

eISSN: 1989-3612

DOI: <https://doi.org/10.14201/art2023.31286>

UNA APROXIMACIÓN VERONIANA AL FENÓMENO DE LA EXPANSIÓN DE DISCURSOS PSEUDOCIENTÍFICOS EN TIEMPOS DE REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

A Veronian Approach to the Phenomenon of the Expansion of Pseudoscientific Discourses in Times of Technological Revolution

Marcelo José GARCÍA FARJAT 

Centro de Estudios Avanzados. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

garciaf_marcelo@live.com

Recibido: 12/04/2023

Revisado: 13/04/2023

Aceptado: 28/07/2023

RESUMEN: La presente propuesta tiene como objetivo principal identificar y caracterizar las nuevas condiciones de mediatización que, en tiempos de revolución tecnológica, dan cabida a la actual propagación de creencias y discursos pseudocientíficos. Para tal fin se toma como eje de referencia al concepto de mediatización ofrecido por el semiólogo argentino Eliseo Verón. Sin caer en un determinismo tecnológico, no se puede dejar de reparar en las condiciones presentes que este ambiente tecno-mediático comporta en términos de acceso, circulación y consumo de pseudociencias. Haciendo usufructo de las potencialidades comunicativas inherentes a los nuevos dispositivos técnicos que pueblan nuestra cotidianeidad, sus promotores encuentran en la presente infraestructura tecno-comunicacional una vía idónea para su difusión y popularización en un marco que reconoce el avance de discursos relativistas y

posmodernistas que buscan desacreditar y deslegitimar a la ciencia y a sus amplios y expresivos logros.

Palabras clave: pseudociencia; Verón; mediatización; arquitectura tecno-comunicacional; revolución tecnológica.

ABSTRACT: The main objective of this proposal is to identify and characterize the new conditions of mediatization in times of technological revolution that enable the current propagation of pseudoscientific beliefs and discourses. For this purpose, the concept of mediatization offered by the Argentine semiotician Eliseo Verón is taken as a reference axis. Without falling into a technological determinism, one cannot help but notice the current conditions that this techno-media environment entails in terms of access, circulation and consumption of pseudosciences. Taking advantage of the communicative potential inherent in the new technical devices that populate our daily life, its promoters find in the present techno-communicational infrastructure, an ideal way for the propagation and popularization of pseudosciences in a framework that recognizes the advance of relativistic discourses and postmodernists who seek to discredit and delegitimize science and its extensive and expressive achievements.

Keywords: pseudoscience; Verón; mediatization; techno-communicational infrastructure; technological revolution.

INTRODUCCIÓN

Es innegable el peso de la ciencia en la actualidad como instrumento decisivo para el presente y futuro de las sociedades (Calvo Hernando, 1999). Gran parte de la ciudadanía disfruta y hace usufructo de muchos de sus logros en sociedades cada vez más dependientes del desarrollo científico y tecnológico: nuestras formas de vida y el planeta entero acusan cambios permanentes, para bien y para mal, como fruto de los diversos avances en materia de ciencia y tecnología (Olivé, 2004). No obstante, pese a su incontestable prestigio y reconocimiento en amplios sectores de las sociedades, se asiste en paralelo a un crecimiento sin parangón de afirmaciones pseudocientíficas que se esparcen vigorosamente en distintas plataformas mediáticas, muchas de estas, en particular en el área de la salud, con efectos perniciosos y nocivos de gran magnitud que amenazan al bienestar y estabilidad de las sociedades. En otros términos, y lejos de ser prácticas y afirmaciones inocuas e inofensivas, su creciente popularidad, potenciada por las prestaciones

propias de la Red, compromete seriamente el buen funcionamiento y desenvolvimiento de las sociedades contemporáneas en un momento histórico signado, tal como arguye Beck (1998a, 1998b, 2000 y 2007), por la omnipresencia y gobierno del riesgo.

En función de los múltiples cambios -propios de la era digital- que afectan prácticamente a todas las dimensiones y facetas de lo humano, los distintos y variados problemas y desafíos que se desprenden de su ubicuidad e implantación en el seno de las sociedades contemporáneas aparecen como centro de indagación para autores de diferente cuño; razones suficientes por las cuales se precisa abordar críticamente las especificidades cualitativas propias de esta época. En tal sentido, es menester subrayar que este nuevo escenario digital, dominado por los algoritmos, reclama actualizaciones teórico-explicativas que puedan ofrecer diagnósticos y respuestas certeros ante el avance de discursos pseudocientíficos que impregnan nuestra cotidianeidad digital. Ya Bunge (1985) señalaba con preocupación el peligro que comporta su esparcimiento en el tejido social: son capaces de infectar a toda la cultura; se constituyen en verdaderos virus intelectuales que se propagan vertiginosamente en las sociedades contemporáneas y que ponen en riesgo su bienestar.

Tomando en consideración el carácter pluricausal e interdisciplinario que supone el análisis de la materia temática, este trabajo tiene como objetivo central poner de relieve y caracterizar la expansión y proliferación de contenido pseudocientífico en el contexto de la creciente digitalización de la vida tomando como eje principal la categoría de *mediatización*¹ desarrollada por el semiólogo y sociólogo argentino Eliseo Verón². Desde este concepto, la propuesta busca ser considerada como un sencillo, pero concreto, aporte sobre el avance pseudocientífico en las redes desde una mirada tecno-comunicacional. En consonancia con lo planteado por

1. Tal como señala Fernández (2018), Verón nunca redujo el concepto de mediatización al fenómeno de los medios masivos de comunicación. Tampoco aparece como un fenómeno nacido en la Modernidad. Sin embargo, y sin olvidar el largo proceso evolutivo que comprende su concepción semio-antropológica de las mediatizaciones, en este trabajo se hará foco en dicho concepto, especialmente en clave comunicacional, para dar cuenta de ciertos cambios estructurales propios de esta época, lo que permitirá abordar lo propuesto en el presente trabajo.

2. Para el tratamiento de la materia temática, serán de gran ayuda también algunos desarrollos provistos por Carlón, quien se destaca, entre otros méritos, por retomar varias de las categorías veronianas para analizar lo que entiende en la actualidad como "sociedades hipermediatizadas".

Kucharski (2016), el análisis de las dinámicas de transmisión ofrece la posibilidad de captar y aprehender cómo se esparce y opera la desinformación y las pseudociencias desde los inicios de la digitalización.

En efecto, la hipótesis inicial de este trabajo parte de que su actual difusión y expansión es fruto de las nuevas condiciones de mediatización que estimulan las nuevas tecnologías y que se materializan en las distintas plataformas mediáticas que operan en la presente arena tecno-mediática: “*Internet* se postula como la explicación de las dinámicas de la sociedad en su conjunto, exactamente igual que el capital en el siglo XIX” (Ferraris, 2017, 27), lo que permite indagar, entre otros asuntos, en las condiciones de posibilidad y de cambio que instituye su implantación y conformación. Esto es, en los cambios que suscita en la forma de “estar y experimentar el mundo” de los sujetos mediados por lo digital: “es el embrión de donde nacen y se asientan todas las redes sociales del mundo virtual” (Flores, 2009, 74). En palabras de Verón (2015, 178), “*Internet* ha alterado las condiciones de acceso al conocimiento científico más de lo que estas condiciones cambiaron desde el surgimiento de las instituciones científicas modernas durante el siglo XVII”. Si para Verón su llegada ha generado cambios sustanciales en las condiciones de acceso al conocimiento de orden científico, estos cambios han alcanzado también a lo pseudocientífico. Parafraseando a Groys (2014), *Internet* se presenta como aquel espacio determinante que permite, con total soberanía, no solo la instalación del material de propaganda de distintas personalidades o grupos que promueven programáticamente ideas pseudocientíficas, sino también actuar globalmente sin tener que recurrir a alguna institución que los legitime o ampare.

Desde lo dicho, y por motivo de las aceleradas transformaciones devenidas por la irrupción finisecular de las nuevas tecnologías, se estima válido recuperar y apropiarse de la noción de *mediatización* ofrecida por Verón para intentar, desde su amplio y variado armazón teórico-explicativo, exponer y avanzar por sobre las nuevas condiciones de producción, acceso y de circulación que facilitan y fomentan el consumo, a gran escala, de contenido pseudocientífico en el marco de lo que Verón (2013) llama “la revolución del acceso”: “Verón no nos deja una teoría de la *Web* o de la comunicación de las redes sociales (como las “social media” *Facebook* o *Twitter*). Sin embargo, es enriquecedor abordar las consecuencias sociales y culturales de la mediatización a la luz de su teoría” (Averbeck-Lietz, 2018, 72).

De todo el aparato teórico ofrecido por el citado Verón interesa, en específico, ubicar a esta temática como parte ineludible de un *continuum*

histórico que rezuma la postulación veroniana en torno a la constitución y desenvolvimiento de fenómenos mediáticos bajo el amparo de lo que el autor nomina como “la aceleración del tiempo histórico” (Verón, 2015). Si para Verón (1997, 13) el interés del concepto de *mediatización* es que permite pensar juntos múltiples aspectos del cambio social de las sociedades industriales que hasta ahora se han analizado y discutido en forma relativamente dispersa, recurrir a este concepto como herramienta analítica resulta central para caracterizar a la presente arquitectura tecnocomunicacional por la cual se esparcen nociones pseudocientíficas.

