

Fundamentos de la mediatización socio-técnica: Un abordaje no-antropocéntrico de la innovación tecnológica

Gonzalo D. Andrés*

<https://orcid.org/0000-0003-4993-6080>

*Facultad de Ciencias de la Educación e Instituto de Estudios Sociales (Universidad Nacional de Entre Ríos – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).
Paraná, Argentina.*

gonzalo.andres@uner.edu.ar

Fecha de finalización: 20 de noviembre de 2024.

Recibido: 20 de noviembre de 2024.

Aceptado: 7 de abril de 2025.

Publicado: 10 de junio de 2025.

DOI: <https://doi.org/10.26422/aucom.2025.1403.and>

Resumen

El propósito de este artículo de carácter ensayístico es prescindir del antropocentrismo de los análisis sobre la producción y apropiación tecnológica y simbólica, mediante la propuesta de la noción «mediatización socio-técnica» que incluye a la capacidad performativa de las tecnologías. Para ello se recuperan los lineamientos teóricos de la perspectiva semio-antropológica de la mediatización, aunque se postula la pertinencia de incorporarle un enfoque socio-técnico y simétrico que no sobredetermine las acciones humanas por sobre las cualidades de las tecnologías infocomunicacionales. Para ello se recurre a estudios sobre tecnología y hallazgos de la arqueología que postulan que la innovación y utilización tecnológica dinamizaron la evolución de la especie humana.

Palabras clave: mediatización, tecnología, comunicación, teoría.



Fundamentals of socio-technical mediatization: A non-anthropocentric approach of technological innovation

Abstract

The purpose of this paper is to dispense with the anthropocentrism of the analysis of technological and symbolic production and appropriation by proposing the notion of ‘socio-technical mediatization’ which includes the performative capacity of technologies. To this end, the theoretical guidelines of the semio-anthropological perspective of mediatization are recovered, although it postulates the relevance of incorporating a socio-technical and symmetrical approach that does not over-determine human actions over the qualities of communication technologies. To this end, it draws on studies of technology and archaeological findings that postulate that technological innovation and use were the driving force behind the evolution of the human species.

Keywords: Mediatization, Technology, Communication, Theory.

Fundamentos da mediatização socio-técnica: Uma abordagem não antropocêntrica da inovação tecnológica

Resumo

O objetivo deste ensaio é dispensar do antropocentrismo da análise da produção e apropriação tecnológica e simbólica, propondo a noção de “midiatização sociotécnica”, que inclui a capacidade performativa das tecnologias. Para isso, são recuperadas as diretrizes teóricas da perspectiva semioantropológica da midiatização, embora postule-se a relevância de incorporar uma abordagem sociotécnica e simétrica que não determine excessivamente as ações humanas sobre as qualidades das tecnologias de infocomunicação. Para isso, baseia-se em estudos sobre tecnologia e em descobertas arqueológicas que postulam que a inovação e o uso tecnológicos foram a força motriz por trás da evolução da espécie humana.

Palavras-chave: Midiatização, Tecnologia, Comunicação, Teoria.

Introducción

Toda tecnología es construida socialmente y, a la vez, toda sociedad es una construcción tecnológica. Por eso, estudiar las dinámicas de las sucesivas estructuras sociales implica –entre otras cosas– analizar las tecnologías que las constituyen. De

hecho, una de las cualidades principales de la modernidad occidental fue la creciente sofisticación tecnológica de las fábricas (acompañada por una división del trabajo), la conformación de sistemas de transporte (que acortaron tiempos y distancias de interacción), y la consolidación de medios de comunicación masiva (que transformaron la producción y circulación simbólica).

Sin embargo, la innovación técnica no fue una variable relevante en las obras fundacionales de las ciencias sociales. A pesar de que sus investigaciones se desarrollaron en pleno auge de revoluciones industriales, Herbert Spencer, Emile Durkheim, Max Weber, Bronislaw Malinowski, John Watson o Sigmund Freud casi no problematizaron las transformaciones científicas y tecnológicas que acontecieron desde mediados del siglo XVIII en adelante.

