Del phono sapiens a la infocracia. Disertación en torno a la zona de confort del enjambre digital

From phono sapiens to infocracy. Dissertation around the comfort zone of the digital swarm

Do phono sapiens à cibercultura. Dissertação em torno da zona de conforto do enxame digital

Du phono sapiens à la cyberculture. Dissertation sur la zone de confort de l'essaim numériqu



Carlos Giovanny Campiño Rojas
ccampinorojas@gmail.com

Centro de Estudios e Investigaciones de Directivos Docentes del Departamento de Nariño–CEIDIDNAR- Colombia.

Recibido: 06 de noviembre 2022 / Aprobado: 17 de marzo 2023 / Publicado: 30 de abril 2023

RESUMEN

El artículo aborda de manera crítica la transición del phono sapiens a la infocracia. En dicha disertación se problematiza el uso excesivo de redes sociales y dispositivos electrónicos en estudiantes de establecimientos educativos latinoamericanos afectados virtualmente por la cuarta revolución industrial. En este sentido, se planteó como propósito principal, analizar los efectos psicolingüísticos derivados del abuso de teléfonos inteligentes (smartpone) y redes sociales, con el fin de dimensionar sus delitos informáticos, trastornos, obsesiones, entre otros. Para ello, se utilizaron unidades de estudio, las cuales fueron organizadas a través de la declaración prisma que permitió realizar una revisión sistemática de 29 artículos registrados en buscadores académicos especializados. Desde el punto de vista metodológico, el artículo se fundamenta en el enfoque cualitativo, investigación documental que arrojó como resultado estadísticas que indican que los estudiantes terminan convirtiéndose de manera paulatina en enjambres digitales víctimas de la zona de confort.

***Palabras clave**: Enjambre digital, Redes sociales, Dispositivos electrónicos, Zona de confort, Infocracia, Educación*

ABSTRACT

The article critically addresses the transition from phono sapiens to infocracy. In this dissertation, the excessive use of social networks and electronic devices by students of Latin American educational establishments virtually affected by the fourth industrial revolution is problematized. In this sense, the main purpose was to analyze the psycholinguistic effects derived from the abuse of smartphones and social networks, to dimension their computer crimes, disorders, obsessions, among others. For this purpose, study units were used, which were organized through the prism statement that allowed a systematic review of 29 articles registered in specialized academic search engines. From the methodological point of view, the article is based on the qualitative approach, documentary research that resulted in statistics that indicate that students gradually become digital swarm's victims of the comfort zone.

Key words: *Digital swarm, Social networks and electronic devices, Comfort zone, Infocracy, Education*

RESUMO

O artigo aborda de forma crítica a transição do fono sapiens para ainfocracia. Nesta dissertação, o uso excessivo de redes sociais e dispositivos electrónicos nos estudantes dos estabelecimentos de ensino da América Latina virtualmente afectados pela quarta revolução industrial é problemático. Neste sentido, o principal objectivo era analisar os efeitos psicolinguísticos derivados do abuso dos smartphones e das redes sociais, a fim de dimensionar os seus crimes informáticos, desordens, obsessões, entre outros. Para este efeito, foram utilizadas unidades de estudo, que foram organizadas através da declaração de prisma que permitiu uma revisão sistemática de 29 artigos registados em motores de busca académicos especializados. Do ponto de vista metodológico, o artigo baseia-se na abordagem qualitativa, pesquisa documental que resultou em estatísticas que indicam que os estudantes acabam gradualmente por se transformar em enxames digitais, vítimas da zona de conforto.

Palavras-chaves: *enjambre digital, redes sociais, dispositivos eletrônicos, zona de conforto, infocracia, educação**.***

RÉSUMÉ

L'article de synthèse aborde de manière critique la transition du phono sapiens à la infocratie. Dans cette thèse, l'utilisation excessive des réseaux sociaux et des appareils électroniques chez les étudiants des établissements d'enseignement latino-américains touchés par la quatrième révolution industrielle est problématisée. En ce sens, l'objectif général était d'analyser les effets psycholinguistiques dérivés de l'abus des smartphones (SmartPhone) et des réseaux sociaux, afin de mesurer leurs délits informatiques,

troubles, obsessions, etc. et sur cette base, mettre en œuvre des stratégies de solutions visant à atténuer son incidence. Pour cela, 29 unités d'étude ont été prises, qui ont été organisées selon la méthode du prisme. Du point de vue méthodologique, l'article s'appuie sur l'approche qualitative, une recherche documentaire qui a abouti à des statistiques alarmantes qui indiquent que les étudiants finissent par devenir des essaims numériques victimes de la zone de confort.

Mots-clés: *essaim numérique, réseaux sociaux, appareils électroniques, zone de confort, infocratie, éducation.*

INTRODUCCIÓN

El impacto suscitado por la era del conocimiento y la información en sus variadas formas, llámese infocracia (Han, 2022) educación conectada, capitalismo virtual, cibercultura; en Levy (1997) era digital; cuarta revolución industrial en Moisés (2018), dataísmo, internet de las cosas -IoT- Smith, (2012), entre otras disrupciones de época, han suscitado en el tejido estudiantil latinoamericano, en particular colombiano (básica primaria, secundaria y media) una pérdida sistemática de capacidad de asombro, extrañeza, sensibilidad, abstracción, inferencia, intersubjetividad, pensamiento y lectura crítica respectivamente a tal punto de "originar problemas lingüísticos, cognitivos y emocionales que han puesto a tambalear la estructura base de los procesos de enseñanza y aprendizaje , y con ello exponer el componente teleológico de la educación a un *Shock* de futuro", tal y como lo demuestran las investigaciones adelantadas por Campiño (2022, p. 12).

En este orden de ideas, la infocracia, se perfila como el nuevo mesías de época. El clímax de la digitalización y el mandato del internet y el dataísmo en el globo, pero paradójicamente refleja también la crisis de la democracia en donde la pantalla táctil inteligente, la domótica y el internet de las cosas, permite que todo sea realizable, consumible, comercial y efímero, creando un oasis de libertad en los consumidores que comprometen sus vidas al pulsar un clic con la yema de sus dedos.

En este régimen de información ligera y distorsionada lo que importa no es formar sino informar, ganar like, postear y aumentar el número de seguidores en las redes sociales. Generando con ello todo un fenómeno comunicativo e informativo capaz de

alterar la percepción de la realidad. En palabras del filósofo surcoreano Han (2022, p. 32), “el imperio de los datos, aturde y se apodera del ámbito político, provocando distorsiones masivas y como consecuencia de ello, la democracia se ve degenerada en infocracia". Una nueva forma de gobierno de cuerpos mediada por el manejo de dispositivos electrónicos, redes sociales y datos en la nube.

Muestra de ello es la demanda prolífica de dispositivos electrónicos de amplia gama y espectro en tiempos de pandemia y pos pandemia; así como el “uso indiscriminado de social media, aplicaciones digitales, plataformas y paquetes de software equipados en smartphone de última generación y tecnología de punta encargados de seducir a los estudiantes con sus negras pantallas de Tantalio o Coltane” (Campiño, 2022, p. 9).

Empero, “el confinamiento provocado por la pandemia causó en simultaneo un coletazo reflejado en el incrementó de obsesiones, dependencias, trastornos, fobias y demás patologías cibernéticas derivadas del uso excesivo de redes sociales y dispositivos electrónicos”, tal y como lo demuestra las investigaciones científicas adelantadas por Campiño (2022, p. 18). Sin lugar a dudas, la pandemia y la postpandemia generó un uso y abuso, compra y venta de plataformas virtuales, dispositivos electrónicos y redes sociales debido a la necesidad de mantenerse conectado y realizar actividades remotas y a distancia. El uso excesivo de dispositivos electrónicos y redes sociales durante la pandemia aumentó los niveles de ansiedad, pánico, y depresión en las personas víctimas de la histeria colectiva de los medios de comunicación. El aislamiento social y la incertidumbre que ha generado la pandemia y postpandemia, afectó también la salud mental de las personas.

De otra parte, el psicólogo español José Antonio Luengo, en una entrevista con el colegio oficial de la psicología de Madrid año 2019, argumentó que «el uso excesivo de dispositivos electrónicos y redes sociales durante la pandemia afectó la capacidad lingüística de las personas». Según Luengo, la interacción a través de las redes sociales y plataformas virtuales no proporciona un ambiente adecuado para el desarrollo del lenguaje polisémico y puede estar limitando la capacidad de las personas para comunicarse de manera abierta y natural.