Evitando caer en cualquier tipo de determinismo tecnológico, es indudable que las nuevas tecnologías juegan un papel central al momento de comprender la expansión de afirmaciones pseudocientíficas en términos mediáticos. En tal sentido, la presente propuesta de trabajo parte de la convicción de que las capacidades transformadoras de las tecnologías digitales han dado paso a nuevas formas de intercambio discursivo y comunicativo en distintas plataformas mediáticas: la visibilización, promoción y viralización de un amplio espectro de ideas pseudocientíficas se ven facilitadas en el marco de lo que Striphas (2015) define como *cultura algorítmica*. En otras palabras, y haciendo usufructo de las potencialidades comunicativas inherentes a los nuevos dispositivos técnicos que orbitan en nuestra cotidianidad, sus promotores y difusores encuentran en la presente infraestructura tecnocomunicacional, una vía propicia para la transmisión y popularización de pseudociencias que, en tiempos de sobreabundancia informativa, de contenidos fraudulentos y de mercantilización de la atención, supera profusamente las capacidades cognitivas de intelección y aprehensión de los sujetos contemporáneos: la pseudociencia... “ha sabido introducirse en el tejido social y manejar las propias herramientas comunicativas del sistema” (Alonso y Cortiñas, 2014, 94).

Su creciente difusión, agudizada desde el inicio de la consabida pandemia COVID 19, viene acompañada de una problemática que tampoco es novedosa, pero que concita especial atención en este momento: la falta de herramientas y conocimientos científicos necesarios por parte de ciertos sectores de la ciudadanía para distinguir entre lo científico de aquello que se presenta y se proclama como tal, pero que no lo es³: cualquier persona se limita a aceptar lo que la mayoría de las fuentes de

3. En este sentido, será tarea de la sociología el inquirir sobre qué tipo de estructura social permite ciertas prácticas y desalienta otras, análisis que rebasa las pretensiones de este abordaje.

información disponibles y accesibles dicen que es la verdad y, por su propia ingenuidad, cualquiera se ve confundido y embaucado sistemáticamente” (López-Cantos, 2017, 360)⁴.

Cabe destacar que lo dicho no es, de ninguna manera, la única razón que hoy podría justificar la actual expansión pseudocientífica. Si bien no es este el lugar indicado para desarrollar los pormenores de esta discusión, alcanza hacer alusión a la presencia incontestable de posturas relativistas y posmodernas que, mostrándose escépticas con la ciencia, ponen en cuestión y buscan deslegitimar, desde una amplia batería de estrategias, sus diversos y vastos logros. Lo recién subrayado se intensifica en un escenario signado por el “decaimiento de la verdad” y del discurso racional (Kakutani, 2019); en donde prevalece el análisis emocional e impreciso de los hechos (Sánz Blasco y Carro de Francisco, 2019). Ante el inédito avance de discursos relativistas y fundamentalistas, lo objetivo y verídico ceden ante lo emotivo, lo subjetivo e ideológico, constituyéndose en verdaderas y legítimas fuentes de conocimiento. Siguiendo a Palomo (2021), no es posible dejar de lado que la divulgación y alcance de elementos desinformativos y pseudocientíficos en las sociedades digitales desempeñan un rol central en esta trama, tornando porosas las fronteras entre lo cierto y lo falso, entre la realidad y la ciencia ficción.

En sociedades signadas por el creciente espiral de desinformación, de *fake pictures* y de noticias falsas, las capacidades transformadoras de las nuevas tecnologías habilitan su fuerte presencia en la Red: “la llegada de *Internet* se constituye en un terreno idóneo “para toda suerte de opiniones vertidas como los hechos verdaderos” (Vessuri, 2002, 89). Sin negar el papel central que aún disponen los medios tradicionales de comunicación en términos de acceso y comunicación de este tipo de creencias y prácticas, a lo que apunta este trabajo es a identificar y exponer las nuevas condiciones de mediatización por las cuales se difunden, se socializan y se consumen dichos discursos en una etapa marcada por la preeminencia de lo digital.

De todas maneras, la presente exposición resultaría insuficiente si se dejara de lado la complejidad y opacidad crecientes que encarnan las

4. Aunque un tratamiento detallado sobrepasa los objetivos de la propuesta, este espacio de discusiones se presenta idóneo para reafirmar lo que muchos pensadores y científicos, desde distintos marcos teóricos y puntos de vista, afirman: el valor incalculable del que goza la divulgación científica, por fuera de perspectivas del *déficit*, para buscar frenar, o al menos, mitigar la oleada de elementos desinformativos y pseudocientíficos que inundan la infoesfera.

tecnologías comunicativas que pueblan nuestra vida cotidiana. Lo mencionado dista de ser un asunto secundario en esta discusión, ya que son estas tecnologías las que permiten el consumo y circulación, con una facilidad y velocidad sin precedentes, de pseudociencias en las distintas plataformas mediáticas. Es ese “que sucede detrás de la pantalla” expresado por Verón (2013) lo que interesa poner de manifiesto.

De estas apreciaciones se desprenden, al menos, tres interrogantes que van a orientar la presente propuesta de trabajo: ¿Cuáles son los rasgos característicos de la mediatización actual que permiten la difusión de pseudociencias en tiempos de preeminencia de lo digital? ¿Qué categorías y elementos de la teoría de las mediatizaciones que ofrece Verón podrían ser válidos para dar cuenta de la proliferación de discursos pseudocientíficos en este momento histórico? ¿Qué papel asume la creciente opacidad y complejidad de las tecnologías comunicativas en términos de expansión, socialización y consumo de este tipo de contenido?

Antes de finalizar con la presentación del apartado introductorio, y tomando como eje lo referenciado en párrafos precedentes, no es menor destacar que, si bien es cierto que Verón no ha sido testigo de las últimas transformaciones en materia tecnológica por razones estrictamente biográficas, su concepción muestra vigencia para el análisis del fenómeno que concita nuestra atención. Entre otras ventajas analíticas y conceptuales, sus abordajes posibilitan la identificación y descripción, no solo de las constantes que se hacen presentes (y que reaparecen en ciertos casos) en este momento de la historia, sino también de las variables emergentes (alcance y velocidad desde la óptica de Verón) originadas en el surgimiento de nuevos dispositivos técnicos que dan a luz y forma a fenómenos mediáticos inéditos en el seno de las sociedades contemporáneas. Otro mérito de sus trabajos es que permite ubicar al auge de afirmaciones pseudocientíficas como parte de una etapa de mediatización que constata sucesivas modificaciones en tiempos de cambio acelerado. En suma, “si bien Eliseo Verón no alcanzó a hacer una descripción exhaustiva de los nuevos medios, equiparable a la que realizó sobre los medios históricos” (Bitonte, 2018, 4), sus variadas y expresivas aportaciones son válidas para el tratamiento de una cuestión tan significativa (y a la vez compleja y multifacética) como es la expresión de discursos pseudocientíficos en una época dominada por los algoritmos.

A partir de lo explicitado, el trabajo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se busca comprender y caracterizar la difusión de pseudociencias a la luz de la nueva arquitectura tecno-comunicacional, con particular énfasis en la aparición de nuevos enunciadores y nuevas formas de comunicación y socialización que dicha arquitectura permite. En segundo

lugar, y alejado de nociones deterministas, se pretende considerar su expansión como parte de un momento histórico en el marco de las dinámicas y procesos de las mediatizaciones a lo largo del tiempo. Finalmente, y bajo el amparo de tecnologías opacas que orbitan nuestra cotidianidad digital, interesa relevar ese “que sucede detrás de la pantalla” expuesto por el autor como un hecho significativo que admite el abordaje referido a la propagación de pseudociencias en las plataformas mediáticas.

NUEVA ARQUITECTURA TECNO-COMUNICACIONAL Y EXPANSIÓN PSEUDOCIENTÍFICA: ALGUNAS CONSIDERACIONES INICIALES

Si bien la visibilización y difusión de discursos pseudocientíficos no son fenómenos nuevos, cobran matices propios que no pueden ser desdénados o infravalorados si se pretende combatir, o al menos mitigar, algunos de sus riesgos e impactos negativos en las actuales circunstancias sociales. El avance de este tipo de discursos alcanza particular expresión desde los albores de la digitalización, advirtiéndose mutaciones significativas, no solo en las condiciones de consumo y de socialización, sino también en términos de acceso a la información y de circulación discursiva bajo las coordenadas que el presente escenario tecno-mediático habilita y performa: lo que cambia, de acuerdo al pensamiento de Levy (2004), son los instrumentos; la amplitud y la rapidez son características inherentes a las plataformas mediáticas juntamente a la facilidad para la producción de contenido, evidenciado, en particular, por las últimas técnicas de Inteligencia Artificial. Coyuntura que le otorga una magnitud sin precedentes al auge de expresiones pseudocientíficas en este tiempo histórico.

