraction from individuals are manifested in multiple everyday actions. Based on studies about the changes and expansion of digital technologies, technological colonialism is presented as a phenomenon that can be approached from different perspectives, as it encompasses both old and new forms of colonization in a digital and cultural sense. Eco-educommunication offers an opportunity to analyze these new phenomena and update the way new literacies are addressed, considering ethical, cognitive, and affective dimensions to counteract the inequalities perpetuated by technological colonization and ensure the planet's sustainability.

Keywords: technological colonization, eco-educommunication, automation, data extractivism, algorithms.

Resumo

A colonização tecnológica e a extração de dados das pessoas manifestam-se em múltiplas ações cotidianas. Com base em estudos sobre as mudanças e a expansão das tecnologias digitais, o colonialismo tecnológico é apresentado como um fenômeno que pode ser abordado a partir de diferentes perspectivas, pois engloba formas antigas e novas de colonização em um sentido digital e cultural. A eco-educomunicação pode oferecer uma oportunidade para analisar esses novos fenômenos e atualizar a forma de abordar as novas alfabetizações, considerando as dimensões éticas, cognitivas e afetivas para contrabalançar as desigualdades perpetuadas pela colonização tecnológica e garantir a sustentabilidade do planeta.

Palavras-chave: colonização tecnológica, eco-educomunicação, extrativismo de dados, algoritmos, automação.

Introducción

Andrés Tello (2023) advierte sobre la expansión vertiginosa de tecnologías digitales que son diseñadas, monopolizadas y promovidas, principalmente, por grandes corporaciones estadounidenses (Alphabet, Amazon, Apple, IBM, Meta, Microsoft) y chinas (Alibaba, Baidu y Tencent), las cuales establecen un nuevo tipo de orden económico mundial y delimitan nuevas formas coloniales.

Pero no debemos olvidar a los gobiernos que participan en la colonización tecnológica mediante la vigilancia masiva, el control de internet y la censura de contenidos, ni tampoco al sistema financiero global compuesto por sistemas de capitales e inversores que financian el desarrollo tecnológico de ciertas organizaciones impulsando prácticas y modelos de negocio que suelen carecer de consideraciones tanto éticas como ecológicas. La dependencia digital, la pérdida de autonomía, y el control sutil sobre el comportamiento y el pensamiento que se derivan de estas tecnologías revelan sus principales características colonizadoras.

La noción de colonialismo digital, en principio, apunta a la elaboración de una crítica de las relaciones de poder expresadas en las dinámicas expansionistas y neoextractivistas de las principales compañías de High Tech sobre los países del sur global (Tello, 2023). Quijano (2015) afirma que el colonialismo es una estructura de dominación y explotación que impone una sociedad que, desde sus sedes sociales que están en otra jurisdicción territorial, controla la autoridad política, los recursos de producción y el trabajo de una población determinada.

La colonialidad es uno de los elementos constitutivos y específicos del patrón mundial de poder capitalista. Impone una clasificación racial / étnica de la población del mundo como piedra angular de dicho patrón de poder, y opera en cada uno de los planos, ámbitos y dimensiones, materiales y subjetivas, de la existencia cotidiana y a escala social. (Quijano, 2015)

Según Michael Kwet (2019), el colonialismo digital es una forma de dominación estructural que se ejerce a través de la propiedad y el control centralizado de los tres pilares fundamentales del ecosistema digital: el software, el hardware y la conectividad de redes. La noción de colonialismo digital, por tanto, subraya las continuidades de las formas de dominación colonial en el presente recalcando la primacía de los dispositivos e infraestructuras digitales para los poderes neocoloniales (Tello, 2023). Las grandes empresas y algunos gobiernos controlan tanto la infraestructura física que soporta las transacciones digitales dentro del entramado global de telecomunicaciones, como los diferentes ecosistemas digitales que sustentan el internet global. Esto implica un gran poder estructural a la hora de determinar los servicios y aplicaciones que pueden tener acceso al mercado.