En una entrevista realizada al filósofo surcoreano Byung-Chul Han por el diario el país, año 2022, argumenta que: «el uso excesivo de dispositivos electrónicos y redes sociales durante la pandemia trastocó las relaciones sociales, salud, psíquica y emocional; así como la calidad del sueño de las personas que se vieron amilanadas por la paranoia de los medios de comunicación». Según el autor el uso indiscriminado de estos dispositivos antes de dormir puede afectar el ritmo circadiano y la calidad del sueño", lo que puede afectar la salud cognitiva y emocional de las personas.

Finalmente, Dow (2014) en su artículo denominado: Addiction by Design: Machine Gambling in Las Vegas, argumenta «que el uso excesivo de dispositivos electrónicos y redes sociales puede estar generando adicciones y afectando la salud cognitiva de las personas». El autor reflexiona de manera crítica respecto a las aplicaciones y juegos en línea, las cuales pueden generar una respuesta adictiva en las personas y puede afectar la capacidad de las personas para concentrarse y pensar de manera crítica.

En este contexto, las tecnologías revolucionarias de época (presentes en celulares Android o iOS) han estado al servicio de las lógicas del mercado digital y su marketing desmesurado, responsables a su vez de hacer de los sujetos una especie de enjambres digitales que rinden tributo al señuelo ideológico de la Infocracia que al decir Han (2022, p. 64), representa: "El Sunami informativo del mundo digital y sus distorsiones expresas en *fake new* o campañas de *bots* que cambian de un día para otro el escenario político de un país generando paranoia, histeria colectiva y terrorismo psicológico a través de los tentáculos de las redes sociales el ciberespacio y la nube". Por tanto, la sociedad, la cultura, política y economía de un país, están determinadas por la información y su procesamiento mediante algoritmos, inteligencia artificial y realidad aumentada.

Esta época hiperconectada plagada de pantallas inteligentes, chat GPT, automatización laboral, internet de las cosas, avatar y bots, trastocó los procesos de enseñanza y aprendizaje de los sujetos , generando con ello un efecto adverso a nivel cognitivo, psicológico y onírico producto del abuso de teléfonos inteligentes que al decir de investigaciones adelantadas por Ferreri (2022), exponen a los estudiantes a riesgos psico sociales de magnitud capaces de impactar la salud metal, higiene psicológica, comportamiento, capacidad de abstracción de la realidad, lectura crítica, pérdida del

sentido de la realidad, memoria a corto plazo , alteraciones del sueño, entre otros más efectos adversos derivados de autismo cibernético suscitado por el uso indiscriminado de redes sociales y dispositivos electrónicos, tal y como se puede constatar en las investigaciones psiquiátricas adelantadas por Martínez (2021).

Dichos artefactos tecnológicos de diversa envestidura tales como celulares, *laptop, tablet*, s*martwatch*, *smart tv*, no solo trastocan el componente cognitivo de los estudiantes, sino que a la par, invaden la privacidad misma de sus aposentos, extraen datos, elaboran predicciones de deseos y privan de vida social a sus usuarios que prefieren ser víctimas de una nueva modalidad de secuestro voluntario suscitado por las cárceles de sus cuartos equipados con wifi banda ancha, fibra óptica o dedicada que los priva de interactuar a campo abierto con su pares. En consecuencia, la interacción física es remplazada de manera gradual por un tecnosistema *d*e carácter mediático, artificial y virtual, capaz de fundar el síndrome de "*Blade Runner"* al decir de Navajas (2016, p. 3) en el que el estudiante parece haberse fusionado con el ordenador, celular o máquina tecnológica.

De otro modo, el colonialismo digital que representa el clímax del mercado tecnológico, ha logrado tomar vida gracias a la cultura de la imagen que triunfa por encima de la escritura en la que el libro es relevado por el meme, el tablero por pantallas inteligentes, la interacción física por *webcam,* la comunicación fluida y espontánea por *Emojis,* pegatinas y *Gif* propios de las redes sociales , remplazado con ello lo orgánico y presencial que otrora se constituyó en un gran relato propio de la modernidad (Campiño, 2022).

Sin embargo, no podemos generalizar y con ello estigmatizar el uso de dispositivos electrónicos y redes sociales si se hace uso controlado, responsable y pedagógico de los mismos, ya que, a nivel personal, estos dispositivos permiten conectarnos en tiempo real y superar las barreas físicas de la distancia para comunicarse con amigos y familiares, interactuar con pares, acceder a información relevante, desarrollar habilidades digitales y promover la creatividad. Por otra parte, su uso formativo al interior de los establecimientos educativos, puede ser una herramienta útil para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, fomentar el aprendizaje autónomo y

colaborativo, la participación activa de docentes y estudiantes a partir de ambientes virtuales de aprendizaje, recursos educativos digitales y objetos virtuales de aprendizaje, preparándonos para el mundo digital en el que se vive.

El acceso a información relevante en repositorios de buscadores académicos especializados es otro beneficio derivado del uso inteligente de dispositivos electrónicos y redes sociales. A través de estas herramientas se pude acceder a noticias, investigaciones, libros y recursos educativos que pueden ampliar nuestro conocimiento y mejorar con ello la capacidad para tomar decisiones informadas y el desarrollo de habilidades digitales. El mundo digital está en constante evolución y es importante estar actualizados en cuanto a las herramientas y tecnologías disponibles.

Sin embargo está su contracara y efectos adverso originado por su abuso en estudiantes seducidos por los *Smartphone que lastimosamente* llevan al límite su desempeño escolar, su carga emocional y potencial psíquico por asuntos propios de narcicismo digital que omite su realidad inmediata y raya en el abuso, cuadros de ansiedad de escolares que pasan horas y horas enganchados a pantallas inteligente, síntomas depresivos cuando se les restringe el acceso a su mundo digital, problemas de agresión, fobia, trastornos del sueño como insomnio, trastornos alimenticios de anorexia y bulimia, y peor aún soledad, aislamiento social, déficit de atención, ciberadicciones, mortalidad académica, deserción, y delitos informáticos que al decir de investigaciones adelantadas por Reales, Bohórquez y Rueda (2016) ponen de manifiesto, los riesgos y peligros derivados del uso antipedagógico de dichos artilugios tecnológicos de (des) aprendizaje que insisten en la necesidad de construir ciudadanos del mundo antes que sujetos de la aldea que han olvidado su tradición oral, identidad y memoria histórica y cultural al enajenarse de contenido extranjero.

De esta manera se ha logrado posicionar la globalización digital que insiste en erradicar la tradición oral y local a cambio de instalar la robótica, realidad virtual, domótica e inteligencia artificial como paradigma de época, en donde la mano de obra presencial, el pensamiento propio, la metacognición, la identidad propia y las competencias lingüísticas y de pensamiento se ven seriamente comprometidas bajo el influjo del "informacionalismo global". Castells (1999) expone que el enjambre digital, la sociedad

de los datos (dataísmo) y la llamada “cuarta revolución industrial” que hoy en día toman de asalto al mundo desde sus fetiches tecnológicos caracterizados por su velocidad, inmediatez y minituarización.

Por su parte, los medios masivos de comunicación (cuarto poder- bombas electrónicas de distracción masiva) y sus tecnologías de punta como internet de las cosas, realidad aumentada, *smart Tv y smartphone*, plataformas digitales, tecnologías hibridas , ubicuas y disruptivas, se aliaron estratégicamente con la coyuntura de la pandemia y el mercado digital para ofrecer todo un fetichismo tecnológico a la carta, a tal punto de concebir la infocracia, el dataísmo, la cuarta revolución industrial como un arquetipo de época y peor aún como una extensión del cuerpo de la que difícilmente se puede prescindir en un mundo plagado de ojos electrónicos, teletrabajo, automatización laboral, educación virtual, capaz de vigilar y castigar al sujeto con enjambres de cámaras y ojos electrónicos (panópticos de época).