Retomando lo expresado en el apartado introductorio, si desde la perspectiva de Verón (2001) se estaba, a fines de siglo, en presencia de una sociedad “en vías de mediatización”, hoy se constata el paso a una sociedad (hiper)mediatizada, cuya conformación y desenvolvimiento obligan, con carácter de premura, a identificar y exponer, entre otras cuestiones capitales, las inéditas condiciones de consumo y circulación de afirmaciones pseudocientíficas y las nuevas relaciones que se entretienen entre productores y receptores: el funcionamiento y desarrollo de la cultura, la economía y la política se estructuran a partir de la existencia, no solo de los medios tradicionales (los cuales deben adaptarse forzosamente a las pautas y lógicas que envuelven a las redes para sobrevivir y tener éxito), sino que cada vez se hallan más dependientes de las prestaciones de *Internet* y del desarrollo acelerado e intensivo de las computadoras. De hecho,

para Verón (2013), la Red está produciendo modificaciones profundas en la relación de los actores individuales con los fenómenos mediáticos, en donde los procesos de circulación son “la gran batalla” en contextos cada vez más info saturados, de explosión informativa (Calvo Hernando, 1999) y de infoxicación (Yus, 2010). Estas expresiones epocales vienen a dejar constancia de la sobreabundancia informativa en *Internet*, de la presencia inestimable de estímulos que inundan la infoesfera y que supera ampliamente las capacidades de discernimiento y de aprehensión de los sujetos. En esta línea argumentativa, la constitución de un nuevo paisaje tecno-mediático, que integra a los medios masivos y a las redes en una arena digital cada vez más compleja y sofisticada, se encarga de performar y estructurar nuestro “estar en el mundo”, esto es, establece nuevas formas de relación e interacción sociales que configuran y moldean nuestro pensamiento y entendimiento de la realidad. Las distinciones y fronteras entre lo público y privado tienden a difuminarse en un marco de autonomía de los objetos que, a través de las redes, escapan a las intenciones y soberanía de los sujetos (Lash, 2005). Expresado de otro modo, se asiste a la privatización del espacio público y mediático en virtud de las capacidades de *Internet* (Groys, 2014). Tampoco es menor lo formulado por Scolari (2008) en esta estela de caracterizaciones: “todas las tecnologías de la comunicación son cognitivas por la manera en que transforman nuestra percepción del mundo, por la capacidad de reprogramarnos como usuarios, por lo que nos dejan (y no nos dejan) hacer” (2008, 14).

Como parte de este espiral de modificaciones que acusa esta época, interesa también hacer énfasis en el trastocamiento de los modos tradicionales y regulares de recibir y procesar información propios de las sociedades industriales, lo que certifica nuevas formas de materialización de procesos cognitivos: “la mediatización se acelera en permanencia: los “nuevos medios” se inventan en una dinámica de gran velocidad –y no a un ritmo regular” (Averbeck-Lietz, 2018, 75). En efecto, estamos en presencia de una arquitectura tecno-comunicacional que desplaza la centralidad de los medios tradicionales como difusores y como vía principal de acceso a la información y al entretenimiento que caracterizó al siglo XX: “cada vez son más los que no buscan saberes en esos medios que antes organizaban y monopolizaban la circulación de la información y los relatos en la esfera pública” (Respighi, 2021). En palabras de Averbeck-Lietz, “no es lo mismo recibir información a través de la prensa como en el siglo pasado que recibir información filtrada por algoritmos de una red social en *Internet*” (2018, 74). Con foco en lo manifestado recién, las nuevas formas comunicacionales instauradas en este tiempo de aceleración histórica dejan constancia de la crisis por la cual transitan los medios

tradicionales, su pérdida sostenida de hegemonía discursiva y cognitiva. En una sumaria respuesta, ceden su supremacía, dejan de arrogarse la capacidad, de carácter monopólico, de decidir, según Scolari (2008), cómo y cuándo informar a públicos cautivos y pasivos: para Verón (2009), estamos ante la culminación de aquel proceso de “liberación de la grilla de los consumidores” que se venía cimentando a fines del siglo pasado⁵.

Ciertamente, uno de los cambios más significativos que se advierte en esta época remite a la eclosión de nuevas formas comunicacionales que viene a reemplazar modelos otrora dominantes. Lejos de comunicaciones unidireccionales y verticales que nos remontan, entre otros, al esquema clásico de Jakobson, se asiste a una convergencia mediática caracterizada por comunicaciones radiales (Verón, 2015) no lineales (Boutaud y Verón, 2007, Verón 2015), en múltiples direcciones e intersistémicas (Carlón 2020a, 2020b), es decir, entre los medios masivos de comunicación y las redes sociales mediáticas; e intrasistémicas (al interior de cada sistema mediático):

... la comunicación ya no presenta una direccionalidad descendente (de los medios masivos a los individuos y colectivos) sino que puede adquirir múltiples direcciones. Cotidianamente somos testigos de cómo los acontecimientos sociales ya no los generan únicamente las instituciones mediáticas sino también los individuos y colectivos desde las redes sociales (Fratlicelli y Antivero, 2019, 1).

Dentro de un amplio abanico de cuestiones que se desprenden de lo desarrollado hasta ahora, es válido preguntarse con Verón (2013) acerca de las nuevos vínculos que se entretujan en este nuevo escenario marcado por la predominancia de los algoritmos en nuestras decisiones y comportamientos diarios, en la organización y forma de ver y filtrar la realidad. De acuerdo con el citado Verón (2013), la irrupción de *Internet* ha impulsado nuevos lazos entre los actores y los saberes; lo que da lugar a nuevas formas de acceso a la cultura, a nuevas formas de vinculación con el “Otro” y con las instituciones; constatándose mudanzas significativas

5. De todas maneras, cabe recordar, siguiendo a Carlón (2019, 2020a, 2020b), que hoy se asiste a una convivencia entre un sistema de medios masivos y uno nuevo, emergente, basado en *Internet*, los cuales se hallan imbricados y entrelazados en esta nueva ecología mediática fruto de la revolución tecnológica. Como bien indica el recién mencionado Carlón, no es plausible desdeñar ni soslayar la importancia actual de los medios masivos si lo que se busca es un análisis pormenorizado de las condiciones de circulación que rezuma el presente contexto hipermediático.

en la forma de apropiación de saberes y en el consumo de información pseudocientífica.

En estrecha relación a lo expresado, el papel de la Red nos obliga a replantear un problema de larga data, como es el de la producción y difusión de conocimiento (Verón, 2013), lo cual es pasible de ser extendido a los nuevos vínculos que se forjan entre quienes operan en las plataformas mediáticas. Tomando partida de que siempre hemos sido de alguna manera sociedades de información (Verón, 2013), la evolución de los dispositivos tecnológicos ha posibilitado diferentes niveles de conexión donde se crean nuevos espacios de interacción (Caballero y Ponce, 2020) y de vinculación entre agentes mediados por nuevas tecnologías. De acuerdo al propio Verón (2013), el advenimiento de las redes sociales reanima los debates acerca de los vínculos sociales. Con el desarrollo e implantación de la *Web 2.0*, y en particular con el desarrollo programático de las plataformas mediáticas, se pone en evidencia la necesidad de redefinir los roles asumidos entre receptores y productores que caracterizaban a las sociedades industriales y postindustriales por motivo de las nuevas condiciones que este ambiente digital prefigura:

Internet implica una mutación profunda de las condiciones de acceso de los actores sociales a los múltiples discursos mediáticos. Implica además, como ya lo señalé, que por primera vez en la historia de la mediación, los receptores pueden a su vez producir discurso e insertarlo en el espacio público (Soster, 2013, 117).

Bajo estas nuevas condiciones (sobre las cuales se volverá en el siguiente apartado), y a diferencia de otros modelos teórico-analíticos que abordan la temática, el aparato explicativo de Verón nos permite detectar variables y constantes en el marco de la historia de las mediaciones. Pese a los cambios notorios que comportan las nuevas tecnologías, hay cuestiones que rebasan a un momento histórico determinado: la relación entre producción y recepción sigue siendo el punto neurálgico en el cual todo se reescribe (Mouchon, 2018). Por todo lo presentado, es válido indagar, desde esta línea de pensamiento, si la actual difusión de pseudociencias es producto exclusivo de las particularidades cualitativas propias del advenimiento de esta época hipermediatizada marcada por la preeminencia de lo algorítmico, o si más bien es fruto de una acumulación cuantitativa de cambios que se suceden a lo largo de la historia de las mediaciones. Sin negar las indudables capacidades transformadoras de las nuevas tecnologías (señaladas oportunamente), una respuesta inicial desde la postura aquí asumida tampoco admite concebir su propagación como un mero resultado de acumulaciones devenidas por el paso

del tiempo dentro del ámbito de las dinámicas históricas de las mediatizaciones⁶: “la acumulación cuantitativa desencadena un salto cualitativo: la Red multiplica los accesos bajo las mismas operaciones de autonomía y persistencia; es decir, aumenta las superficies y opciones de contacto, y produce el reservorio más grande de textos jamás imagina” (Cingolani, 2018, 163). Lo apuntado encuentra eco también, aunque desde un ángulo de análisis diferente, en lo proferido por Winner (2008) en sus reflexiones acerca de las tecnologías como “forma de vida”: la mayor parte de las transformaciones dadas por innovaciones son fruto de variaciones de patrones pretéritos.

Asumida la importancia de los cambios significativos que trae consigo su implantación en las sociedades digitales, es plausible concebir a *Internet*, desde sus peculiaridades, como parte de un largo y extenso recorrido histórico que da cuenta de la aparición de distintos fenómenos mediáticos a lo largo de la historia de las mediatizaciones: “la mediatización no concierne solamente el “estado actual de la sociedad”, sino que es un proceso que acompaña la evolución del sapiens desde el surgimiento de las industrias líticas” (Soster, 2013, 115). En cualquier caso, y si bien se reconoce la implosión de una nueva estructura tecno-comunicativa, resulta legítimo pensar con Carlón (2020a) acerca de lo que perdura y lo que cambió en esta nueva época si lo que se busca es trazar una prognosis lo más amplia y abarcativa posible del fenómeno que nos ocupa en estas páginas. En definitiva, algo que posibilita el concepto de *mediatización* propuesto por Verón, como ya se indicó, es indagar, en clave histórico-temporal, en las continuidades y discontinuidades correspondientes a este periodo de aceleración histórica para una mejor comprensión acerca de las nuevas condiciones que favorecen la proliferación de discursos pseudocientíficos en las plataformas mediáticas desde la postura analítica aquí asumida.