Carolina García Cataño (2024) se refiere a un tecno-colonialismo difuso, en el que tanto sus fronteras como sus gobernantes “se nos escapan de entre los dedos”. En este caso, como indica la autora, las fronteras no se encargan de delimitar países, sino que delimitan únicamente una parte de aquellos países en los que se encuentran los recursos naturales necesarios para la producción de tecnología electrónica. García Cataño identifica una invasión colonial o neocolonial en la que se produce una batalla por los recursos naturales que tiene lugar únicamente en el sur global. La autora se centra en uno de los muchos aspectos que se pueden considerar parte del tecno-colonialismo: el concepto de territorio, ciudadanía y gobierno. La autora cuestiona cuál es el territorio tecno-colonial, cuáles son sus fronteras, cuál es su ciudadanía y quiénes son sus gobernantes.

Según García Cataño, el tecno-colonialismo vincula territorios difusos, los redefine, y los convierte en territorios discontinuos, territorios físicos y virtuales, territorios de proximidad y lejanos, de manera que nuestro cuerpo se convierte en el rastro del tecno-colonialismo. A la ciudadanía tecno-colonizada se le impide tener conciencia de la existencia de “otros ciudadanos tecno-colonizados y las consecuencias que dicha tecno-colonización tiene sobre los distintos territorios”, lo cual hace más difícil la organización para hacer frente al colono, ya que “la cara del colono ha quedado diluida” (García Cataño, 2024).

Renata Ávila (Duart, 2020) refiere que “la tecnología es política”, y hay que “explicar las dimensiones políticas de decisiones tecnológicas y su impacto en la sociedad”. La autora entiende por colonialismo digital “el despliegue de un poder imperial a través de nuevas normas, diseños, lenguajes y culturas así como creencias que sirven sus intereses”. Según Ávila, si en el pasado los imperios expandían su poder a través del control de ciertos activos estratégicos como podían ser las rutas comerciales o los metales preciosos, los imperios tecnológicos contemporáneos controlan ahora el mundo mediante datos y la propiedad de potencia computacional. La autora concluye que mediante la recolección de información personal y transaccional a escala masiva, unos cuantos actores corporativos tienen el poder de moldear la sociedad. Además, “la mayoría de los gobiernos han dejado en manos de unas pocas compañías la gestión de infraestructuras digitales críticas protegidas por leyes de comercio global”.

Desarrollo

En un primer momento podemos distinguir entre una colonización territorial clásica frente a la colonización digital corporativa contemporánea. En el primer caso, el proceso implica el establecimiento de un dominio territorial, económico y cultural, imponiendo las costumbres y sistemas de gobierno colonizadores sobre las poblaciones indígenas. En el segundo caso, las grandes empresas

tecnológicas dominan los mercados emergentes y extienden su influencia de manera globalizada, dando forma a economías y culturas locales en función de sus propios intereses y con muy poca regulación nacional.

También podemos distinguir entre una colonización cultural y religiosa que impone la religión, lengua y valores occidentales en las regiones colonizadas frente a una colonización mediática y tecnológica propia de la era digital en las que redes sociales y nuevos medios de comunicación moldean los valores, creencias y costumbres de jóvenes en todo el planeta.

Además, distinguimos la colonización de los cuerpos, es decir, la explotación física y el control del cuerpo de las personas esclavizadas con fines productivos y lucrativos para el ente colonizador, frente a una colonización corpórea digital y psicológica que va más allá del cuerpo físico al tratar de controlar la mente y el comportamiento humano mediante dispositivos portables que monitorizan nuestras constantes vitales y nuestros datos de salud, sueño, estado físico y ubicación. Este tipo de colonización, además de moldear nuestras preferencias de consumo, crea patrones de dependencia y explora la manipulación emocional y cognitiva, empleando técnicas que afectan a la atención y a la emoción mediante diferentes pantallas e interfaces.

Por otra parte, podemos diferenciar entre la colonización de los recursos naturales frente a la colonización de los datos personales. Si los imperios dominantes explotaban recursos como el oro, la plata y las especias, las actuales empresas tecnológicas consideran a la información personal como “el nuevo petróleo” del que es posible extraer diferentes formas de conocimiento, es decir, se utiliza la información privada como recurso económico sin que las personas usuarias comprendan el alcance de este tipo de explotación digital.

Código QR1.