En este entramado digital, la red social de TikTok, Facebook y WhatsApp -tan solo por citar algunos ejemplos - se perfilan como el pretexto perfecto para atrapar en sus redes mediáticas a los estudiantes, volverlos adictos a sus frivolidades, gracias a su rápido y excéntrico contenido trivial en el que proliferan vídeos de corta duración, música, creatividad y filtros divertidos que se constituyen en los ingredientes perfectos para seducir y de paso persuadir al rebaño digital. Esta adicción a la red social de TikTok, puede provocar entre otras cosas, “déficit de atención, pérdida de la privacidad, falta de concentración, ausentismo escolar e, incluso, afectar al desarrollo cerebral de los menores incautos” al decir de estudios neuropsicológicos adelantados por Ponce, Ponce, y Hernández (2014).

La popular red social de TikTok ha generado controversia debido a los posibles daños psíquicos, lingüísticos, neuronales, de sueño, trastornos alimenticios y afectivos que puede producir en sus usuarios. La psicóloga estadounidense Jean Twenge y sus colegas, en un estudio publicado en la revista JAMA Pediatrics, encontraron una asociación entre el uso excesivo de las redes sociales y la depresión en adolescentes. Según Twenge, el uso de TikTok y otras redes sociales puede aumentar los niveles de ansiedad y depresión en los jóvenes. Por su parte, el filólogo español Carlos García

Gual, en una entrevista para el diario El País año 2018, argumenta que “el uso de TikTok y otras redes sociales puede estar afectando la capacidad lingüística de los jóvenes”. Según García Gual, el lenguaje utilizado en estas plataformas puede estar limitando la capacidad de los jóvenes para comunicarse de manera efectiva en situaciones reales.

Este desenfreno estudiantil por conseguir más popularidad en las redes sociales, incita una generación de adolescentes dependientes del móvil *(homophone),* no tolerantes a la frustración, poco empáticos, con baja autoestima, inseguridad ontológica y duelo de identidad, a tal punto que su autoestima depende del número de *like* o comentarios que reciben y lo popular que se haga un vídeo entre los nativos digitales que idolatran la “infocracia” o gobierno digital. En otras palabras, el punto medular de esta época de vacío ontológico, apunta a no establecer relación con las cosas, a dejar de interactuar con lo tangible, orgánico y presencial sino con plataformas, *likes, posteos* y deseos digitales. Las cosas no se valoran por lo que son, sino por lo que significan. Importan por tanto la forma y no el contenido en un tipo de comunicación que borra al otro desde el uso problemático de la tecnología (alienante evasiva, ligera, distorsionada, adictiva, compulsiva).

Con estas tecnologías disruptivas, masivas, inmediatas y esclavizantes, los estudiantes colombianos intiman, se comunican, se entretienen, compran, comparten, se informan, cosifican, estereotipan y desinforman como una nueva forma de sacer su insoportable levedad del ser y angustia existencial provocada por una época de vacío de naturaleza liquida y artificial como la postmoderna. “De hecho, ha sido gracias a esta masificación de los nuevos aparatos tecnológicos de diferente tipología “informacionismo global”, que ha sido posible cosificar a los estudiantes desde el neuromercadeo y neuromarketing digital” (Campiño, 2022, p. 18).

Artilugios tecnológicos de diversa gama, sumados a un caleidoscopio variado de redes sociales, *laptop* I7 de onceava generación, teléfonos inteligentes (*Android, 5G, iOS*), *tablets*, relojes inteligentes (*smartwatch*) en articulación con el arsenal mediático de las redes sociales como el multiverso de Facebook, han generado un cambio paradigmático del antropocentrismo al “virtualcentrismo” y con ello al “phonocentrsimo” que pone sobre la mesa de discusión la necesidad de reinventar los paradigmas de la

comunicación y la educación al tenor de la subjetividad, las competencias socioemocionales, la lectura crítica y el pensamiento crítico.

Las redes sociales, se perfilan como una trampa capaz de suscitar déficit de atención y disociar a los sujetos desde su efecto de distracción masiva. Su intención es encerrar a los estudiantes en su zona de confort, convertirlos en meros repetidores de información enlatada en donde prima la apología a la vida *online* que pretende satisfacer el vacío intelectual y la angustia existencial desde una heroína mental llamada realidad virtual, propia de la cuarta revolución industrial que alimenta el apetito de los social media y dispositivos electrónicos de vanguardia. Se asiste por tanto a "un proyecto de urbanización digital a escala mundial; todo un capitalismo virtual que ofrece a los estudiantes un politeísmo tecnológico a la carta" (Campiño, 2022, p.11).

Ello implica considerar las redes sociales y dispositivos electrónicos desde una doble acepción, por una parte, como un modo de vida convulsionado, y por otra como una nueva modalidad de secuestro que retine a los estudiantes en sus habitaciones privándolos de espacios de sano esparcimiento y vida social gracias a un WI-FI de una casa. De esta manera y al decir de (Campiño, 2022 p. 11) "los estudiantes digitales pertenecientes a colegios públicos y privados latinoamericanos, tejen redes de comunicación plagadas de un lenguaje multimedial, hipertextual e icónico en medio de la soledad del sujeto conectado a una lánguida pantalla, generando con ello todo un fenómeno de indigencia cognitiva y empobrecimiento lingüístico".

Aspectos que se puede corroborar con las investigaciones realizadas por Carr (2011) en su libro: Superficiales: ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes? argumentando que la tecnología está cambiando la forma en que pensamos y procesamos la información. Este autor, además demuestra con sus estudios que el uso excesivo de los dispositivos electrónicos y las redes sociales afecta de manera frontal nuestra capacidad para concentrarnos y pensar de manera crítica, además está íntimamente relacionado con trastornos de ansiedad, depresión y otros problemas de salud mental.

Así mismo el neurólogo francés Desmurget (2020) en su libro La fábrica de cretinas digitales, argumenta que «el uso excesivo de los dispositivos electrónicos y las redes

sociales afecta el desarrollo cognitivo de los niños y jóvenes». Según el autor, el uso excesivo de la tecnología puede trastocar la memoria a corto plazo, la atención el pensamiento crítico, incluso llegar a causar serias alteraciones lingüísticas producidas por un lenguaje icónico simple y carente de polisemia.

Tal es el caso de los lenguajes híbridos, prestaciones lingüísticas del inglés a otras lenguas que incorpora la tecnología, redes sociales, tribus urbanas, modas y tendencias de cuño al léxico estudiantil y en general al vocabulario de los sujetos, donde se introducen términos nuevos tales como Cibersexo, Deep web, Youtuber, FOMO, Vamping, Ningufoneo, Hacker, Dron, Bot, Avatar, Chat GPT, Meme, Metaverso, Android, entre otras. Neologismos que muchas veces son necesarios y pueden llegar incluso a enriquecer el mensaje que busca transmitir el emisor, pero su abuso conduce a una deformación innecesaria del lenguaje y a tener un impacto negativo en la cultura local. El uso constante de anglicismos conduce de madera gradual pero letal a que mucha palabra del idioma español caiga es desuso. Con la evolución de la lengua, estos extranjerismos van tomando mayor peso y, finalmente, su traducción deja de utilizarse cuando hablamos español. Tal es el caso de los anglicismos que generan una trasposición semántica del lenguaje computacional al lenguaje coloquial y con ello a una mezcla lingüística entre el inglés y el español.

Debido a este bombardeo sistemático de redes sociales, farándula, publicidad y extranjerismos trasnochados -muchas veces infundados- que migran al contexto latinoamericano, “la estructura gramatical, fonética y sintáctica del español, ha experimentado un efecto de austeridad lingüística, traducido en lapsus linguae, falta de cohesión, verbalización e ilación de ideas por parte de los estudiantes que se ven coartados por la simplicidad del lenguaje icónico plagado de Gif, emoticones, pegatinas, *stickers* y en el mejor de los casos memes” (Campiño, 2022 p.16)

De la mano de este desajuste lingüístico, las redes sociales y dispositivos electrónicos (*smartphone*) han generado un efecto cognitivo opuesto capaz de reducir a los estudiantes a la categoría de usuarios, cifras, estadísticas y algoritmos. Una especie de sujeto sin conciencia propia e incapaces de pensar por sí mismos y comprender lo que leen, privados del derecho de la duda y peor aún inhabilitados para adelantar

procesos de metacognición y competencias de primer orden como creación narrativa, análisis, síntesis, inferencia, analogía, lectura y pensamiento crítico que hace pasar del homo sapiens al homo videns y de este al homophone por la manera como el hombre contemporáneo ha modificado su forma de aprehender y aprender.