NOTAS SOBRE LA EMERGENCIA, PAPEL Y CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS ENUNCIATARIOS EN SOCIEDADES DIGITALIZADAS MEDIADAS POR EL CAPITAL

Recuperando lo vertido en páginas precedentes, y sin olvidar que los portavoces y promotores de pseudociencias forman parte –ineludiblemente– de una lógica de mercado capitalista, este nuevo ambiente

6. Tal como lo indica Cingolani (2018), los cambios palmarios que comporta la Red en este tiempo de revolución del acceso no se hallan por fuera del rango de operaciones primeras, segundas y terciarias que ya fueron mediatizadas.

mediático da cuenta de la emergencia de nuevos enunciadores que viene a trastocar formas y prácticas comunicacionales otrora dominantes, dando cabida a nuevas formas de consumo social, de creación de valor y de circulación discursiva y de sentido: *Amateurs*, prosumidores, *Influencers*, *Youtubers*, *Instagramers*, tuiteros, *Tiktokers* son solo algunos de estos nuevos enunciadores de esta época que disponen, tal como aduce Carlón (2019), de “medios personales” para publicar lo que desean cuando lo desean, convirtiéndose, en ocasiones, en líderes de opinión⁷.

Es de notar que estos nuevos actores ya no son exclusivamente profesionales o personalidades públicas. Por el contrario, muchos de ellos son ciudadanos “de a pie” (ya sea de manera individual o conformando colectivos) quienes, haciendo usufructo de las amplias y expresivas prestaciones de las redes sociales mediáticas, logran dinamizar sus variados propósitos y consiguen encontrar allí, en línea con el pensamiento de Carlón (2020c), un espacio privilegiado de acción: *Internet* es capaz, según Ferraris (2017), de generar, a un costo mínimo y con máxima eficiencia, todo el complejo de la acción y de la producción social. Dicho de otra manera, algo que distingue a esta época es que ya no son solo los especialistas, periodistas, agentes gubernamentales o personas con reconocimiento público los que se arrogan la capacidad de generar y expandir información. Es con el advenimiento de la sociedad digital, siguiendo a Palomo (2021), que todo usuario es un potencial creador de información. Como consecuencia de esto, la distinción entre expertos y no-expertos, en términos comunicativos, se diluye en el marco del paso de la comunicación de masas a lo que Castells (2013) denomina “*autocomunicación de masas*”: aquella transformación que tiene el potencial de incluir en su proceso al conjunto de la sociedad.

7. No se debe descuidar en esta discusión la heterogeneidad de enunciadores que hoy pueblan el mundo digital. Baste mencionar, por un lado, el papel de los *bots* en la miríada de interacciones que se suceden en las redes sociales que, como bien expresa Sued (2020), producen, limitan y jerarquizan información que se esparce en ellas, siendo relevantes en la toma de decisiones de los sujetos y en el control y posible modificación de sus opiniones y conductas. Por otro lado, se advierte la emergencia de los *trolls*, quienes actúan como diseminadores y generadores de conflictos en las diferentes plataformas mediáticas, ejerciendo marcada influencia en la imposición de sentido y de valoración de distintos asuntos que predominan en la esfera techno-mediática (entre los cuales forman parte los discursos de cuño pseudocientífico). De hecho, cabe agregar que la marcada capacidad de contagio y de viralización que disponen estos agentes es de notoria preocupación a raíz de los consabidos problemas de orden práctico y social que encarnan las pseudociencias en las sociedades actuales.

En consonancia con lo anterior, no es menor pensar con Elías (2013) en que la *Web*, desde su inmanencia, no discrimina conocimientos verídicos de los alternativos y mal asentados, en un contexto donde el propio ciudadano puede asumir un rol protagónico como divulgador de ideas sin soporte epistémico gracias a la efectividad material que portan las tecnologías comunicativas:

En la *Web* gana aquello que Google pone en primer lugar y, normalmente, es lo más enlazado y con más visitas. En un momento en el que la información 2.0 puede ser elaborada directamente por el ciudadano al margen de los medios de comunicación tradicionales, las universidades o los centros de investigación (Elías, 2013, 670).

Asimismo, es relevante manifestar que la aparición de estos nuevos actores genera vínculos y sentimientos más próximos con sus seguidores, supone una mayor cercanía e identificación en virtud de lo que Marcuse (1993) entiende, en sus críticas a *las sociedades unidimensionales y positivas*, como “nivelación de distinción de clases”:

Los *influencers* son desconocidos para la gran mayoría de sus seguidores, personas que ven a través de una pantalla, en general en su celular. Pero son desconocidos que vemos como pares nuestros y, por lo tanto, cercanos. “La cámara en modo *selfie* que usan los *influencers* genera un vínculo especial. No es una superproducción sino algo mucho más casero y cercano y da la idea de que es un par, y eso es clave en la relación con esa persona. Es alguien que sentís que podrías invitar a tu casa. Y mientras se extiende esta tendencia a desconfiar de la autoridad o de las instituciones, se confía mucho más en los pares (Sohr, 2021).

En materia de producción de sentido, enunciadores, históricamente desplazados y relegados de la arena público-mediática, encuentran ahora la posibilidad de hacer circular y promover contenidos de diversa índole y conformar colectivos sociales antes inexistentes: les ofrece un creciente agenciamiento epistémico, evidenciado, verbigracia, en la participación activa de quienes forman parte de los distintos colectivos en donde son vertidos diferentes discursos pseudocientíficos. Según Mouchon (2018), la Red propone otra configuración en la relación entre producción y recepción, lo que da lugar, en términos veronianos, a nuevas modalidades colectivas de comunicación: ... “todo usuario es un productor de información, publicada en las redes sociales. Al mismo tiempo, todo contrato en Internet produce automáticamente informaciones y documentos sobre los usuarios” (Ferraris, 2017, 20).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y en un escenario que asiste a la convivencia de informaciones científicas y pseudocientíficas como parte de este nuevo entorno (hiper)mediático, cabe especificar algunos de estos cambios que se suceden en las relaciones entre productores y receptores de conocimiento. Alcanza mencionar, en tal sentido, a la evaporación de ciertas categorías analíticas (y clásicas) como la de emisor y receptor. Expresado de otro modo, y a la luz del pensamiento de Elías (2013), se torna obsoleta aquella noción que pregonaba el carácter pasivo del espectador bajo el tutelaje de los medios masivos y que partía de una separación taxativa entre productores y consumidores mediáticos. En un razonamiento similar, aunque desde un aparato conceptual diferente, Han (2014) lo dice de la siguiente manera:

Hoy, ya no somos meros receptores y consumidores pasivos de informaciones, sino emisores y productores pasivos. Ya no nos basta consumir informaciones pasivamente, sino que queremos comunicarlas de manera activa. Somos consumidores y productores a la vez. Esta doble función incrementa enormemente la cantidad de información (Han, 2014, 23).

Profundizando lo expuesto, los procesos comunicacionales ya no se circunscriben, tal como arguye Carlón (2020b, 74), a una relación entre medios masivos y públicos, sino más bien entre medios masivos y públicos que se han fragmentado en comunidades o colectivos. Asimismo, han devenido productores y consumidores, lo que pone en tensión la estabilidad de los contratos comunicacionales y de lectura otrora dominantes: “el advenimiento de Internet y de la web, de la tecnología móvil y de los medios digitales modificó las condiciones de producción de los discursos mediáticos y, consecuentemente, los modos de decir”⁸(Carvalho, 2021, 12).

En efecto, el comportamiento y vinculación de estos nuevos creadores de contenido con sus seguidores en las distintas comunidades virtuales pone de manifiesto nuevas formas de socialización y de intercambio mediáticos basadas en la posibilidad de establecer interacciones horizontales entre quienes pertenecen a cierta comunidad o colectivo virtuales y que imponen inéditas formas de circulación de sentido; características habilitantes, mas no las únicas, del rápido crecimiento y popularización que gozan muchas de

8. Si bien este no es lugar para su detallada exposición, cabe destacar, siguiendo Elías (2013), que uno de los cambios sustanciales que acusa este momento es la emergencia y consolidación de una cultura participativa, en la cual todos somos potenciales participantes activos.

las creencias pseudocientíficas. Si *Internet* se ha convertido en el medio de información más empleado (Carr, 2011), las redes sociales mediáticas, con sus particulares formas de diseminación de noticias e intercambios de mensajes, se convierten, de hecho, en una fuente informativa y en un espacio de socialización de capital importancia en las sociedades hipermediatizadas, especialmente, para las generaciones más jóvenes: la *Network* se ha convertido en la fuente primaria de gran parte de los usuarios (Kucharski, 2016).

En otro orden de cosas, es menester destacar que, en aras de concretar y lograr sus objetivos, sus promotores hacen despliegue de un amplio conjunto de estrategias y herramientas comunicativas que buscan captar cada vez más adeptos y lucrar con las necesidades y expectativas de personas que anhelan soluciones cortoplacistas a muchos de sus problemas, algunos de los cuales no logran ser resueltos por la ciencia:

... las pseudociencias hacen un uso eficiente de las estrategias retóricas y las tecnologías comunicativas contemporáneas, en combinación con el frecuente recurso a apoyos y credenciales aparentemente científicas en busca de legitimidad y superioridad moral y epistemológica frente a la que denominan ciencia oficial (López Cantos y Millán-Yeste, 2018, 318).