Recién hacia mediados del siglo XX se sistematizaron estudios –en economía, antropología, historia, filosofía– en torno a la tecnología como factor constitutivo de los sistemas productivos, los modos de percibir y concebir el mundo, la organización de la participación política y la construcción de poder. En paralelo, creció el interés en el estudio de las sociedades mediáticas, el cambio mediático y la mediatización de la vida cotidiana y la cultura, a partir de la consolidación de la televisión como medio masivo y la posterior emergencia de las tecnologías informáticas y digitales (Logan, 2007). E incluso la expansión a escala planetaria del «paradigma informacional» a partir de la década de 1980 puso en el centro de las conversaciones académicas la problemática del cambio socio-tecnológico y de las mutaciones en las prácticas de comunicación.

La creciente centralidad de las tecnologías infocomunicacionales en la era contemporánea posicionó la categoría «mediatización» como un concepto clave para explicar el cambio mediático y cultural. Porque la creación y utilización de una tecnología resulta un quiebre escalar debido a que implica un desfase espacio-temporal entre su momento de producción y su posterior interacción con los grupos sociales involucrados. Y estos quiebres o innovaciones se manifestaron de diferentes maneras y tuvieron múltiples consecuencias a lo largo de la evolución del *Homo*. Por ello, «mediatizado» referiría a un proceso en el que lo «-izado» comporta un cambio: sucesivos colectivos humanos, en distintos lugares y momentos, atravesaron una transformación en la que la mediatización –con diversos grados, materialidades y modalidades– fue determinante para su evolución y supervivencia.

A partir de la década de 1990 se fueron estableciendo líneas de investigación sobre la mediatización, especialmente en los estudios de comunicación, semiótica y sociología, tanto en América Latina como en Europa. Y con el paso del tiempo se han estabilizado perspectivas diferentes que dialogan entre sí: la institucional, la constructivista, la socio-semiótica y la semio-antropológica (Scolari, Fernández y Rodríguez Amat, 2024).

Por un lado, la vertiente nórdica sobre la mediatización ha concebido su objeto de estudio como un proceso histórico de reciente aparición que se evidencia en la mutación de sociedades mediáticas hacia sociedades mediatizadas. En ese marco, la perspectiva institucionalista ha analizado los mecanismos y condiciones en que se produce el cambio social a partir de la influencia de una «lógica mediática» que se amalgama y se mixtura con el resto de las instituciones sociales. En paralelo, la perspectiva constructivista presupone que ciertos «mundos sociales mediatizados» comportan poderosos agentes de transformación cultural y comunicacional de las vivencias y experiencias cotidianas (Krotz, 2022).

En el ámbito latinoamericano, el semiólogo Eliseo Verón elaboró –durante la década de 1980– una perspectiva socio-semiótica para analizar la producción *social* del sentido. Concretamente, estableció que todo discurso posee ciertas gramáticas de producción y de reconocimiento, por lo que cada texto puede tener múltiples lecturas en función de diversos condicionantes sociales, políticos y económicos. En ese marco, definió una *trascendencia de lo social* en la que el sujeto de enunciación es una «invariante universal» que se manifiesta en diferentes dispositivos tecnológicos (Verón, 1987).

Ahora bien, no es finalidad de este trabajo profundizar en los múltiples debates sobre la pertinencia y alcance de estas perspectivas. Para ello, se puede consultar a Lundby (2014), Andrés (2021), Escudero y Olivera (2022), Scolari, Fernández y Rodríguez Amat (2024) o Bolin, Ferreira, Löfgren & Machado da Silveira (2024). Sin embargo, vale destacar que –a pesar de sus diferencias teóricas– que estas tres perspectivas comparten una mirada antropocéntrica sobre los ciclos de vida de las tecnologías infocomunicacionales: “el enfoque de la mediatización es muy particular e idiosincráticamente social, y no centrado en los medios” (Krotz, 2022, p. 239).

El antropocentrismo de estas perspectivas radica, suponemos, en las características de su contexto de producción: durante la modernidad occidental fue hegemónica una epistemología que erigió a la razón humana como protagonista y promotora de la cultura y del conocimiento, en contraposición a los fundamentos provenientes del origen divino, la inabordable naturaleza y la automatización maquínica. Y esa concepción sigue prevaleciendo en el pensamiento de las ciencias sociales y humanas.