En este QR se puede acceder al video “*Archivo y economía de datos: Colonización tecnológica*” relacionado con la temática de este artículo.

El ciberespacio puede convertirse en un nuevo campo de control político al igual que lo eran las colonias físicas de la época imperial. En lugar de la imposición de fuerzas militares coloniales en territorios lejanos para tratar de mantener tanto el orden como el control político y económico, la colonización

cibernética implica vigilancia y manipulación a través de medios digitales para ejercer dicho control sobre la población. En concreto se utilizan sistemas biométricos de reconocimiento, vigilancia en las redes digitales y recolección masiva de datos personales.

Si antiguamente se imponía una educación a los pueblos colonizados con el fin de adoctrinar en el idioma, religión y cultura del imperio, la actual colonización de la atención en redes sociales y plataformas digitales supone un control y monetización tanto del tiempo como de la atención de las personas usuarias a través de contenido optimizado por algoritmos, actuando como una forma de adoctrinamiento digital que trata de captar nuestra mente y nuestro tiempo. Renata Ávila refiere en este sentido que:

Al permitir una masiva digitalización de las aulas, los países han perdido la oportunidad de utilizar el big data y su análisis en profundidad para mejorar la calidad de sus sistemas educativos y desarrollar sistemas de inteligencia artificial interconectados con información pública. (Duart, 2020)

La colonización tecnológica hace referencia al dominio y control que ciertas tecnologías, empresas o sistemas ejercen sobre personas, comunidades o incluso culturas enteras. Este fenómeno se puede abordar desde diferentes perspectivas y abarca viejas y nuevas formas de colonización en un sentido digital y cultural. En un primer momento, la colonización tecnológica se puede asociar con el control de infraestructuras físicas tales como redes de telecomunicaciones, rutas comerciales, sistemas eléctricos y satélites que permiten el dominio sobre las comunicaciones de regiones enteras. Se ofrece el acceso a la tecnología bajo una dependencia económica y técnica hacia las potencias o corporaciones extranjeras. También podemos hablar del modelo de dominación informativa impuesto por los medios de comunicación tradicionales, ya que puede ser visto como una forma de colonización cultural, donde los valores, costumbres y visiones del mundo son promovidos y replicados en otras culturas. Mientras que los medios tradicionales colonizaban el pensamiento y la cultura en un sentido amplio, las plataformas digitales colonizan la atención y la cognición de una forma más precisa y directa, a menudo hasta niveles inconscientes, de manera que es posible monitorear y adaptar la experiencia digital de una persona en tiempo real, a medida que se interactúa con las diferentes pantallas e interfaces. Hoy en día es posible hablar de:

- Colonización de datos personales
- Colonización cognitiva y de la atención
- Colonización de los cuerpos

Las empresas tecnológicas se encargan de recolectar de forma masiva datos personales que incluyen hábitos de consumo, preferencias, datos de ubicación,

etc., para elaborar perfiles sociométricos y dirigir publicidad y contenidos personalizados. Los datos personales se extraen de forma continua desde plataformas digitales y dispositivos inteligentes. Shoshana Zuboff nos alerta acerca de un capitalismo de la vigilancia que “reclama unilateralmente para sí la experiencia humana, entendiéndola como una materia prima gratuita que se puede traducir en datos de comportamiento” (Zuboff, 2020, p. 16). Según la autora, se generan economías de *escala* para la acumulación de excedente conductual, economías de *alcance* para ganar en extensión y profundidad en los procesos de extracción de los datos, y economías de *acción* encaminadas a la modificación de la conducta humana. La crítica contra la dinámica extractivista y monopolizadora de datos desplegada por las *Big Tech* ha dado lugar a un incipiente análisis y firme denuncia de la lógica colonial subyacente al acelerado proceso de digitalización del mundo (Tello, 2023).