Hoy por hoy, el estudiante latinoamericano está amilanado por el síndrome del ojo electrónico, la obsesión de la *Selfies* que encuadran sus vidas a un teléfono inteligente. "Se vive monitoreado por enjambres de cámaras de alta resolución instaladas en la ciudad para monitorear a los sujetos con sus cuerpos anoréxicos en forma de *Led, Full HD, Smart Tv,* 3-D. 4K, 5G" (Campiño, 2016, p. 18). Así las cosas, los estudiantes *milennials, youtubers, Gamer, hipster, bloggers y* demás nativos digitales están al servicio del capitalismo digital y su consigna de *happycracia:* una nueva forma de gobierno de cuerpos a través de la felicidad paradójica: compra, consume, realiza retos en TikTok, Facebook, Instagram, y muestra o publica en la vitrina pantalla de las redes sociales.

Dicho panorama sombrío advierte a los educadores, padres de familia y Estado, la necesidad de armar un plan de acción tripartita, integral y complejo capaz de contrarrestar esta arremetida letal al interior de los establecimientos educativos públicos y privados latinoamericanos y reinventar la educación al tenor de las lógicas de la era del conocimiento y la información de tal suerte que se de largo aliento al acontecimiento educativo presencial y se genere con ello una pedagogía tecnológica capaz de dimensionar los alcances y limitaciones derivadas del uso indiscriminado de redes sociales, aplicaciones y dispositivos electrónicos en los educandos. Esto implica entre otras cosas, "reconocer que hoy más que nunca, encontramos una nueva crisis, una transición crítica de época de la cual parece ser responsable otra transformación radical que inicia con la revolución digital y avanza a la industria 4.0" (Campiño, 2022, p. 19).

En resumen, los dispositivos electrónicos y las redes sociales pueden generar adicciones y otros problemas de salud mental y física en los estudiantes y sujetos que abusan de su uso. Los argumentos de diferentes autores sugieren que el uso excesivo de la tecnología puede estar afectando la capacidad para concentrarse, pensar críticamente, comunicarse cara a cara, establecer relaciones significativas, desarrollar

memoria a corto plazo, afectar la salud física y mental y, en general, alterar el desarrollo cognitivo y emocional.

En atención a lo anterior, el artículo de revisión sistemática, se plantea como objetivo principal revelar el impacto psíquico y lingüístico suscitado por el uso excesivo de redes sociales y dispositivos electrónicos en estudiantes, así mismo, identificar los efectos adversos a nivel cognitivo y gramatical, generados por el uso desmedido del *smartphone* y aplicaciones digitales de uso masivo, para avanzar en la descripción de los riesgos a los que están expuestos los estudiantes de establecimiento educativos y las estrategias pedagógicas que puede implementar el docente al interior del aula de clase para mitigar su intensidad.

MÉTODO

El presente artículo científico fue el resultado de una revisión sistemática que tomó la declaración PRISMA como insumo para teorizar y discernir los efectos adversos derivados del uso indiscriminado de dispositivos electrónicos (teléfono inteligentes), aplicaciones digitales y plataformas de social media, concebidas por autores críticos de la cuarta revolución industrial como “drogas electrónicas” capaces de diseminarse al interior de los establecimientos educativos de básica secundaria y media. En este orden de ideas, la investigación en mención, se ampara en los cimientos metodológicos del paradigma naturalista, enfoque cualitativo, con un tipo de investigación documental.

Atendiendo a lo anteriormente señalado se logró caracterizar un fenómeno o situación concreta: Del phono sapiens a la infocracia, indicando sus rasgos diferenciadores que porta por ejemplo el rebaño digital y era de pantallas inteligentes respectivamente. Según Alfonso (1995, p. 67), el estudio documental, “es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema que conduce a la construcción de conocimientos”.

Bajo este entendido, la investigación documental incorpora las técnicas estadísticas descriptivas afines a su naturaleza, lo cual implica observar, organizar, concentrar, visualizar, comparar y presentar los datos a través de técnicas, e

instrumentos de recolección de información como observación directa, diario de campo y entrevista. En atención a lo anterior, cabe señalar que se seleccionó un corte transversal o vertical, en la medida en que apuntó a un momento y tiempo definido: año 2018 a 2022. Así mismo se utilizó un diseño no experimental que se realizó sin manipular deliberadamente variables, utilizando la observación natural in situ de fenómenos educativos, tecnológicos y socioculturales inmiscuidos en el tejido estudiantil.

Finalmente se aplicó una revisión sistemática mediante el método PRISMA (ver figura 1) que sirvió como referente para la selección de unidades de estudio y revisión documental con un índice bibliométrico: *Scimago Journal Rank* (SJR) de 29 autores identificados en buscadores académicos especializados como: Scopus (10), Scielo (6), Latindex (10) y Publindex (3), en el cual se incluyeron los criterios de inclusión y exclusión respectivamente, entre los cuales se puede resaltar, criterios de inclusión: delimitación espacio temporal del estudio, unidad de análisis, publicación en revista arbitrada e indexada, afinidad temática con teorizantes, metodología cualitativa, autores específicos afines al objeto de estudio, resumen, conclusiones y palabras clave. Criterios de exclusión utilizados: investigaciones diferentes al tema objeto de estudio, contexto educativo europeo o norteamericano, unidad de análisis propia de población universitaria internacional, metodológica y bibliográfica.

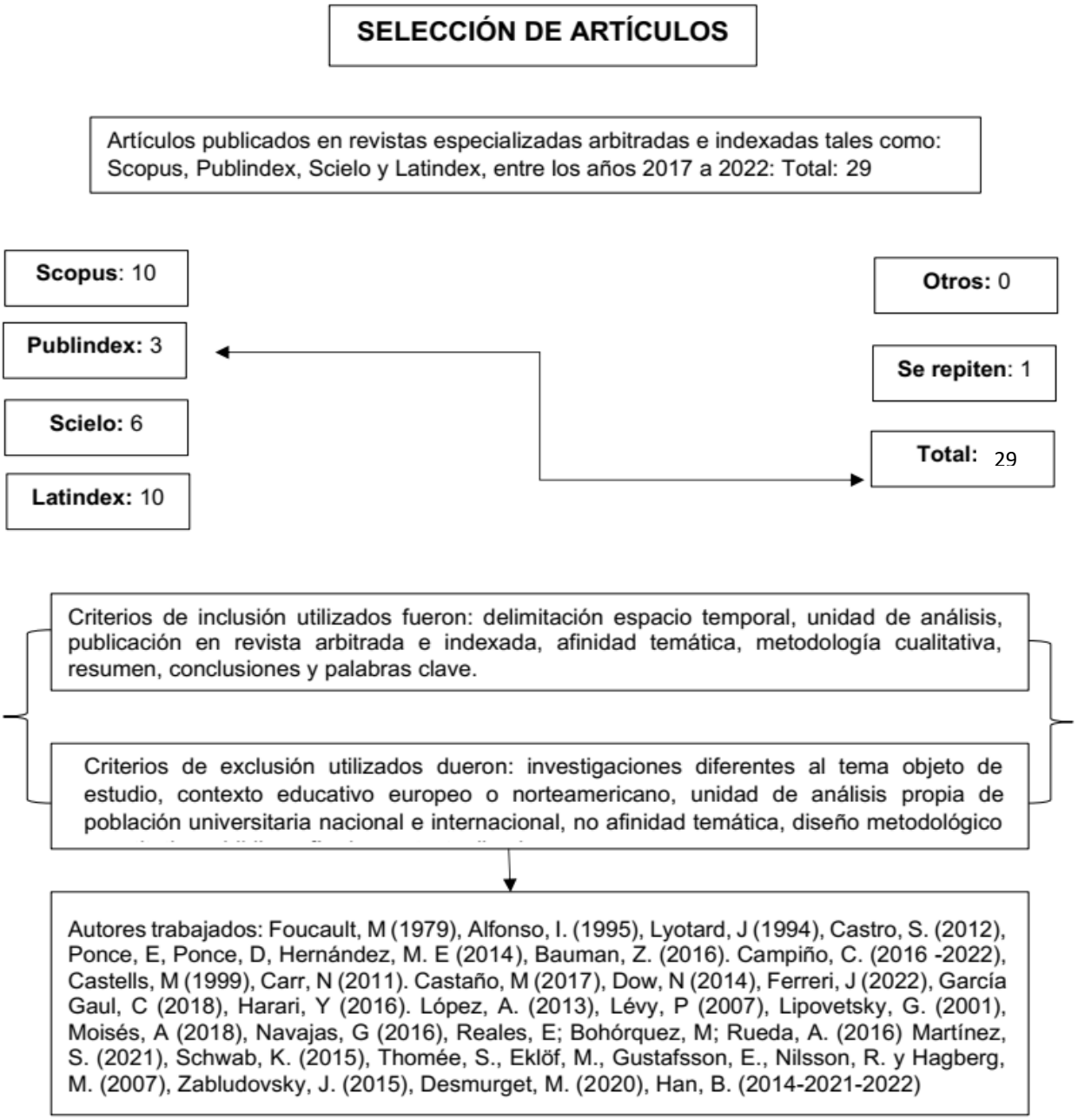
Entre los autores destacados dentro de las revisiones sistemáticas realizadas se encontró desde el año 1995 a 2022, autores referentes de larga data y trascendencia que se enuncian de manera cronológica ascendente: Foucault, M (1979), Alfonso, I. (1995), Lyotard, J (1994), Castro, S. (2012), Ponce, E, Ponce, D, Hernández, M. E (2014), Bauman, Z. (2016). Campiño, C. (2016 -2022), Castells, M (1999), Carr, N (2011). Castaño, M (2017), Dow, N (2014), Ferreri, J (2022), García Gaul, C (2018), Harari, Y (2016). López, A. (2013), Lévy, P (2007), Lipovetsky, G. (2001), Moisés, A (2018), Navajas, G (2016), Reales, E; Bohórquez, M; Rueda, A. (2016) Martínez, S. (2021), Schwab, K. (2015), Thomée, S., Eklöf, M., Gustafsson, E., Nilsson, R. y Hagberg, M. (2007), Zabludovsky, J. (2015), Desmurget, M. (2020), Han, B. (2014-2021-2022)