En contrapartida, aquí interesa ahondar en la perspectiva semio-antropológica de la mediatización, que Verón delineó hacia el final de su vida (2013, 2015). Allí intentó avanzar –parcialmente– hacia un abordaje no-antropocéntrico de las sucesivas formas de producción del sentido a lo largo de la historia. En este caso, la mediatización sería "la secuencia de fenómenos mediáticos históricos que resultan de determinadas materializaciones de la semiosis, obtenidas por procedimientos técnicos" (Verón, 2013, p. 147). Así, pues, toda comunicación está mediatizada de alguna manera, porque siempre el sentido circula en alguna materialidad técnica: ya sea un papiro, un libro, un *film* o un teléfono móvil. Las tecnologías serían producto de la estabilización de ciertos soportes técnicos autónomos que operan como aceleradores evolutivos: la talla en piedra, el código, la TV o la computadora son tecnologías en que se exteriorizan y se autonomizan los procesos de producción de signos.¹

Entonces, si bien se considera que esta perspectiva semio-antropológica de la mediatización no implica una ruptura integral con el antropocentrismo, en este ensayo interesa retomar sus aportes debido a que tiene capacidad heurística para explicar los procesos de producción y apropiación tecnológica y simbólica a lo largo de la evolución del *Homo sapiens*. De modo que el objetivo es retomar la perspectiva latinoamericana de la mediatización –formulada por Verón (2013, 2015) y problematizada, por Traversa (2015, 2019) y Ferreira (2018), entre otros– para explicar las condiciones y modalidades de ensamblaje socio-tecnológico en las prácticas de comunicación, pero incorporarle un enfoque socio-técnico y simétrico que no sobredetermine las acciones humanas por sobre las cualidades de las tecnologías infocomunicacionales (Carlón, 2024). Para ello

¹ Desde una perspectiva pragmática, no es posible distinguir entre lenguaje y técnicas. Por ello, Verón (2013) explicitó que incluso la conversación cara-a-cara está mediatizada de algún modo, ya que el lenguaje oral comporta un tipo de técnica comunicacional (entonación, volumen ritmo, variación de timbre).

se recurrirá a hallazgos empíricos de la arqueología y presupuestos teóricos del enfoque socio-técnico. Concretamente, se busca prescindir del antropocentrismo de la perspectiva semio-antropológica de la mediatización, mediante la integración en el análisis de la capacidad de performativa de los artefactos y sistemas técnicos para la producción de cognición, información y significación.

La mediatización en el devenir de la especie humana

A lo largo de su obra, Verón concibió las tecnologías a partir sus usos sociales: planteaba que todo *soporte mediático* se configura a partir de ciertas formas de uso estabilizadas de determinados procedimientos técnicos. Y su inquietud central fueron las formas de producción *social* del sentido con espacios de inscripción en los *mass media*.

Sin embargo, hacia el final de su vida, el autor planteó que la mediatización del sentido excede al funcionamiento de los medios masivos; sino que más bien formaría parte de la historia de la humanidad, debido a que es un componente invariante de la conformación ontogénica del *Homo sapiens*. Y, por tanto, la forma de reconstruir su devenir sería analizando la sucesiva creación de tecnologías (en tanto materialidades expresivas) que acompañaron la evolución humana (Verón, 2013).

Básicamente, la configuración de una tecnología sería una exteriorización de «procesos mentales» y su materialización en soportes técnicos autónomos. La capacidad semio-cognitiva de estabilizar significados compartidos a través de artefactos y lenguajes cada vez más diversos ha evolucionado a lo largo de la historia y en distintos contextos. “La etapa inicial de cada momento crucial de la mediatización puede ser fechada, porque consiste en un dispositivo técnico-comunicacional que ha aparecido y se ha estabilizado en comunidades humanas identificables, que quiere decir que ha sido, de alguna u otra forma, *adoptado*” (Verón, 2015, p. 175).

Esta perspectiva semio-antropológica de la mediatización implica adoptar una mirada de largo plazo para analizar el proceso de exteriorización de operaciones cognitivas que se materializaron en procedimientos técnicos y sistemas simbólicos. Este trayecto se consolidó en los últimos seis mil años a partir del advenimiento de la escritura, pero Verón (2013) extendió los orígenes de la mediatización a la producción de herramientas de piedra hace 1,8 millones de años, cuando ciertos utensilios (como el

chopper) o herramientas (como la flecha bifacial) devinieron más sofisticados y requirieron de un aprendizaje para su creación y manejo.