Las plataformas de las redes sociales, videojuegos, aplicaciones online y servicios de *streaming* se diseñan para captar y retener la atención de las personas usuarias durante el mayor tiempo posible, lo cual afecta a la manera en que las personas consumen y procesan la información disponible. Las interfaces de estas plataformas se diseñan para maximizar la interacción de las personas usuarias explotando a menudo los sesgos psicológicos de las personas. De esta forma, los algoritmos de personalización presentes en las plataformas digitales moldean los procesos de toma de decisiones de la ciudadanía en cuanto a consumo, opinión pública y actitudes sociales. Esto supone un impacto en los valores, en las relaciones sociales y en la forma de entender el mundo que puede provocar la configuración de una cultura homogénea y globalizada capaz de desplazar a las tradiciones y a las culturas locales e indígenas.

La colonización tecnológica se ha intensificado de manera notable con los avances y el desarrollo de ciertas tecnologías y modelos de negocio, tales como publicidad basada en datos, evolución de los algoritmos de personalización, interconexión de dispositivos inteligentes, utilización de *big data* y análisis predictivo, y expansión de la inteligencia artificial.

No toda colonización tecnológica tiene que ser digital. Pero la digitalización, datificación y análisis de cantidades masivas de datos resulta útil para la investigación y el desarrollo de otro tipo de tecnologías no digitales, de las que podemos encontrar ejemplos en las áreas de ciencias de la energía, agricultura, biotecnología, síntesis de materiales avanzados, movilidad y transportes, salud y medicina, construcción y vivienda, y sostenibilidad ambiental.

Automatización y colonialismo tecnológico

La automatización permite la utilización de tecnología para la realización de procesos y tareas sin intervención humana. La automatización tecnológica puede ser utilizada como una herramienta colonialista moderna que sirve para

ejercer diversas formas de dominio, transformación y control en diferentes ámbitos económicos, culturales y sociales. De esta forma, la automatización tecnológica colonialista es partícipe en la perpetuación de dinámicas de explotación, desigualdad y control que benefician a los grupos de poder dominante que se concentran en los países del norte global.

La implantación de tecnologías de automatización impacta en las fábricas que anteriormente dependían de mano de obra humana, generando desempleo y reforzando la dependencia económica de los países del sur global. Impacta en la agricultura mediante cultivos intensivos automatizados que desplazan a recolectores y productores locales. Impacta en las comunidades rurales e indígenas a través de servicios bancarios y crediticios automatizados que marginan y excluyen a las poblaciones que no tienen acceso a las tecnologías e infraestructuras digitales.

La automatización tecnológica también puede implicar una explotación directa contra los individuos de aquellas comunidades a las que se supone que beneficia, como es el caso de las personas que “trabajan” como “mano de obra gratuita” y llevan a cabo las mismas tareas que anteriormente realizaba una persona ocupando un puesto de trabajo. Este puede ser el caso de las cajas de autoservicio, surtidores y bombas de combustible en estaciones de repostaje, sistema de pago automático de peajes en carretera, cajeros automáticos y aplicaciones bancarias automatizadas, expendedores automáticos de boletos..., etc.

Código QR 2.



En este QR se puede acceder al video-parodia de la canción de Manu Chao “*Me gustas tú*” denominado “*Te lo haces tú*” incluido como punto de vista crítico con el actual incremento de la automatización de diferentes tareas en diversos ámbitos de la vida cotidiana.

Extracción de datos y automatización

Este proceso de automatización requiere de materia prima que permita predecir comportamientos humanos a imitar, con el objetivo de crear pequeños algoritmos de tareas que se puedan llevar a la práctica de manera mecánica y se

repitan en el tiempo. De esta manera, una acción cotidiana que se repite bajo una serie de criterios se da de manera automática.

Ahora bien, la selección de acciones debe darse de manera cuidada, captando la atención del individuo y agregando un reforzador conductual a través de un refuerzo emocional. Esto último se puede dar de diversas maneras, se puede observar en la posibilidad que ofrecen las plataformas de venta online para crear listas de deseos, listas de reproducción y productos que nos gustaría comprar. De esta manera, siempre hay intercambio garantizado, bien por la compra o adquisición de un producto o servicios, o bien por la adquisición, por parte de las empresas, de los datos acerca de nuestra intervención de compra, lo que permite alimentar al algoritmo para ofrecer nuevas experiencias personalizadas de oferta de productos. Esta nueva oferta de productos también tiene varias posibilidades de interacción con el cliente, mediante notificaciones personalizadas, diseño de oferta de productos (dando visibilidad a aquellos productos seleccionados o correlacionando otros productos que adquirieron otros clientes que se interesaron por el mismo artículo), también existe la posibilidad de encontrar anuncios relacionados con los productos en espacios de publicidad de otras web consultadas (como prensa digital, blogs y webs, incluso redes sociales con espacios para la publicación), entre otras posibilidades. Todos estos disparos estarán diseñados para buscar una activación emocional en la persona que transita el espacio virtual y finalmente accede a la adquisición del producto.