De acuerdo con Sagan (2000), estas son capaces de colmar muchas de las necesidades emocionales que la ciencia no siempre consigue satisfacer, y aquí es donde esta clase de discursos logra seducir y reclutar seguidores y consumidores al margen de la validez de sus argumentos. En un tono similar, López-Cantos (2017) asevera que: "la creación de pseudociencias... es muy sencilla, y los maravillosos resultados que ofrece colman con facilidad necesidades emocionales que la ciencia no suele satisfacer, o lo hace de manera incompleta y parcial..." (2017, 357). A modo de ejemplo, baste señalar la incertidumbre psicosocial y sanitaria que generó la pandemia por COVID 19 para graficar la peligrosidad que comporta la libre propagación de creencias pseudocientíficas en las redes sociales. Ante la perplejidad propia de un virus desconocido, parte de la ciudadanía buscó respuestas inmediatas, muchas de las cuales la ciencia no pudo dar. Este hecho allanó el camino para que sus promotores, aprovechándose del desconcierto, de las necesidades y de los miedos de los ciudadanos, pudieran capitalizar y sacar provecho de esta nueva coyuntura para generar y difundir afirmaciones y prácticas sin ningún tipo de evidencia científica. Desde discursos antivacunas o negacionistas de la consabida pandemia, hasta la prédica y promoción de sustancias y medicamentos sin aval científico para la protección o cura para la COVID 19, como lo fue el dióxido de cloro o la

ivermectina, son solo una pequeña muestra de los contenidos pseudocientíficos y desinformativos que circularon libremente en *Internet*.

En esta línea argumentativa, una marca de nuestras sociedades digitales es la mayor exposición y voz a charlatanes que encuentran, en las capacidades de las herramientas digitales, un camino idóneo para compartir y viralizar sus enunciados: "la nueva sociedad-red facilita y mucho el trabajo a los charlatanes en la labor de conformación de la opinión pública y se puede inventar conocimiento y darle aspecto de veracidad utilizando interesadamente argumentos de autoridad" (López Cantos, 2017, 362) lo que les permite, en definitiva, tener mayor alcance y comunicabilidad en el terreno digital a expensas de las necesidades y expectativas de los ciudadanos. Se atestigua, así, la mercantilización del miedo, de sus incertezas y demandas, en un marco de vulnerabilidad- e incluso de desesperación- de las personas, ante diversas promesas idílicas y de bienestar promocionadas por sus portavoces. Por consiguiente, estos discursos se distinguen por su capacidad de alimentar subjetividades entregadas anímicamente a los designios de quienes promueven afirmaciones pseudocientíficas.

Vinculado a ello, es importante resaltar que las nuevas tecnologías se integran y se acoplan a los mandatos y lógicas del capitalismo (Rueda Ortiz, 2012). Dicha subsunción y articulación del quehacer pseudocientífico a los dictámenes y demandas de la entidad capitalista permite, bajo el concepto paraguas del *megadiscurso* del progreso propuesto por Winner (2016), reconocer las trayectorias de acción y el contexto en el cual se inscriben los diversos actores intervinientes en los procesos de producción y consumo de este tipo de creencias y prácticas. En otros términos, y apostando por una visión sistémica para el análisis de la materia temática, no es posible, ciertamente, desligar su comportamiento de la lógica de mercado imperante, de la búsqueda permanente del lucro pecuniario que viabiliza el sistema capitalista, tanto en su exposición y comercialización, como en la explotación de un amplio abanico de estrategias enunciativas y de herramientas digitales disponibles:

El nivel de profesionalización de algunas prácticas pseudocientíficas como la homeopatía proviene básicamente del nuevo dominio de las propias herramientas del sistema, principalmente las de mercado y las de comunicación. Este dominio del sistema en beneficio propio conduce a un alto nivel de inserción social, basado en la colaboración directa de grandes sectores sociales como son la publicidad, los medios de comunicación, las distribuidoras y las empresas privadas (Marcos y Rovira, 2014, 94).

En suma, y según todo lo explicitado en este apartado, la comunicación pseudocientífica ha dado claras muestras, en distintos niveles y grados de intensidad, de su capacidad de adaptación a las diferentes situaciones típicas de un entorno digital en constante complejización, al ser capaz de explotar las prestaciones de las tecnologías comunicativas en aras de materializar sus objetivos, bajo los designios de un mercado global virtual que motoriza y rige, mayormente, el quehacer de estas prácticas.

EL RECHAZO VERONIANO AL DETERMINISMO TECNOLÓGICO Y ALGUNAS INCIDENCIAS SOBRE LO QUE SUCEDE “DETRÁS DE LA PANTALLA”

Con el propósito de examinar críticamente el tono específico que adquiere la difusión de las pseudociencias desde la perspectiva de análisis aquí asumida, resulta necesario abandonar teorías representacionistas de los medios de comunicación y hacer foco en las sociedades (hiper) mediatizadas como fruto de la eclosión de las nuevas tecnologías. Asimismo, presentar y problematizar la materia temática lejos de nociones deterministas reviste igual relevancia para los objetivos de este trabajo. Este distanciamiento epistémico y metodológico responde al papel predominante que aún desempeñan estos enfoques para abordar la mayoría de los problemas imperantes vinculados a tecnología y comunicación. En una apretada respuesta, estas tesis circunscriben el abordaje de los medios a su mera composición artefactual. Como objeto de análisis, los artefactos son concebidos como dispositivos tecno-materiales, de carácter avalorativo, autónomo y universal, con funciones preestablecidas que se constriñen a informar y mostrar la realidad. Sin negar la materialidad que encarnan estos dispositivos, una adecuada (y necesaria) comprensión del fenómeno que concita nuestra atención, exige partir de la idea de que las tecnologías de la información y la comunicación, tal como lo afirma Echeverría (2009), son constitutivas del sujeto contemporáneo; forman parte de una cultura cada vez más mediada y dependiente de los mandatos de los algoritmos para el desenvolvimiento cotidiano del ser humano. En tal sentido, interesa poner de relieve la vigencia explicativa de ciertas teorías que versan sobre los medios de comunicación, las cuales resultan insuficientes o inadecuadas a la luz de los múltiples cambios y mutaciones antropotécnicas advertidas desde los albores de este siglo. Entre otras razones, la incompletitud de estas posiciones viene dada por los nuevos desafíos y formas de actuar de lo digital y por vestigios de modelos deterministas, instrumentalistas y lineales de la comunicación

que obliteran una mirada más integral y abarcativa de los intrincados procesos y modalidades comunicativos dominantes y de las maneras de operar que dinamizan a los fenómenos mediáticos presentes.

De acuerdo con lo referenciado hasta el momento, y tomando distancia de cualquier tipo de determinismo tecnológico, Verón (1997) manifiesta que un mismo dispositivo es capaz de formar parte de distintos contextos de utilización; se halla asociado a diferentes modalidades de recepción y condiciones de producción, es decir, se sitúa bajo coordenadas temporo-espaciales particulares: una misma tecnología puede tener impactos y efectos diferentes en circunstancias distintas (Aibar Puentes, 1996). Dicho esto, el trabajo busca con Verón escapar de aquellas perspectivas que postulan a la tecnología, y en particular a *Internet*, como una fuerza autónoma y exógena que configura y establece, de forma unidireccional, todo tipo de cambios al margen de cualquier interés humano, esto es, como causa única y suprema de toda transformación que por sí sola justificaría la expansión de pseudociencias. El propio Verón afirma taxativamente su rechazo a este tipo de perspectivas al afirmar que: “una nueva tecnología de comunicación no determina, lineal y mecánicamente, prácticas sociales específicas de producción y de consumo” (Verón, 1997, 12-13).

En esta línea argumentativa, tampoco es menor subrayar la distancia implícita de Verón hacia posiciones que defienden la neutralidad de la técnica. Sus apreciaciones críticas sobre esta cuestión se justifican desde que estos enfoques, constreñidos a su efectividad material, se encargan de preconizar la separación de la tecnología de sus circunstancias sociales e históricas: la tecnología no es objeto ni fuente de juzgamiento y evaluación *per se*, esto es, no es generadora, desde su propia conformación, de ningún tipo de problemas. Lo mismo ocurre con los algoritmos. Considerados desde su (presunta) neutralidad, no solo se desdeñan los intereses, prejuicios y propósitos de diversa índole que subyacen a su conformación y quehacer, sino que son concebidos como entidades independientes, imparciales, impersonales y con voluntad propia, ignorando, a su vez, su incidencia directa en las decisiones y comportamientos humanos: “no podemos olvidar que detrás del proceso de elaboración y configuración de los algoritmos se encuentran seres humanos que los programan para obtener determinados resultados” (Ramírez y Valle Jiménez, 2020, 25).

Haciendo uso del aparato explicativo de Winner (1983), es plausible aseverar que los algoritmos tienen política, que encarnan formas de poder y control, aunque sus mecanismos y formas de actuar aparezcan vedados e inadvertidos para gran parte de los usuarios: al igual que toda

tecnología, están imbuidos de valores de quienes han decidido qué elementos incluir y cuál será el fin último del algoritmo (Fernández-Vicente, 2020, 7). Lejos de concebir a *Internet* como una vía de emancipación humana, tal como lo preconiza una posición tecnotriunfalista, el poder y control que ejerce se logra esconder bajo el manto de la libertad, la autonomía y transparencia que ostentan las tecnologías comunicativas que empleamos a diario. No menos importante: nos dan poder y una sensación de autonomía, inducida, principalmente, por su propia conformación y por sus variadas prestaciones, en el marco de lo que Canclini (2019) concibe como una relación laboral desigual y asimétrica que se edifica desde la opacidad de los algoritmos y la transparencia de los datos que compartimos constantemente. En última instancia, esto nos permite cuestionar, desde la visión del pensador argentino, nuestro rol como ciudadanos.