Como se observa, esta perspectiva enfatiza en la *continuidad* –estructural y operacional– de la mediatización, ya que las operaciones semióticas serían un factor dinamizador tanto de antiguas como recientes tecnologías infocomunicacionales. Sin embargo, esto no significa que este proceso ontogénico sea lineal o acumulativo, sino que su trayectoria se fue activando de distintas maneras según los momentos históricos y los procedimientos técnicos disponibles. Y, en todo caso, el quiebre que ocasionó la revolución científico-técnica durante la modernidad constituyó un crecimiento escalar en esta trayectoria, pero no necesariamente un fenómeno *nuevo*. Porque cada innovación técnica se co-construye con determinados usos y significaciones y se retroalimenta con las lógicas de otras tecnologías existentes (Ferreira, 2018) y, por ende, complejiza el funcionamiento el entramado socio-tecnológico.

Esta línea interpretativa coincide, de alguna manera, con hallazgos arqueológicos que corroboraron una estrecha coevolución entre la especie humana, sus innovaciones tecnológicas y su organización social. La proliferación de artefactos y técnicas más sofisticados ha sido un catalizador para el desarrollo biológico y para el crecimiento demográfico en diferentes regiones del planeta (Ambrose, 2001). Y, a su vez, se estima que el crecimiento del linaje humano se debió a una interrelación de cambios neurológicos con innovaciones lingüísticas. Es decir, la cooperación social se pudo haber desarrollado en conjunto con la sofisticación de construcciones no amenazantes del habla indirecta (como las formas gramaticales del condicional, el subjuntivo y la tercera persona) que generan confianza (Ambrose, 2010). Esas formas de habla diplomáticas darían voz a los elogios, los halagos y la amistad, fundamentales para aumentar la reciprocidad y la negociación (Tomasello, 2013), por lo que se sospecha que la mejor explicación para su inicio es la aparición hace alrededor de unos 500.000 años de la enseñanza verbal, una forma de exteriorización semio-cognitiva que no solo requiere del lenguaje sino también del aumento general de la cooperación proactiva (Schaik, Pradhan & Tennie, 2019).

Pero las innovaciones tecnológicas y simbólicas no solo se desplegaron en conjunto con cambios neurológicos y operaciones semióticas, sino también en estrecha interacción con los contextos ambientales habitados por colectivos humanos. Un estudio

reciente (Wang et al., 2024) planteó que, a lo largo de la evolución humana, se produjo una coevolución entre la variabilidad estacional del hábitat y las modalidades locales de ocupación territorial. Las evidencias arqueológicas sugieren que los *Homo erectus* desarrollaron estrategias adaptativas complejas, al utilizar de manera intencional la morfología de los terrenos para garantizar la subsistencia y fabricar herramientas líticas que les permitían modificar y aprovechar recursos estacionales en entornos cambiantes.

Así, pues, estos hallazgos paleoarquelógicos constituyen un aporte fundamental para pensar la mediatización a largo plazo al demostrar la profunda interrelación entre la evolución biológica, la producción simbólica y la innovación tecnológica. De modo que esta perspectiva permite obviar la distinción entre biología y cultura, ya que establece a los factores «biológicos» y «culturales» en un campo común de determinaciones para entender la evolución filogenética de la especie. Al respecto, vale mencionar que Verón (2013) recuperó los trabajos de Leroi-Gourhan (1971) como una forma de acercamiento a una teoría arqueológica que interpreta la técnica como una exteriorización simbólica que persiste en la fijación de gestos, prácticas y pensamientos a través de la materia orgánica. Siguiendo su interpretación, el autor destacó a los primeros útiles cortantes (como el *chopper*) como una materialización inicial de un proceso semio-cognitivo con características distintivas, debido a que eran artefactos con autonomía (trascienden el momento de su creación) y que podían ser utilizados por otra persona (en otro tiempo y lugar).