Estos procesos de venta tienen algunas características comunes a las ventas tradicionales, pero incluyen nuevas técnicas que facilitan conocer aún más el perfil de la persona que compra el producto, colonizando espacios virtuales y analógicos. Cuando se da esta interacción entre vendedor y potencial cliente, la venta online tiene una gran ventaja, se dé o no la compra siempre habrá adquirido datos sobre la preferencia de la persona, pero además habrá podido interferir en los gustos y deseos incorporando productos que pertenecen a narrativas colonizadoras de lo cultural, véase el ejemplo en celebraciones como halloween, navidad, acción de gracias o celebraciones religiosas.

Los calendarios están llenos de efemérides que acogen una serie de conductas de consumo que se alimentan de grandes relatos, de tradición cultural o religiosa, que refuerzan el mensaje y realiza ciertas acciones acompañadas de la adquisición de ciertos productos, la colonización está garantizada, no sólo se hace lo que se pretende sino que se compran productos y se leen los relatos que acompañan dichos eventos.

La colonización de la alimentación es una de las causas que lleva a consumir productos que no son propios de la época o de las costumbres locales, generando una globalización del consumo a costa de grandes cantidades de agua, generación de dióxido de carbono, extracción de materias primas escasas bajo condiciones laborales terribles y destrucción de ecosistemas, para dar respuesta a los consumos atemporales que consolidan la colonización cultural y

alimentan nuevos idearios colectivos sentándose a la mesas de hogares de todo el mundo.

Volviendo a la colonización de espacios en la adquisición de productos, es interesante analizar cómo, las nuevas plataformas de compra facilitan la entrada en los hogares de los potenciales compradores y extraen imágenes de éstos, mediante las nuevas posibilidades que ofrecen las plataformas para introducir un producto con realidad aumentada, en cualquier habitación de una casa.

Imagen 1.



Nota: "Aplicaciones de la realidad aumentada en e-commerce" de Jazmin Villarino (Fuente: <https://www.sortlist.es/blog/author/jazminvillarino/>)

Esta acción se inicia con el uso de la cámara del dispositivo con la cual se puede tomar una foto del lugar dónde se instalaría el producto, y la plataforma nos devuelve una imagen en la cual se puede tener una referencia del producto en el espacio dónde se quiera instalar, en esta práctica abrimos la ventana al escaneo de los espacios privados. Estas acciones no son nuevas, ya se popularizaron en la aplicación de juegos como *Pokemon Go* que escaneaba mediante la cámara espacios públicos y privados a lo ancho y largo del mundo.

La extracción de datos está garantizada en cualquier práctica en espacios virtuales, el problema está en si las personas son conscientes de ello, y cómo afecta este extraccionismo desde una mirada amplia y global, así como las posibilidades de alfabetización algorítmica de estas prácticas a la ciudadanía.

La idea de alfabetización algorítmica se recoge en el artículo de Aparici, Bordignon y Martínez-Pérez (2021) en el cual se parte de algunos principios de la pedagogía freireana para aplicarlos al campo de la alfabetización algorítmica, proponiendo un conjunto de saberes digitales que posibiliten una lectura e intervención sobre la realidad.

La alfabetización digital se ha convertido en una competencia esencial en la sociedad contemporánea, ya que el uso de tecnologías digitales permea casi

todos los aspectos de la vida cotidiana. Sin embargo, la integración de modelos de cadena de atención en la alfabetización digital es una necesidad emergente, principalmente fundamentada en los trabajos de B.J. Fogg sobre la captología. Fogg, a través de su *Behavior Model* (FBM), proporciona un marco teórico valioso para comprender cómo los estímulos digitales pueden influir en el comportamiento humano mediante facilitadores, señales y chispas.