Finalmente emergieron las siguientes categorías de investigación afines al objeto de estudio: infocracia, phonosapines, efectos adversos derivados del uso indiscriminado

de redes sociales y dispositivos electrónicos, cibercultura, enjambre digital, zona de confort.

Figura 1

Diagrama de Flujo Prisma



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan de manera ordenada los resultados cualitativos obtenidos dentro de la investigación. Así mismo se conceptualiza y problematiza el tema objeto de estudio. En este caso particular el phono sapiens y la infocracia, con el fin de suscitar una disertación en torno a la zona de confort del enjambre digital y sopesar sus alcances y limitaciones. Finalmente se analizan las unidades de estudio, interpreta, confronta, contrasta y analizan la mismas con base a los teorizantes e investigaciones previas de autores.

Diagnóstico, fuentes de información y estadísticas

Los *smartphone*, redes sociales y aplicaciones digitales de amplio espectro se han confabulado estratégicamente con el confinamiento suscitado por la pandemia, generando con ello un auge desmedido de dispositivos electrónicos, aplicaciones digitales, y social media al interior de la sociedad de consumo y el mercado tecnológico y digital. Dicha proliferación mediática ha sido en gran medida, las responsables de la contaminación electromagnética y visual las patologías cibernéticas, adicciones, dependencias y trastornos que hoy en día toman de asalto al globo gracias al levantamiento del paradigma infocrático.

Se habla en efecto de una primacía de dispositivos electrónicos de última generación (*Smartphone, android*) equipados con aplicaciones robóticas, realidad virtual, sensores, cámaras de alta resolución Full Hd , Wifi, detectores de huella, reconocimiento facial, asistente de google con voz, entre otros, que han sentado las bases de la era digital, la cuarta revolución industrial, el capitalismo cognitivo, el virtualcentrismo, la microelectrónica y la nanotecnología, ocasionando con ello una disrupción tecnológica en la que prima la inteligencia artificial, realidad aumentada, domótica e internet de las cosas como gancho estratégico para hacer neuromercadeo tecnológico en estudiantes y hacerlos sucumbir sin mediación crítica alguna a sus desencantos” (Campiño, 2022, p.14).

Esto al decir de Han (2022, p. 23) pone en evidencia, la "infocracia"; es decir la digitalización y la crisis de la democracia que avanza inexorablemente. Hoy la digitalización afecta no solo a estudiantes del globo, sino a la par a la esfera política, provocando graves trastornos asociados a patologías cibernéticas y democráticas". Los *bots*, las cuentas falsas automatizadas (*fake news*) en las redes sociales prolíficas como *Facebook, WhatsApp y TikTok*, difunden noticias falsas y discursos de odio que influyen en la conducta estudiantil y en la formación de la opinión pública.

Emporios de smartphone, han derribado barreras físicas para conectar al mundo bajo el efecto de conocimiento en red, convirtiéndose en un espacio de desinformación, resquebrajamiento de identidad, "pérdida sistemática de capacidad de abstracción, déficit de atención y desordenes de personalidad que impactan de manera letal la estructura psíquica , salud mental y componente lingüístico de los estudiantes que han logrado intimar con un fetiche tecnológico revestido en una pantalla inteligente o celular" (Navajas, 2016, p. 86).

Estudios realizados por la Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico- EAFIT (2018), muestra que 20% de los menores de edad de entre 9 y 16 años deja de dormir por usar redes sociales, causando con ello desordenes de sueño. El 84% de los niños y jóvenes colombianos de entre 9 y 16 años ya tiene perfiles en las principales redes sociales, a pesar de que estos sitios solo permiten su apertura a partir de los 13 años. En atención a las estadísticas entregadas, los niños y adolescentes del país gastan aproximadamente tres horas y media diarias para navegar por internet. La mayoría de las veces, esto se hace mediante un dispositivo inteligente como *smartphone, tablets* y computadores que los expone a riesgos de magnitud como delitos informáticos, adicción, *ciberbullying, grooming* o acoso sexual por internet, entre otros riesgos propios del uso desmedido de redes sociales y dispositivos electrónicos auspiciados por la infocracia.

Por su parte el informe Digital 2021 "*Global Overview Report*", manifiesta que el número de dispositivos móviles conectados en Colombia, subió a 60,83 millones. De ese total, cerca de 76,4% de usuarios son niños, jóvenes, adultos y estudiantes activos en las diferentes redes sociales como *TikTok, Facebook, Instagra*m, YouTube entre otras.

Dicho informe explica el aumento desmesurado de las conexiones telefónicas móviles en un porcentaje de 1,9%, con un total de 1.1 millones de dispositivos móviles nuevos conectados en el territorio colombiano. Del mismo modo aumentaron los usuarios de internet, cerca de 1.3 millones internautas nuevos, que representan un 4,0% del crecimiento.

En este sentido, el uso de *smartphone* tuvo un incremento de 4,5% comparándolo con el reporte de la anualidad anterior 2021. En el mismo sentido, el uso de teléfonos no inteligentes bajó cerca de 3,5%. Alrededor de 32,92 millones de usuarios colombianos que hacen uso de dispositivos móviles para acceder a internet, lo cual representa un 94,8% de internautas que interactúan con un teléfono inteligente, redes sociales y social media. Una cifra que sorprende en este estudio, es que el tiempo de los estudiantes colombianos invertidos en internet supera las 10 horas diarias, contrastado con el periodo comprendido entre el 2019-2020, lo cual significó una hora de incremento del tiempo gastado.

Efectos adversos, patologías, obsesiones, trastornos y dependencias

Bajo este entendido, resulta fundamental comprender el modus operandi de los Smartphone, desentrañar las lógicas de poder y saber ensimismadas en las redes sociales y social media , revelar su impacto en la estructura cognitiva y lingüística de los estudiantes latinoamericanos, toda vez que los mismos tienen por objetivo facilitar la relación, la interacción, la colaboración y la distribución de contenido entre usuarios, lo cual resulta de vital importancia para efectos de análisis de preferencias, comportamientos estudiantiles, etnografía del aula, currículo oculto y sociología de lo urbano que engrana la relación infocrcacia y educación en la que es posible percibir al decir de Campiño (2016, p. 9) “una primacía de lo trivial por lo trascendental, la imagen por sobre la escritura, el texto por el meme, imponiéndose el cuarto poder (medios masivos de comunicación) como paradigma condicionante de época, capaz de minimizar la subjetividad de los estudiantes gracias a la parafernalia mediática”, de entretenimiento, tecnológica y virtual que seduce cada vez más a cibernautas y consumidores de contenido digital, gracias a sus diversas tipologías de pantallas inteligentes.