En tiempos de fascinación y sofisticación tecnológicas, estas cavilaciones encuentran eco en aquella dicotomía planteada por Verón (2013) entre lo que sucede “frente a la pantalla” y lo que sucede “detrás de la pantalla”. Esto último, de carácter opaco e inaprensible para el usuario ante la complejidad creciente que portan los nuevos dispositivos tecnocomunicacionales. Encubierta por la simplicidad de su uso, por el buen funcionamiento técnico que presume y por la presunta transparencia que encarna una pantalla, la opacidad estructural que la instrumenta no permite identificar, entre otras cuestiones, las lógicas y dinámicas que envuelven al entramado digital del cual forman parte los discursos pseudocientíficos. A modo de especificar lo mencionado hasta ahora, baste señalar el desconocimiento del usuario sobre cómo procede y actúa *Google*, a saber: a) cómo jerarquiza y discrimina la información cuando realizamos una búsqueda; b) de cómo obtiene sus ganancias, c) de la mercantilización de nuestro comportamiento en el buscador; de nuestro rol como productores de valor en el terreno digital que nos convierte en insumos mercantilizados al decir de Canclini (2019); de vital importancia para el crecimiento y acumulación de capital por parte de distintas empresas y d) de sus pretensiones, siguiendo el planteamiento de Ribeiro, de ser un panóptico virtual global de fácil acceso:

Quando alguien *googlea* una palabra y el resultado de la búsqueda aparece en la pantalla, quien buscó no sabe que la clasificación de lo que aparece está económicamente estructurada. El orden jerárquico se suabasta y los ofertantes compran prioridad y visibilidad (Ribeiro, 2018, 22).

Es de notar que esta opacidad no es nueva, pero es desde la llegada de las últimas tecnologías que parece ir *in crescendo* a raíz de la

complejidad progresiva del saber tecnológico, tornando cada vez más distante la capacidad de intelección del usuario de lo que sucede efectivamente en ese “detrás de pantalla” explicitado oportunamente por Verón (2013). En consonancia con lo aludido, para el internauta los procesos de producción que sostienen y dan vida a las redes, esto es, su funcionamiento y desenvolvimiento como tales, resultan confusos: lo que sucede “detrás de la pantalla” le es, en gran medida, desconocido e invisible (Verón, 2013) en una relación signada, aunque muchas veces de forma implícita para el usuario, por un difuso extrañamiento con las nuevas tecnologías y por su imposibilidad de dar cuenta de muchos de los procesos que lo conforman y de sus amplios y expresivos efectos. Es coherente afirmar entonces, desde este hilo de razonamiento, que las capacidades inherentes de las nuevas tecnologías de modelar, estructurar e intervenir, de manera significativa, en la actividad humana en todas sus vertientes, son inasibles para un amplio sector de los usuarios. En otros términos, la capacidad modeladora pareciera hallarse fuera de su radar axiológico y epistemológico, bajo lo que Winner (2008) entiende como *sonambulismo tecnológico*: la falta de toma de conciencia o la infravaloración del papel mediador de los objetos técnicos y digitales en la estructuración y transformación de la vida cotidiana. Estas consideraciones están lejos de ser marginales si se piensa en la relación dialógica que mantiene el usuario con el mundo, fundamentalmente, por medio de *Internet*:

Nuestra conducta dialógica se define por reglas específicas y por los modos en que las preguntas se formulan y se responden en el marco de Internet. Bajo el actual régimen de funcionamiento de la web, estas reglas y modos las define *Google*. Así, *Google* desempeña el papel que tradicionalmente tenía la filosofía y la religión. *Google* es la primera máquina filosófica conocida que regula nuestro diálogo con el mundo sustituyendo “vagos” presupuestos metafísicos e ideológicos con reglas de acceso estrictamente formalizadas y universalmente aplicables (Groys, 2014, 194).

Para cerrar este apartado, y luego de considerar el carácter opaco y complejo de las tecnologías que orbitan nuestra cotidianidad, resulta valioso volver a hacer mención del distanciamiento veroniano de cualquier tipo de determinismo tecnológico abordado en párrafos precedentes. Esto es así, al permitir identificar el rol asignado a los usuarios desde estas posturas: los efectos positivos y negativos de la entidad tecnológica, y en especial de *Internet* y de las redes, recaen, únicamente, en quienes hacen uso de ella, desligando de toda fuente de juicio a los intereses y propósitos que dinamizan su concepción, diseño, producción y ejecución en un contexto social específico. Desde esta perspectiva teórica,

es posible considerar a los ciudadanos como agentes marginales en la dirección que pueda asumir la sociedad, despojándolos de todo tipo de agenciamiento cognitivo y epistémico. En estos términos, esta infravaloración estaría avalada, entre otras razones, por: a) su presunta carencia de dotación científica, b) su supuesto desinterés y desconocimiento sobre asuntos de ciencia y tecnología, c) estar movidos por emociones; motivos suficientes para justificar, no solo la difusión y consumo, de manera sostenida, de creencias y afirmaciones pseudocientíficas, sino también de muchas de sus consecuencias. Esta marginalidad epistemológica y política encuentra apoyo, aunque no siempre de forma explícita, en la visión clásica y dominante de la divulgación científica: el modelo *de déficit cognitivo e informacional*. A los efectos del trabajo, solo se dirá que este modelo se distingue por el despliegue sistemático de mecanismos de transmisión lineal y unidireccional de conocimiento científico por parte de la comunidad científica y gobiernos, quienes deciden qué y cómo comunicarlo. Lo indicado es plausible de ser comprendido, bajo el amparo de gobiernos de cariz tecnocrático⁹, a partir de concepciones que consideran suficiente con dotar de conocimiento científico a los legos para reducir la (insalvable) brecha informacional y cognitiva entre expertos y profanos, y con ello, alcanzar niveles significativos de alfabetización científica en los colectivos sociales. De ese modo, se aspira a que la ciudadanía sea capaz de valorar positivamente las agendas gubernamentales de orden científico-tecnológica y pueda estar informada correctamente:

Se asume que la sociedad debe respaldar financiera y políticamente el sistema de ciencia y tecnología, pero sin interferir con él, precisamente porque son los científicos (de la academia y la industria), con ayuda de algunos políticos, quienes saben cómo funciona y cómo debe funcionar este sistema... se respalda la idea de que solo la academia y la industria, representadas por sus científicos, y el gobierno, representado por sus políticos, deben intervenir en asuntos de ciencia y tecnología. La sociedad tiene la responsabilidad de ofrecerles respaldo, pero no debe esperar ni exigir participación en tales procesos, pues carece de los conocimientos requeridos para hacerlo (Escobar, 2017, 6).

9. En su máxima expresión, es posible encontrar a científicos que le adjudican un papel secundario e insignificante a las pseudociencias. Como bien arguye Bunge (1985,78), se las califica y se las trata como "basura inofensiva, o incluso como productos adecuados para las masas", lo que viene a menoscabar los expresivos los impactos que trae aparejado en el tejido social su consumo sostenido. Es desde este tipo de asunciones que todo tipo de actividad de divulgación científica que busque contrarrestar esta oleada de pseudociencias podría ser considerada como carente de valor por motivo de la propia constitución cognitiva del lego.

Aunque los trabajos de Verón se hallan distantes del análisis de este tipo de cuestiones, algunas de sus aseveraciones resultan pertinentes para tensionar ese lugar marginal que ocupa el no-experto bajo el tutelaje del modelo de *déficit*. En particular, cobra importancia a partir de su abandono de aquellas prédicas que infravaloran e ignoran las capacidades cognitivas de los ciudadanos, al ser considerados, desde su uniformidad y pasividad, como meros reservorios de contenido. Conforme a lo expresado a lo largo del artículo, no es conveniente, de acuerdo con el pensamiento del autor, olvidar que los procedimientos y modalidades de recepción distan de ser homogéneos, monolíticos y pasivos. Por el contrario, la percepción y comprensión humanas se hallan atravesadas por múltiples intereses, experiencias, valores, expectativas y demandas de diversa índole. Aquí se presenta válido recordar con Thompson (1998, 62) “que la recepción, lejos de ser un acto pasivo, debe ser considerada como una actividad; como un tipo de práctica en la que los individuos se implican y trabajan con los materiales simbólicos que reciben”. O como bien indica Canclini (2019), los procesos de consumo están lejos de ser fruto de la irracionalidad y de actos compulsivos, de ceñirse a una relación simplista entre medios que manipulan y audiencias dóciles (Canclini, 1995). Aserciones que permiten constatar distintos modos de apropiación, por parte de la ciudadanía, de la amplia y diversa oferta discursiva que puebla la arena tecnomediática en términos científicos y pseudocientíficos.

CONSIDERACIONES FINALES

Algo que quedó claro a lo largo de estas páginas es que la vigente visibilización de pseudociencias se desenvuelve en *Internet* como resultado de una compleja conjunción de factores, como expresión de un devenir de hechos multicausales que habilitan su incontestable presencia en la vida cotidiana. Su expansión, intensificada desde los albores de la conocida pandemia COVID 19, es una problemática candente de carácter multidimensional que requiere, en primera instancia, de diagnósticos pertinentes que logren dar cuenta, en tiempos de creciente digitalización de la vida, de los múltiples riesgos y amenazas que comporta su difusión y consumo en las distintas sociedades, especialmente, en el área de la salud.