Algunos autores han proporcionado múltiples estudios sobre la economía de la atención, desde la aparición del término acuñado por Herbert A. Simon en 1971, así como los trabajos de Crary (2008) sobre la necesidad de la atención para los procesos de producción en cadena. Fernández-Savater y Etxeberria (2023) recogen diversas propuestas que pretenden explicar los fenómenos relacionados con la atención desde diversas áreas del conocimiento como la filosofía, la literatura, el arte, etc. Recogen las propuestas de Citton, Rico, Berardi y Stengers acerca de la crítica a la economía de la atención, o las propuestas sobre el arte de la atención del propio Etxeberria, Paniagua, Sztulwark, Calderón desde la filosofía, la imagen o la atención creadora. Además de las posibles consecuencias en la infancia, los jóvenes y los cuidados a través de los relatos de Ubieto, Marino, Álvarez, Duschatzky y Weil mediante el análisis del aburrimiento, los cuidados, la escuela y los estudios escolares.

Por su parte, Casa-Alatraste (2023) comparte las definiciones de economía de la atención según los teóricos, las empresas de comunicación o los creadores de contenido. Incorporando la voz de Odell (2021) sobre las posibilidades de “recuperar el nexo con la realidad física”, es decir, con las demás personas, sin beneficiar directamente a las empresas alimentando los algoritmos.

Patino (2020) también ofrece un análisis desde el ensayo, iniciando la obra con los 9 segundos de atención que, según Google, la nueva generación de jóvenes mantiene ante las pantallas. Generación que Haidt (2024) define como la generación ansiosa, resultado de la “Gran Reconfiguración” que tuvo lugar entre 2010 y 2015 cuando las grandes tecnológicas diseñan “mangueras de contenido adictivo” recurriendo al *engagement* (p.12). Según Marta Peirano (2019) el *engagement* representa la cima de la felicidad dentro de la industria de la atención. La autora refiere que no hay una palabra exacta en español para este término, y que la traducción literal es “compromiso para el matrimonio”, implicando una relación íntima entre la persona usuaria y el servidor que presta algún tipo de servicio digital.

No son pocos los autores y autoras que hacen referencia a la economía de la atención como el nuevo recurso a conquistar para generar valor añadido en el espacio virtual por ello se hace necesario incorporar y comprender algunas de estas lógicas para buscar respuestas a los desafíos que presentan las tecnologías disruptivas que están en la vida de las personas de la mayor parte del mundo.

La economía de la atención debe ser entendida como un problema cultural, ya que comparte recursos con la cultura y se relaciona directamente con lo efímero y la cultura *snack* (Scolari, 2015) que ofrece micro experiencias en forma

de tuits, likes, memes, tráileres, webisodios, emoticonos, píldoras formativas, etc. Una práctica más para la colonización tecnológica y cultural de los pueblos. Estas nuevas prácticas ofrecen la oportunidad de extraer datos de personas usuarias en la multitud de acciones que se pueden llevar a cabo en el transitar por los medios, como una suerte de colonización de lo cotidiano y extendiendo reticularmente todos sus hilos en los múltiples espacios digitales, visitados a diario.

La colonización de la atención se puede comprender desde la propuesta de la ecología de la atención de Citton (2019) la cual plantea la necesidad de adaptarse a los nuevos relatos para entender que la integración de la atención forma parte de los procesos de cambio social.

Las personas se encuentran inmersas en cambios vertiginosos que requieren la adaptación a nuevas maneras de comunicarse y de estar en el mundo. La alfabetización mediática puede ofrecer nuevas perspectivas atendiendo a los condicionantes sociales de la recepción (Kaplún, 1985), así las teorías funcionalistas de la comunicación son insuficientes para explicar el nuevo paradigma y requieren de propuestas complejas, atendiendo a los nuevos roles comunicativos que se dan en tiempos y espacios virtuales.

La existencia de las personas pasa de la linealidad a entornos síncronos y asíncronos, que dividen la vida en espacios de participación en directo, pero que pueden dejar una huella en el futuro incierto, así como inciertas serán las impresiones que causen a las demás personas y que las plataformas monetizan mediante ofertas personalizadas, *scrolls* infinitos de temas relacionados, notificaciones *push*, entre otros elementos que atraen la atención y mantienen la mirada en la pantalla, perpetuando los mecanismos de colonización tecnológica.