Al parecer la Web 4.0 llegó aquí para quedarse, e insistir en la idea de que internet es una necesidad básica capaz de cambiar la forma de trabajar, vivir, producir y consumir de las personas y con ello crear modelos de comunicación máquina-máquina (M2M) en el que asistentes inteligentes *(bots, biorobot*) operan de forma autónoma o en la nube, podrán remplazar la mano de obra presencial humana y delegar la respuesta al agente adecuado, dejando con ello una gran brecha entre aspectos pedagógicos, legales, éticos y deontológicos que deberán ser considerados de la mano de su puesta en marcha.

En efecto y en atención a lo planteado por sociólogo francés Lipovetsky (2001, p. 96) no importa tanto saber "qué tecnología digital dominará el mundo, tampoco saber si la oferta estará centrada en una sola marca de *smarthphone,* plataforma de entretenimiento, aplicación de *Play Store*, red social, *Metaverso.* Hoy en día, se sabe que los *Mojo Lens* (lentes de contacto equipados con pantalla de 14 mil pixeles y controladores laterales) remplazaran las lógicas de los celulares para inauguran un nuevo ecosistema tecnológico de interacción virtual.

En este orden de ideas, *lo* que realmente importa es reflexionar respecto a la amenaza que acarrea consigo el mundo digital y su cometido de alterar la noción de realidad, mediante la realidad virtual e inmersiva". Lo realmente importante es la relevancia del "giro social" que internet ha experimentado en los últimos diez años. Una transformación disruptiva que acaba de empezar, pero que ha migrado de una internet unidireccional, de unos pocos, elitista y publicitaria, a otro de fibra óptica, banda ancha y dedicado, construido sobre la base de la "democratización" de las redes sociales, y dispositivos electrónicos de bajo costo a acceso masivo

Por ello, Campiño (2022, p. 13) plantea que, "un porcentaje considerable de estudiantes colombianos, permanecen enganchados a sus celulares inteligentes, aplicaciones virtuales y redes sociales experimentando una sintomatología propia de autismo cibernético, que los vuelve inmunes al mundo real y paradójicamente esclavos del mundo virtual, produciendo con ello un aplastamiento subjetivo que les impide pensar por sí mismo y asumir una posición escéptica y cuestionadora frente al contenido visual observado".

Llámese memes, videos de corta duración, infografías, *fake news*, generando con ello todo un fenómeno de dogmatismo virtual, aletargamiento y adicción cibernética que mantiene sumiso al estudiante. Sin embargo, este daño cognitivo dejado por los *smartphones,* no es el único efecto adverso. A la par y en atención a lo consignado por Campiño (2022, p. 17) “los estudiantes crean neologismos, cambian e ignoran las reglas gramaticales y ortográficas del español y reducen sus competencias lingüísticas a asuntos triviales propios de hipertexto, o en el mejor de los casos lenguaje iconográfico empobrecido. Se trata por tanto de heterografías; es decir desviaciones intencionadas de la norma ortográfica “que no se producen por desconocimiento, sino por discrepancias ocasionales, por el mismo efecto psicolingüístico suscitado por la psicología a la inversa de las redes sociales y dispositivos electrónicos.

Panorama nacional

En consonancia con lo anterior, los estudiantes colombianos, presentan dificultades en materia de lectura crítica, pensamiento lógico matemático, cohesión de ideas, verbalización, pánico escénico, trastorno de déficit de atención, entre otra sintomatologías propias del abuso de pantallas inteligentes, *smartphone* y dispositivos electrónicos que trastocan su estructura lingüística y cognitiva, llevándolos al límite académico y la abstinencia virtual que ocasiona a su vez “baja tolerancia a la frustración, deserción escolar, mortalidad académica y en el peor de los casos ideación suicida” al decir de investigaciones adelantadas por el filósofo francés Lévy (2007, p. 123).

Al respecto de este fenómeno de empobrecimiento lingüístico las pruebas Saber en Colombia (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación-*Icfes*, 2022) señalan que el 23% de los estudiantes no tienen la capacidad para elaborar un texto coherente, comprensible y organizado, presentando serias dificultades en materia de lectura crítica. Situación que pone en entredicho el desarrollo de la competencia literal, inferencial y critica e intertextual. Un estudio realizado por el Grupo de Investigación DiLeMa (Didáctica de la Lengua Materna y la Literatura), de la Universidad del Quindío en materia de lectoescritura sobre el Primer Concurso Nacional de Cuento RCN y Ministerio de Educación (2017), identificaron como errores comunes los descuidos en la

redacción y la puntuación, la dificultad para construir oraciones complejas, los errores ortográficos y la falta de cohesión e ilación en los textos.

Todo ello emprendido por los excéntricos equipamientos de Smartphone, redes sociales y dispositivos electrónicos que facilitan las labores intelectuales y lingüísticas por aplicaciones tecnológicas impulsadas por la infocracia y la era del *Phonosapiens* en la que la automatización, el enajenamiento, narcisismo digital, déficit de atención, memoria a corto plazo y la pérdida metódica de empatía e interacción física con el otro. Estudios neurológicos adelantados por Castro (2016, p. 91) manifiesta que el “uso indiscriminado de celulares inteligentes y redes sociales durante más de cuatro horas al día está asociado, con la mala auto apreciación de la salud mental, en la que se evidencia un aumento de los niveles de angustia psicológica, ansiedad, ideación suicida denominada “depresión de Facebook" en la que la adrenalina del presente, la impaciencia, indiferencia relajada e inmanentismo son las causantes de patologías o muertes.

Cifras y daños colaterales

De otra parte, la calidad de sueño y nivel de salud mental están estrechamente relacionados con el abuso de redes sociales y dispositivos electrónicos. Estudios adelantados por Sartori (1998), han demostrado que “el uso excesivo de redes sociales tiene una asociación significativa con la mala calidad del sueño en los jóvenes. Utilizar las redes sociales a través de teléfonos, ordenadores portátiles y tabletas por la noche, y antes de dormir está relacionado con desordenes de sueño y calidad de vida” (p. 121). El uso de luces LED y microondas antes del sueño, bloquea los procesos naturales en el cerebro que desencadenan sensaciones de somnolencia, así como la liberación de la hormona del sueño, la melatonina. Esto significa que el estudiante tarda más en dormir y termina consiguiendo menos horas de sueño cada noche.

Otra problemática derivada del abuso de smartphone y redes sociales son los delitos informáticos, la suplantación de identidad, el robo de datos y recursos, ciberbullyn, ciberacoso, carding, entre otros. Al decir del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC (2018) Siete de cada 10 jóvenes colombianos han

experimentado ciberacoso. Estas estadísticas son extremadamente preocupantes para la salud general, integridad física y emocional de los jóvenes estudiantes. Las víctimas de acoso escolar tienen más posibilidades de experimentar bajo rendimiento académico, depresión, ansiedad, sentimientos de soledad y cambios en los patrones de sueño y de alimentación, que podrían alterar su vida. Todo ello perpetrado a manos de máquinas de visión que inauguran delitos informáticos de alto espectro de alcance. Finalmente emerge el FOMO iniciales de *fear of missing out*, traducido como “miedo a perderse algo" que describe una nueva forma de ansiedad surgida con la popularización del móvil y las redes sociales, una necesidad compulsiva de estar conectados en la red” (Campiño, 2022, p. 6).

Al respecto, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018), sostiene que la mayoría de las personas que usan una red social son jóvenes estudiantes. El 80% de los usuarios de redes sociales en el mundo son personas entre los 12 y 30 años de edad. Y la frecuencia de uso es muy alta, especialmente entre los 12 y 19 años de edad. Así las cosas, en Colombia, cerca del 7% de los usuarios de una red como *Facebook o WhatsApp* corresponden a adolescentes entre los 13 y los 15 años. La realidad es que muchos de estos jóvenes son niños que han falsificado sus datos personales para poder entrar a esta red social según información suministrada por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2020).