Si bien Verón no hace referencia explícita a esta temática en sus respectivos abordajes, el trabajo estimó oportuno partir de algunas de sus herramientas conceptuales, dada su fertilidad teórico-metodológica para conceptualizar y caracterizar a una de las dimensiones cruciales que exige

cualquier tipo de análisis referido a las pseudociencias: la actual infraestructura tecno-mediática que favorece y facilita su exposición sostenida desde la potencia inherente que encarna *Internet*. Asimismo, pese a que sus trabajos se centraron mayormente en los medios tradicionales de comunicación, nunca olvidaron el contexto en el que se situaban. Puntualizando, la propuesta veroniana no soslayó las nuevas condiciones dadas por el nuevo paisaje tecno-mediático reseñado en la propuesta de análisis esbozada. Tal como lo expresa el propio Verón (2013), se debe identificar la especificidad cualitativa de lo que está sucediendo. En ese sentido, desde algunos de sus aportes, se intentó ayudar en la comprensión de la materia temática a la luz de las nuevas condiciones que el actual entorno mediático performa, a partir de la exposición de algunas particularidades distintivas de esta época.

Se descubre en Verón, a la par de otros autores y textos de la época, contribuciones relevantes que nutren al debate presente con diferentes teorizaciones que abordan e indagan sobre las nuevas formas de enunciación y de comunicación que distinguen a este momento histórico. En línea con Car-lón (2020b) (cuyas amplias y valiosas relecturas de Verón fueron imprescindibles en la concepción y elaboración de este texto), la sofisticada reflexión semiológica, mediática y sociológica del pensador argentino posee aún una importante potencialidad en nuestro tiempo: sus implicancias en distintos fenómenos empíricos a escala micro, meso y macro dejan constancia de su valor para continuar con lo expuesto desde la perspectiva aquí asumida.

Si bien hoy en día cobra especial fuerza, particularmente entre algunos científicos y epistemólogos, la necesidad (nuevamente) de establecer algún criterio de demarcación fuerte capaz de delimitar, de forma taxativa, lo científico de lo pseudocientífico (Diéguez Lucena, 2021), esta tarea resulta insuficiente si se ignora su faceta práctica, es decir, sus variadas y marcadas implicaciones en las sociedades contemporáneas. Si para Elías (2013) *Internet* ha logrado colocar nuevamente en el centro de escena a los charlatanes y el contraconocimiento, esto justifica por sí solo el llamado a considerar responsablemente el avance de este tipo de discursos que circula de manera incesante en la infoesfera. Pese a la prevalencia de la explicación científica que parecía sepultar todo ascenso de mensajes pseudocientíficos (Elías, 2013) y al éxito y logros de diferente orden de los cuales la ciencia y la humanidad se enorgullecen, aún creemos en afirmaciones sin ningún asidero científico. Los rumores e informaciones falsas conviven libremente con mensajes de expertos, e incluso, como advierte Elías (2013), los discursos pseudocientíficos pueden ser más efectivos ante la credulidad de los legos, en un entorno hipermediático donde los rumores y los bulos logran esparcirse con mayor rapidez que las noticias reales (Flores Vivar, 2019).

Por último, huelga destacar que, aunque los objetivos del trabajo limitaron su desarrollo, la propuesta sugiere la oportunidad de complementar y poner en discusión las cavilaciones de Verón acerca de la entidad tecnológica con otros enfoques que se ocupan de sus vínculos con la ciencia y la sociedad. Esta posibilidad es de especial interés si se piensa en la predominancia de posturas tecnofóbicas y tecnooptimistas en el terreno intelectual, económico y político. Esto es, entre discursos netamente optimistas sobre la tecnología, como es el caso del *solucionismo tecnológico* y de los cyberutópicos denunciados por autores como Morozov (2013), y discursos que la conciben como fuente de todos los males que aquejan a las sociedades. Aun cuando se reconozcan distintas iniciativas por parte de organizaciones, medios masivos y gobiernos que tienen como objetivo primario luchar contra la desinformación, los contenidos fraudulentos y pseudocientíficos, muchas de ellas, apoyadas en las nuevas tecnologías (y sobre todo, en la Inteligencia Artificial), se hallan arraigadas en concepciones triunfalistas que encuentran en el mero uso o inclusión de nuevas tecnologías, la panacea a todo tipo de problema que afrontan las sociedades contemporáneas. En efecto, si lo que se busca es alcanzar sociedades democráticas con un mayor nivel de intensidad, se torna imperioso examinar y tensionar ciertos presupuestos prevalecientes en la relación que se teje entre ciencia, tecnología y sociedad. Entre otros problemas, estos presupuestos pueden llegar a limitar las potencialidades que encierra todo tipo de programas y políticas de Comunicación Pública de la Ciencia y de alfabetización digital y mediática que busque contrarrestar la actual ola de afirmaciones pseudocientíficas. En todo caso, se precisarán de investigaciones futuras que permitan profundizar y abrir nuevas agendas de análisis para el abordaje de un fenómeno multidimensional y de reconocida importancia, como es la expansión de pseudociencias en tiempos de creciente digitalización de la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aibar Puentes, Eduard (1996). "La vida social de las máquinas: Orígenes, desarrollo y perspectivas actuales en la sociología de la tecnología". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. n.76, 141-172. Obtenido de: https://reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_076_09.pdf
- Alonso Marcos, Felipe y Cortiñas Rovira, Sergi (2014). La pseudociencia y el poder de los medios de comunicación. La problemática ausencia de bases teóricas para afrontar el fenómeno. *Historia y Comunicación Social*. Vol. 19. Núm. Especial Marzo, 93-103. Obtenido de: <https://core.ac.uk/download/pdf/38816869.pdf>

- Averbeck-Lietz, Stephanie (2018). Relleer a Eliseo Verón: mediación y mediatización. Dos conceptos complementarios para las Ciencias de la Información y de la Comunicación de Signis, vol. 29, 69-82, Federación Latinoamericana de Semiótica. DOI: <https://doi.org/10.35659/designis.i29p69-82>
- Beck, Ulrich (1998a). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Beck, Ulrich. (1998b). "La política de la sociedad de riesgo". *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 13, nº 3 (39), 501-515. <https://doi.org/10.24201/edu.v13i3.1025>
- Beck, Ulrich (2000). "Retorno a la teoría de la sociedad del riesgo", *Boletín de la A.G.E.*, nº 30, 9-20. Obtenido de: <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/383>
- Beck, Ulrich (2007). "Vivir en la sociedad del riesgo mundial". *Documentos CIDOB. Dinámicas Interculturales*, nº 8, Barcelona.
- Bitonte, María Elena, (2018). Aportes de Eliseo Verón para una semiótica de tercera generación. *Hacia una semiótica de los ¿nuevos? medios*. En: Biselli, Rubén y Mariana Maestri (Eds.). *La mediatización contemporánea y el desafío del Big Data*. (pp.110-126). Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Botaud, Jean- Jaques y Verón, Eliseo. (2007). *Sémiotique ouverte. Itinéraires sémiotiques en communication*. Paris: Lavoisier, Hermes Science.
- Bunge, Mario (1985). *Seudociencia e ideología*. Alianza: Madrid.
- Calvo Hernando, Manuel (1999). *El nuevo periodismo de la ciencia*. Ciespal: Quito.
- Carlón, Mario (2019). Individuos y colectivos en los nuevos estudios sobre circulación. *In Mediaciones De La Comunicación*, 14(1), 27-46. <https://doi.org/10.18861/ic.2019.14.1.2884>
- Carlón, Mario (2020a). Tras los pasos de Verón...Un acercamiento a las nuevas condiciones de circulación del sentido en la era contemporánea. *Galaxia (São Paulo, online)*, n. 43, jan-abr, 2020, 5-25. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-25532020146718>
- Carlón, Mario (2020b). Apropiación contemporánea de la teoría comunicacional de Eliseo Verón. La dimensión temporal. En: *Circulación del sentido y construcción de colectivos: en una sociedad hipermediatizada*. (pp. 65-95). 1a ed.- San Luis: Nueva Editorial Universitaria - UNSL. Obtenido de: <http://www.neu.unsl.edu.ar/wp-content/uploads/2020/08/Circulacio%CC%81n-del-sentido.pdf>
- Carlón, Mario (2020c). Bajo el signo del presentismo: Mediatización, cultura y sociedad contemporánea. En: *Circulación del sentido y construcción de colectivos: en una sociedad hipermediatizada*. (pp. 187-210). 1a ed. -