Tiene un gran potencial de análisis de estas dinámicas la propuesta de Fogg sobre los estímulos y la modificación del comportamiento. Entendiendo que si “el comportamiento (B) ocurre cuando la motivación (M), la habilidad (A) y un estímulo (P) se unen en el mismo momento” (Fogg, 2020) las posibilidades de modificar las conductas de consumo y mantener la atención en el producto que se está visualizando se hacen infinitas, dando así la oportunidad, de transformar al consumidor en producto, mejorar la cadena de atención y mercantilizar la permanencia de las personas en los espacios virtuales.

Estos nuevos roles comunicativos dejan a la luz las carencias de las propuestas de alfabetización mediática y digital de los Estados, haciendo que la economía de la atención y el capitalismo de la vigilancia (Zuboff, 2020) se hagan presentes dentro de cajas negras tecnológicas que hacen imposible conocer y entender su funcionamiento. Así la atención de la población se convierte en un recurso básico de los nuevos nichos económicos de la era digital, la era de los algoritmos presenta nuevos retos en un mundo plataformizado.

Conclusiones

De la automatización de la colonización a una colonización automatizadora

El análisis de la colonización digital y la automatización tecnológica revela un fenómeno que se alimenta en las dos direcciones, transforma y redefine las dinámicas del poder contemporáneo, perpetuando el poder dominante de los espacios y sujetos colonizados. Por un lado, la automatización de procesos colonizadores ha permitido que las prácticas tradicionales de explotación y dominación territorial se repliquen a escala global y digital; a través del control de datos personales, la vigilancia masiva y el diseño de infraestructuras que consolidan la dependencia tecnológica de los países del sur global hacia los poderes del norte global.

Por otro lado, la colonización se ha vuelto profundamente automatizadora, utilizando sistemas algorítmicos y dispositivos interconectados para consolidar el control no solo sobre los recursos naturales y digitales, sino también sobre las capacidades cognitivas y conductuales de las personas. Esta transición amplifica los impactos del colonialismo tecnológico, introduciendo nuevas formas de dominación que trascienden los límites físicos para invadir la privacidad, moldear decisiones y perpetuar la desigualdad mediante la manipulación de la atención, las prácticas de consumo y el modelamiento del comportamiento.

En esta convergencia, el poder de las grandes corporaciones tecnológicas y los sistemas automatizados refuerzan un círculo vicioso de dependencia y control. Los sistemas algorítmicos no solo recogen datos para sustentar modelos de negocio extractivistas, sino que también automatizan decisiones que afectan a lo cotidiano, desde comprar un objeto, servicio o ver una serie en *streaming*, perpetuando desigualdades estructurales. Esta “colonización automatizadora” transforma a las personas en objetos de explotación económica y cultural, mientras redefine el concepto de soberanía en un contexto hiperconectado. Además, la cultura dominada prevalece en las oportunidades de consumo, convirtiendo la vida en oferta y demanda mediante un *scroll* infinito.

Para contrarrestar estas dinámicas, resulta imprescindible un cambio hacia modelos éticos y transparentes de desarrollo tecnológico. La alfabetización digital crítica, la regulación de las infraestructuras tecnológicas y la participación activa de las comunidades en el diseño de sistemas son esenciales para garantizar un futuro más equitativo. En última instancia, la descolonización de los procesos de automatización, no solo debe centrarse en analizar los avances tecnológicos descontrolados, sino también en reclamar la autonomía, la diversidad y la justicia en un mundo cada vez más digitalizado.

Roberto Aparici (1980) nos pide comprender la relación entre población-recursos-tecnología como una base para mejorar la calidad de la vida humana, teniendo en cuenta que la calidad de vida se compone de las siguientes áreas: nutrición, vivienda, sanidad, educación, cultura, tiempo libre y ocio,

democracia y libertad, estabilidad social y medio ambiente. Por tanto hay que atender a los procesos de colonización tecnológica y de automatización de la colonización que se dan precisamente en estas áreas para poder dar una respuesta eco-educomunicativa.