En efecto, jóvenes estudiantes de entre los 14 y 15 años son los que más tiempo destinan al uso del celular, redes sociales y plataformas según estudios de MinTIC (2018). Hoy en día, es casi imposible encontrar a una persona que no esté navegando en una red social como Facebook, que no tenga uno de los tantos dispositivos electrónicos o que simplemente no le dedique tiempo a conversar por WhatsApp, vea fotos e historias en Instagram, videos en *Youtube* o se informe por medio de *Twitter* o internet. Ha sido gracias a la proliferación de los teléfonos inteligentes de diversa tipología, que” los usuarios (enjambres digitales) al decir de Han (2022), forman una colmena digital de cibernautas, *youtuber, Blogger, tiktoker*, sumidos en su zona de confort y aislados de una vida social. Dichas muchedumbres digitales han ido cada vez más en aumento a nivel mundial y Colombia no es la excepción. De hecho, según un

estudio realizado por MinTIC (2018), el alcance de los social media entre los estudiantes colombianos (entendido como el sector que comprende redes sociales, blogs y demás espacios de interacción digital) es de 83,8% para el año 2020.

Esta cifra ubica a Colombia como el quinto país de la región con el mayor alcance, detrás de países como Perú, que lidera el listado con más relevancia en la categoría de social media con 93,2%; le sigue Brasil, con 89,1%; México, con 87,8%; y Argentina, con 83,2%. Igualmente se destaca el potencial que existe en el país en el consumo del contenido social a través de más de una plataforma. En Colombia, el consumo a través de diferentes dispositivos está en cerca de 30%. Desde el lado de las empresas y los anunciantes, el contenido patrocinado, el marketing de *influencers* y el uso de videos en vivo a través de red social de *TikTok.* aparecen como las principales tendencias para llegar al usuario.

La "importancia" de los teléfonos inteligentes en la sociedad red es tanta que, según un estudio de consumidores digitales 2017, realizado por el Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (Cintel, Castaño, 2017), la actividad que más realizan los usuarios colombianos en la web es el uso de las redes sociales, con una participación de 88%. A ella, le sigue la utilización de chat (86%), de mensajes (79%) y el hecho de compartir imágenes y videos (78%). Niños y jóvenes en Colombia gastan en promedio de tres hasta siete horas y 31 minutos diarios en internet. El 75% de los niños y adolescentes utiliza el celular como el medio favorito para conectarse y sumergirse al fondo denso de la web. Como se podrá notar, este fenómeno virtual parece diseminarse cual peste por las fauces del mundo perfilándose como el nuevo mesías de época. Todo un dios 3.0 capaz de fundar patologías tecnológicas, truncar los procesos psíquicos y psicolingüísticos y capturar a sus adeptos en sus telarañas comunicativas o enjambres.

Dichos efectos adversos (cognitivos, lecto-escritores, incluso emocionales) desde una interpretación de la obra de Bauman (2016, p.210), "se ven reflejados en la cotidianidad con jóvenes estudiantes que pretenden leer, pero no comprenden el contenido de lo que leen (analfabetos funcionales). Que no saben escribir correctamente y terminan con un lenguaje hipertextual e iconográfico empobrecido". Siendo a su vez consumidores y productores de contenido digital (pro consumidores digitales) que

asumen una postura dogmática y servil que los vuelve invulnerables a la crítica y la sospecha. Se trata de todo un efecto psicolingüístico negativo en donde el accionar de los ciclopes unidimensionales llámese *smartphone*, internet, redes sociales, dispositivos electrónicos y demás artilugios nano digitales de cuño, se imponen por sobre las neuronas, el pensamiento, la escritura creativa y la emancipación intelectual, inaugurando con ello todo un fenómeno de desestabilización cognitiva e inanición lingüística reflejada al interior de los actores principales del proceso educativo: familia, escuela, sociedad y estado que no pueden escapar a su modus operandi.

Este empobrecimiento intelectual y gramatical, está determinado, en primer lugar, por el descuido de la lectura crítica al interior de la familia y en segunda instancia por el modelo educativo tradicional que limita el desarrollo de pensamiento al interior de las aulas. Por tanto, hablamos de una corresponsabilidad en la que tanto padres de familia y docentes tienen la misión apremiante de suscitar desde temprana edad procesos asociados a lectura reflexiva y pensamiento propositivo, de tal manera que los estudiantes aprendan entre otras cosas a identificar las competencias literales, inferenciales y crítico e intertextuales, así como crear, imaginar comprender un texto, discernirlo y hablar con coherencia y precisión.

En segundo lugar está el uso antipedagógico y desmedido de los *smarthphone* e Internet (*Big Data, Deep Web*) las cuales han generado cambios considerables en el uso del español, debido a la actual necesidad de velocidad , inmediatez y minituarización en la comunicación, especialmente en los jóvenes llamados “nativos digitales en los cuales se incluyen a "*los millenials, youtubers, y bloggers* que tienden a mezclar el lenguaje informal usado en las redes sociales con un lenguaje formal de trabajos académicos y demás”; es decir, no se detienen a pensar y analizar el tipo de mensaje y destinatario al momento de escribir (López, 2013, p. 34).

CONCLUSIONES

Hablar de redes sociales y dispositivos electrónicos en el convulsionado siglo XXI parece ineludible. El paradigma infocrático en el cual se halla inmersa la cuarta revolución industrial se ha entronizado en la cultura y el imaginario social, penetrando en

las diferentes esferas de la sociedad, a tal punto de configurarse en un modo de vida online capaz de trastocar la estructura psíquica, lingüística y emocional de los estudiantes latinoamericanos vulnerables a su accionar

En una sociedad en la que los nuevos medios de la información y la comunicación han permeado todos los espacios, modificando la manera de comprender el mundo, de enseñar y aprender, no puede ignorarse la necesidad de reflexionar sobre su impacto en el contexto educativo latinoamericano. Si bien es cierto que las tecnologías desempeñan un papel fundamental en la configuración de nuestras sociedades y nuestra cultura, el devenir histórico ha demostrado que las tecnologías como la imprenta, el teléfono, la radio, el cine, la televisión, el celular Android, han padecido cambios y rupturas profundas.

Por tanto, las redes sociales y dispositivos electrónicos no son sino un disparador, una oportunidad, algo de lo que se puede disponer. Empero hay una enorme diferencia entre lo que dispositivos electrónicos y redes sociales pueden hacer, lo que en realidad hacen y lo que deberían hacer, lo cual resulta un desafío. Se sabe que estas tecnologías osadas y disruptivas no están al alcance de todos. Mientras muchos logran apropiarse, otros no lo hacen o lo hacen limitadamente, inaugurando con ello considerables brechas o abismos digitales que crean a los *infopobres.*

Las escuelas, colegios, incluso universidades, se ven interpeladas para bien o para mal por el influjo de las nuevas tecnologías disruptivas que llegan para sustituir un proceso, un producto o una tecnología que ya estaba establecida, tal es el caso particular de los *smarthphones, netbooks, tablets*, *smartwatch*, consolas de video juegos entre otros artilugios de punta que remplazan y mejoran versiones anteriores. Hoy en día, se sabe que las computadoras portátiles, los celulares multifunción y las tabletas, entre otras pantallas electrónicas de uso cotidiano, permiten realizar en cualquier tiempo y lugar tareas que otrora no tenían vislumbrada la escuela.

La movilidad e intemporalización electrónica que atraviesa el corpus de la educación latinoamericana da lugar a la emergencia de una forma de vida social llamada *tecnomadismo* en la cual se comunica, se entretiene, trabaja y estudia desde lugares

cambiantes utilizando para ello dispositivos digitales provistos de pantallas electrónicas, conectados a una red inalámbrica.

El modelo omnipresente del que gozan las redes sociales y pantallas inteligentes, es uno de los rasgos distintivos de la sociedad contemporánea, que ha dado lugar a la denominación de la sociedad de las pantallas, enjambre digital y rebaño digital enajenado desde su zona de confort al decir de López (2013, p. 35). La pantalla extendida a su vez a desarrollado ampliamente la teleducación, el teletrabajo, la automatización laboral y con ello la infocracia. Resulta, por tanto, fundamental desarrollar estrategias pedagógicas que impulsen a los educandos a asumir el compromiso de su formación, que despierten la curiosidad, la creatividad y el ansia de aprender de modo tal que la educación pueda recibirse como un regalo y no como una angustiosa obligación.