- San Luis: Nueva Editorial Universitaria - UNSL. Obtenido en: <http://www.neu.unsl.edu.ar/wp-content/uploads/2020/08/Circulacio%CC%81n-del-sentido.pdf>
- Carr, Nicholas (2011). *¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Superficiales*. Bogotá: Taurus.
- Carvalho, Claudiane (2021). Comunicação e Semiótica: zonas de convergência e desafios partilhados nos estudos de Eliseo Verón sobre a construção social do sentido. *Intexto*, Porto Alegre, UFRGS, n.52. DOI: <http://dx.doi.org/10.19132/1807-8583202152.98958>
- Castells, Manuel. (2013). Prefacio: Autocomunicación de masas y movimientos sociales en la era de Internet. Manuel Castells (UOC y University of California, Los Angeles). *Anuario Del Conflicto Social*, 1(1). Obtenido en <https://revistes.ub.edu/index.php/ACS/article/view/6235>
- Cingolani, Gastón (2018). Cuerpos y Redes. Una lectura de las teorías de la discursividad y de la mediatización de E. Verón. *deSignis* 29. La Semiosis Social. Homenaje a Eliseo Verón / Tercera Época. Serie Transformaciones (julio-diciembre de 2018), 157-166. Obtenido en: https://ddd.uab.cat/pub/designis/designis_a2018m7-12n29/designis_a2018n29p157.pdf
- Diéguez Lucena, Antonio (2021). *Filosofía de la Ciencia. Ciencia, racionalidad y realidad* (2ª edición). Málaga: UMA Editorial.
- Echeverría, Javier (2009). Ética y sociedades tecnológicas. Isegoría. *Revista de Filosofía Moral y Política* Núm. 2009, pp.217-229. Disponible en: <http://www.acuedi.org/ddata/11253.pdf>
- Elías Pérez, Carlos (2013). Contraconocimiento y pandemias de credulidad en la Sociedad Red: el papel del periodismo en la búsqueda de la verdad en los entornos digitales. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*. Vol. 19, Núm. 2 (2013) 667-681. Obtenido en: <https://revistas.ucm.es/index.php/esmp/article/view/43465/41113>
- Escobar, Jorge (2017). El problema del déficit en los modelos democráticos de divulgación científica. *Arbor*, 193 (785): a407. DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2017.785n3012>.
- Fernández, Mariano (2018). De los medios a los fenómenos mediáticos: el despliegue del concepto de mediatización en la obra de Eliseo Verón. *deSignis*; Núm. 29.167-176. <http://dx.doi.org/10.35659/designis.i29p167-176>.
- Fernández-Vicente, Antonio (2020). Hacia una teoría crítica de la razón algorítmica. *Palabra Clave*, 23(2), e2322. DOI: <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.2>
- Ferraris, Maurizio. (2017). *Movilización total*. Barcelona: Pensamiento Herder.
- Flores Vivar, Jesús Miguel (2009). Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar*, nº 33, v. XVII,

- 2009, Revista Científica de Educomunicación, 73-82. DOI: 10.3916/c33-2009-02-007
- Flores Vivar, Jesús Miguel (2019). "Inteligencia artificial y periodismo: diluyendo el impacto de la desinformación y las noticias falsas a través de los bots". Doxa Comunicación, 29. DOI: 10.31921/doxacom.n29a10.
- Fraticelli, Damián y Antivero, Javier (2019). Sociedad hipermediatizada. Revista Sociedad, N° 39. Obtenido de: <https://publicaciones sociales.uba.ar/index.php/revistasociedad/article/view/5114>
- García Canclini, Néstor. (1995). El consumo sirve para pensar. En: Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización. Grijalbo: México, 41-55.
- García Canclini, Néstor (2019). *Ciudadanos reemplazados por algoritmos*. Calas: Guadalajara. Obtenido de: http://www.calas.lat/sites/default/files/garcia_canclini.ciudadanos_reemplazados_por_algoritmos.pdf
- García Ramírez, Diego y Valle Jiménez, Dune (2020). Los impactos de la ideología técnica y la cultura algorítmica en la sociedad: una aproximación crítica. Revista de Estudios Sociales, 71: 15-27. DOI: <https://doi.org/10.7440/res71.2020.02>
- Groys, Boris (2014). *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporáneo*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Han, Byung-Chul (2014). *En el enjambre*. Barcelona: Herder.
- Jauregui Caballero, Ariadna y Ortega Ponce, Claudia (2020). Narrativas transmediáticas en la apropiación social del conocimiento. Revista Latina de Comunicación Social, (77), 357-372. DOI: <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1462>
- Kakutani, Michiko (2019). *La muerte de la verdad. Notas sobre la falsedad en la era Trump*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Kucharski, Adam (2016). Study epidemiology of fake news. Nature: International Journal of Science, 540(525), Online. DOI: <https://doi.org/10.1038/540525a>
- Lash, Scott (2005). *Crítica de la información*. Madrid: Amorrortu.
- Levy, Pierre (2004). *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- López-Cantos, Francisco (2017). «Comunicación pública de la pseudociencia: homeópatas y orgonitas 2.0». Razón y Palabra, 21 (1-96). <http://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/836>
- López-Cantos, Francisco y Millán-Yeste, Joan (2018). «La difusión de discursos pseudocientíficos en la radio pública española. El programa Complementarios de RNERadio 5». Revista latina de comunicación social, 73.

- Marcos, Felipe Alonso y Rovira, Sergi Cortiñas (2014). La pseudociencia y el poder de los medios de comunicación. La problemática ausencia de bases teóricas para afrontar el fenómeno, *Historia y Comunicación Social*, Vol. 19. N° Esp. Marzo (2014) 93-103. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45111
- Marcuse, Herbert (1993). *El hombre unidimensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Barcelona: Planeta Agostini.
- Morozov, Evgeny (2013). *To save everything, click here: The folly of technological solutionism*. New York: Public Affairs.
- Mouchon, Jean (2018). Eliseo Verón y el enfoque socio-semiótico de la información y la comunicación políticas. *deSignis, Federación Latinoamericana de Semiótica*. Vol. 29, 119-128. DOI: <https://doi.org/10.35659/designis.i29>
- Olivé, León (2004). *El bien, el mal y la razón. Facetas de las ciencias y la tecnología*. México DF: Paidós.
- Palomo, Miguel (2021). Incidencias filosóficas actuales en la sociedad digital: ideologías, desinformación y confusión epistemológica. *Arbor*, 197(802): a630. <https://doi.org/10.3989/arbor.2021.802008>
- Respighi, Emanuel (2021, 15 de agosto). El "fenómeno Ibai" y la forma en la que la gente se relaciona con la información. Página 12. Obtenido de: <https://www.pagina12.com.ar/361410-el-fenomeno-ibai-y-la-forma-en-la-que-la-gente-se-relaciona>
- Ribeiro, Gustavo (2018). El precio de la palabra: la hegemonía del capitalismo electrónico-informático y el googleísmo. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (56), 16-33.
- Rueda Ortiz, Rocío (2012). Sociedades de la información y el conocimiento: tecnicidad, pharmakon e invención social. *Nómadas (Col)*, núm. 36, abril, 2012, Universidad Central Bogotá, Colombia, 43-55. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105124264004.pdf>
- Sagan, Carl (2000). *El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad*. Barcelona: Planeta.
- Sánz Blasco, Ruben y Carro de Francisco, Cristina (2019). Susceptibilidad cognitiva a las falsas informaciones. *Historia y comunicación social*, 24 (2), 521-531. <https://doi.org/10.5209/hics.66296>
- Scolari, Carlos (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Soester, David (2013). Entrevista Eliseo Verón. *Rizoma, Santa Cruz do Sul*, v. 1, n. 2, 115-118. Obtenido de: <https://online.unisc.br/seer/index.php/rizoma/article/view/4249>
- Sohr, Olivia (2021, 26 de diciembre). Está en vos: cuáles son las pseudociencias detrás de los mensajes de autoayuda de muchos influencers.

- Chequeado. Obtenido de: <https://chequeado.com/investigaciones/esta-en-vos-cuales-son-las-pseudociencias-detras-de-los-mensajes-de-autoayuda-de-muchos-influencers/>
- Striphas, Ted (2015). Algorithmic culture. *European Journal of Cultural Studies*, 2015, 18(4-5), 395-412. <https://doi.org/10.1177/1367549415577392>.
- Sued, Gabriela (2020). Bots en la esfera pública: para una ética discursiva en las redes sociales. En: *Ciudadanía, comunicación y democracia* (pp.159-176). Sonora: Universidad Autónoma de Sonora y Editorial Artificios.
- Thompson, John (1998). *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Verón, Eliseo (1997). Esquema para el análisis de la mediatización. *Diálogos de la comunicación*, 9-16. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01488522/document>
- Verón, Eliseo. (2001). [1985]. "El living y sus dobles. Arquitecturas de la pantalla chica", en: *El cuerpo de las imágenes*. (pp. 13-40). Buenos Aires: Norma.
- Verón, Eliseo (2009). El fin de la historia de un mueble. En: *El final de los medios masivos: el comienzo de los debates*. Carlon y Scolari. (pp. 228- 248). La Crujía: Buenos Aires
- Verón, Eliseo (2013). *La semiosis social, 2. Ideas, momentos, interpretantes*. Buenos Aires: Paidós.
- Verón, Eliseo (2015). Teoría de la mediatización: una perspectiva semio-anropológica. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*. Vol. 20, 173-182. https://doi.org/10.5209/rev_CIYC.2015.v20.50682
- Vessuri, Hebe (2002). Ciencia, tecnología y desarrollo: una experiencia de apropiación social del conocimiento. *Interciencia*, vol. 27, núm. 2, febrero, 2002, Asociación Interciencia Caracas, Venezuela. 88-92. Obtenido de: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0378-18442002000200010&script=sci_abstract
- Winner, Langdon (1983). ¿Do Artifacts Have Politics? En MacKenzie et al. (Eds.) (1985). *The Social Shaping of Technology*, Philadelphia: Open University Press.
- Winner, Langdon (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa.
- Winner, Langdon (2016). Decadencia y caída del tecnotriunfalismo. *REDES*, Vol.22, Núm.23, 127-142. Obtenido de: <http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/58e4ec4bbb809.pdf>
- Yus, Francisco (2010). *Ciberpragmática 2.0. Nuevos usos del lenguaje en Internet*. Barcelona: Ariel.