A través de la Eco-educomunicación¹ se puede hacer frente a esta colonización, despertando conciencias. Mediante el análisis crítico de la extracción de datos y su repercusión en la extracción de recursos naturales. Así como las antiguas colonizaciones explotaban territorios y poblaciones, las nuevas dinámicas digitales requieren recursos físicos (como litio, coltán, tierras raras...) que perpetúan desigualdades globales. Esta relación subraya cómo el capitalismo de la vigilancia opera como un sistema extractivista, digitalizando las prácticas de colonización histórica. Se hace necesario un enfoque, en los procesos de alfabetización, que tenga en cuenta e integre dimensiones éticas, cognitivas y afectivas para contrarrestar las desigualdades del sistema tecnológico y garantizar la sostenibilidad del planeta.

Resulta imprescindible atender desde la eco-educomunicación a los nuevos diseños, códigos y lenguajes de la colonización tecnológica, con la finalidad de atender el poder normativo y cultural que se ejerce desde los diferentes medios de comunicación digitales propios de los actuales entes colonizadores.



Nota: Hoy es mañana. De Mario Kaplún a la Educomunicación del siglo XXI disponible en <https://ciespal.org/lanzamiento-del-libro-hoy-es-manana-de-mario-kaplun-a-la-educomunicacion-del-siglo-xxi/>

Referencias bibliográficas

- Aparici, R. M. (1980). Calidad de vida y educación. *Revista de educación*, (264), 49-57.
- Aparici, R., Bordignon, F. R. A., & Martínez-Pérez, J. (2021). Alfabetización algorítmica basada en la metodología de Paulo Freire. *Perfiles Educativos*, 43(Especial), 36-54. Disponible en <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.Especial.61019>

1 Epílogo "Eco-educomunicación y colonización tecnológica" Disponible en <https://ciespal.org/lanzamiento-del-libro-hoy-es-manana-de-mario-kaplun-a-la-educomunicacion-del-siglo-xxi/>

- Casas Alatríste, R. (2023). *Tu atención, por favor: Claves para captar la atención y generar contenidos sostenibles*. Editorial Almuzara.
- Citton, Y. (2016). *The ecology of attention*. Polity Press.
- Crary, J. (2008). *Suspensiones de la percepción* (Vol. 2). Ediciones Akal.
- Duart, D. (2020). *El colonialismo digital por Renata Ávila, experta en derechos humanos y tecnología*. Digital Future Society. <https://bit.ly/4g4vgZp>
- Fernández-Savater, A. y Etxeberria, O. (2023). *El eclipse de la atención*. Ediciones ED.
- Fogg, B.J. (2020). *Tiny Habits: The Small Changes That Change Everything*. Editorial Harvest
- García Cataño, C. (21 de mayo 2024). Tecno-colonialismo. Blog MAPAS. EL Salto. <https://bit.ly/4faFaHP>
- Kwet, M. (2019). Digital colonialism: US Empire and the new imperialism in the Global South. *Race & Class*, 60(4). DOI: <https://doi.org/10.1177/0306396818823172>
- Haidt, J. (2024). *La generación ansiosa (Edición mexicana): Por qué las redes sociales están causando una epidemia de enfermedades mentales entre nuestros jóvenes*. Paidós.
- Kaplún, M., & García, M. (1985). *El comunicador popular*. Ciespal.
- Patino, B. (2020). *La civilización de la memoria de pez*. Editorial Alianza.
- Peirano, M. (2019). *El enemigo conoce el sistema: Manipulación de ideas, personas e influencias después de la economía de la atención*. Debate.
- Odell, J (2021, 2023). *Cómo no hacer nada. Resistirse a la economía de la atención*. Editorial Ariel.
- Quijano, A. (2015). Colonialidad del poder y clasificación social. *Contextualizaciones latinoamericanas*, 2(5).
- Scolari, C. A. (Ed.). (2015). *Ecología de los medios: entornos, evoluciones e interpretaciones*. Editorial Gedisa.
- 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. DOI: <https://doi.org/10.18861/ic.2023.18.2.3523>
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Paidós.