El desprestigio actual de la escuela hiperconectada obliga a repensar el rumbo de la educación latinoamericana para transformarla y renovarla, mas no desecharla. De tal suerte que la escuela se integre a la realidad social y cultural de la sociedad de las pantallas en la que se vive. Una escuela transformadora que contemple las subjetividades, fomente la curiosidad, el asombro y la extrañeza, la imaginación, creatividad, duda y sospecha, garantizando con ello el aprendizaje de los conocimientos y habilidades necesarios para una vida social y personal en la que confluyan lo individual y lo comunitario, lo global y lo loca, lo subjetivo y objetivo , siendo ciudadano digital pero también miembro de la aldea, lo cual implica discernir desde el bisturí de la pedagogía critica las tecnologías emergentes que impone la cuarta revolución industrial al interior de las escuelas latinoamericanas.

Los educadores, tienen como reto corresponsable, conocer las lógicas que operan tras bambalinas de las redes sociales y dispositivos electrónicos, hacer uso pedagógico de las mismas al interior de la familia y el aula de clase, desbordar el cauce del pensamiento crítico y lectura crítica, aplicar metacognición y suscitar procesos asociados a emancipación intelectual en los estudiantes. De no ser así se consentirá que la vida orgánica, presencial y material sea remplazada por la vida artificial, lo cual implica el paso inevitable del humano al ciberestudiante o “infómano”. Versión última del narcisista,

cada vez más dependiente de sus publicaciones, “Me gusta”, los “corazones”, los “compartidos” y los “vistos” (Campiño, 2022, p. 6).

Las ciencias humanas, en particular la educación y la filosofía son de las disciplinas que más peso tiene en la era digital pues permiten mezclar desde la interdisciplinariedad capacidades y sensibilidades para discernir, replantear o integrar lo humano con lo digital. Se habla en efecto y al decir de Han et al. (2021) de una nueva generación de sujetos llamada *Phono sapiens*. Estudiantes ligados en cuerpo y alma a su teléfono inteligente que los seduce desde la tormenta eléctrica de sus pantallas para que remplacen el libro por el meme, la cultura de la imagen por la escritura, convirtiéndose en sujetos inmunes al mundo real y esclavos de un mundo virtual extranjero que parece reajustar la identidad y tradición local por el llamado ciudadano del mundo. Se encamina hacia una era “*Smart”, “trans” y “poshumana”* de información ligera y distorsionada en la que la urbanización digital parece anunciar el exterminio de lo humano al pretender informar y no formar.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe conflicto de interés para la publicación del presente artículo de revisión.

REFERENCIAS

Alfonso, I. (1995). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones.

Bauman, Z. (2016). Las redes sociales son una trampa. *Entrevista realizada por Ricardo de Querol para el día el diario el País, Colombia*. https://elpais.com/cultura/2015/12/30/babelia/1451504427_675885.html

Campiño, C. (2016). La escuela teledirigida o educación 2.0. una reflexión en contra del rebaño digital. *Revista Historia de la Educación Colombiana* 19, n.º 19 (diciembre de 2016): 237–52. http://dx.doi.org/10.22267/rhec.161919.22.

Campiño, C. (marzo de 2022). *Cibercultura y educación: Impacto psicolingüístico derivado del uso desmedido de drogas electrónicas en el rebaño digital estudiantil nariñense*. II Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Educación Marzo, 2022. Depósito Legal: DC2022000480 ISBN: 978-980-281-246-2 Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Politécnico del Norte, Cartagena de Indias.

Castells, M (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultur*a. Madrid: Alianza.

Carr, N (2011). *Superficiales: ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.

Castaño, M (2017). *Conociendo al consumidor, Centro de Investigación de las Telecomunicaciones* (Cintel). https://acortar.link/RQhsTS

Castro, S. (2012). Ubicuidad y comunicación: los smartphones. Revista Casqui. *Revista Latinoamericana de comunicación,* (118), 91 – 95.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE- (2018). *Boletín Técnico Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad*. DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV

Desmurget, M. (2020) *La fábrica de cretinas digitales: Los peligros de las pantallas para nuestros hijos.* Madri: Península. https://acortar.link/a6YOz5

Digital 2021. (2021). Digital 2021 Global Overview Report. https://acortar.link/Jwub1f

DiLeMa (2017). Impacto de los teléfonos móviles en los procesos lectoescritores. *Revista de Didáctica de la Lengua Materna y la Literatura*. Concurso Nacional de Cuento RCN y Ministerio de Educación. Universidad de Quindío.

Dow, N (2014). *Addiction by Design: Machine Gambling in Las Vegas*. Princeton University Press

Ferreri, Juan (2022). Inteligencia artificial: algunos aspectos de su impacto. 1a edición especial - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. CD-I, iBook ISBN 978-987-537-171-2 1. Inteligencia Artificial. I. Título. CDD 006.301. https://acortar.link/6VWHGT

Foucault, M (1979). *Curso del 14 de enero de 1976, en VV.AA. Microfísica del poder*. Madrid: La Piqueta.

García Gual, C (2018). Los alumnos pasan mucho tiempo con el móvil. No saben nada. *Entrevista realizada para el diario El País de Colombia por parte de: José Andrés Rojo. https://elpais.com/elpais/2018/02/05/eps/1517841144_118374.html*

Han, B. (2021). *No cosas*. Barcelona: Herder.

Han, B. (2014). *En el enjambre*. Barcelona: Herder.

Han, B. (2022). *Infocracia: la digitalización y la crisis de la democracia*. Barcelona: Taurus.

Harari, Y (2016). *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. México: Debate.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación-*Icfes*- (2022). *Icfes publicó los resultados del examen Saber 11 calendario A 2022.* https://www.infobae.com/america/colombia/2022/11/29/icfes-publico-los-resultados-del-examen-saber-11-calendario-a-2022/

López, A. (2013). *Identificación y análisis de los patrones de uso de los teléfonos smartphone en la población universitaria de la UPV-EHU*. En: CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN ABIERTA Y TECNOLOGÍA. Ikasnabar, VI.

Lévy, P (2007). *Cibercultura. Informe al consejo de Europa*. Prólogo de Manuel Medina. Anthropos Editorial: México: Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. (Ciencia, Tecnología y Sociedad: 16)

Lyotard, J (1994). *La condición posmoderna*. Madrid: Cátedra.

Lipovetsky, G. (2001). *El Imperio Efímero de la Moda*: Barcelona, Anthropos. 380 p.

Luengo, J (2019). Uso y riesgo de las nuevas tecnologías de la información. Colegio oficial de la psicología de Madrid año 2019. https://acortar.link/6cjmY6

Martínez, P., S. (2021). Alteraciones mentales por el uso excesivo del móvil. *Revista Colombiana de Psiquiatría. Vol. 50. Núm. 2* (abril – junio) http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502021000200070#aff1

Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones-MINTIC-(2018). *Boletín de acceso Fijo a Internet en Colombia.* https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-101935.html

Moisés, A (2018). *El internet de las cosas*. Madrid: REUS

Navajas, G (2016). *El hombre tecnológico y el síndrome Blade Runner. En la era del biorobot*, Editorial Berenice.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y otros. (2020), *Perspectivas Económicas de América Latina 2020: Transformación Digital para una Mejor Reconstrucción*, París.

Ponce, E, Ponce, D, Hernández, M. E (2014). *Efectos neurológicos por teléfonos celulares: revisión bibliográfica y modelos matemáticos*. https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2017/11/843-Ponce-7.pdf

Reales, E; Bohórquez, M; Rueda, A. (2016) *Lineamientos conceptuales de las redes sociales. Una aproximación de la aplicabilidad a la relación de la violencia*. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Sartori, G (1998) Homo Videns. La sociedad teledirigida. Editorial: Alfaguara, Buenos Aires.

Smith, I. (2012). *The Internet of Things 2012. New Horizons*, IERC – Internet of Things European Research Cluster.

Schwab, K. (2015). *The Fourth Industrial Revolution. What It Means and how to Respond*. Foreing Affairs, December.

Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico- EAFIT. (2018). *Modernización de servicios digitales*. Documento institucional. Medellín: TIGO.

Thomée, S., Eklöf, M., Gustafsson, E., Nilsson, R. y Hagberg, M. (2007). Prevalence of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology (ICT) use among young adults. An explorative prospective study. *Computers in Human Behavior*, 23, 1300-1321. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563204002250

Zabludovsky, J. (2015). *Somos palabra*. Entrevista publicada por la revista letras libres, México por parte de: Raúl Trejo Delarbre. https://letraslibres.com/revista-mexico/el-periodismo-de-zabludovsky/