Sin embargo, epistemológicamente, la perspectiva *veroniana* sostiene una sobredeterminación de los factores «sociales» por sobre los «técnicos». Entonces, si bien la perspectiva semio-antropológica de la mediatización posee capacidad heurística para explicar la creciente mediatización expresada en cambios técnicos y cognitivos en el largo plazo, aún persiste en una mirada antropocéntrica (Carlón, 2024) en la que las tecnologías son soportes materiales del sentido, es decir, funcionan como *medios que transportan* la discursividad social (Traversa, 2015). Pero en el actual contexto de creciente innovación tecnológica, las máquinas disponen de cada vez mayor capacidad de agenciamiento. Por lo que antes que analizar la producción social del sentido, es preciso que los estudios de comunicación y semiótica indaguen en la creación socio-tecnológica de la cognición, la información y la significación.

La performatividad de las tecnologías

Verón (1987, 2013, 2015) formuló reiteradamente la trascendencia de lo social por sobre las cualidades y potencialidades artefactuales. Obviamente que esta infravaloración de las potencialidades artefactuales no es exclusiva de este autor. Un relevamiento sobre la investigación en comunicación detectó una ausencia de una teorización sobre las tecnologías (Siles, Espinoza & Méndez, 2019). Sin embargo, esta concepción epistémica constituye una falencia para analizar los procesos de producción cognitiva, tecnológica y simbólica en el actual contexto (más aún tras el auge de las redes neuronales, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial generativa). Por ello, la introducción de conceptualizaciones sobre la capacidad performativa de las tecnologías, así como los enfoques que establecen una simétrica entre humanos y no humanos, aportarían a una renovación teórica en los estudios de comunicación y semiótica.

Vale recordar que en las últimas décadas se fortalecieron enfoques socio-técnicos, simétricos y pragmáticos sobre la configuración de las tecnologías (Latour, 1990, 1992), los agenciamientos de las tecnologías (Bennett, 2022), la producción de conocimientos (Acciardi, 2023), así como articulaciones entre posthumanismo, tecnociencia y feminismo (Haraway, 2019 [1991], 2021; Braidotti, 2022). En ese marco, las tecnologías son artefactos, soportes (materiales) y procedimientos (cognitivos) dedicados a prolongar o modificar un estado de cosas o a automatizar tareas en un ensamblaje socio-técnico determinado (Andrés, 2021). Y para que su «funcionamiento» se establezca precisa ser compatible con ciertas metas, cualidades y necesidades de los grupos sociales que la utilizan.

La herramienta de piedra, con su materialidad específica –textura, cromatismo, masa–, inauguró un primer momento de reflexión sobre la relación entre humanos y artefactos. La interacción entre agentes humanos y entidades no humanas ha desplegado históricamente una trama de reciprocidades e interdependencias. Y la capacidad de agencia nunca fue un atributo exclusivamente humano, ya que personas y objetos se influyen mutuamente (Bennett, 2022).

Este enfoque simétrico posiciona en igualdad de condiciones a los «humanos» y los «no humanos»: no hay usos preestablecidos de artefactos *dados*, sino una construcción conjunta de ciertas formas de uso de tareas automatizadas (Latour, 1992).

Las características y propiedades del «sujeto» y el «objeto» no son estables ni están predeterminados, sino que conforman un entramado socio-tecnológico dedicado a cumplimentar metas y objetivos en un contexto determinado. Y para ello se coconstruyen en el intercambio y negociación entre sí cualidades y acciones. De modo que toda interacción es socio-técnica, ya que es resultado de aquello que fue importado de entidades no humanas al ámbito de lo social y, *pari passu*, aquello que fue ensayado por los agentes humanos y exportado al ámbito de lo técnico (Latour, 1990).

Este enfoque socio-técnico y simétrico permite descartar el antropocentrismo de los análisis sobre la innovación y la apropiación tecnológica, ya que no concibe las acciones humanas y las disposiciones técnicas como disociadas entre sí o sobredeterminadas unas sobre otras. Las tecnologías están desde hace mucho tiempo imbricadas con nuestros cerebros, cuerpos y sentidos biológicos (Haraway, 2019). Y en la actualidad ello se ha vuelto más evidente que nunca, al revelar la profunda interdependencia entre seres humanos y tecnologías (Acciardi, 2023).

Ahora bien, los estudios de comunicación, cultura y semiótica no analizan cualquier tipo de artefacto sino aquellas tecnologías infocomunicacionales que mediatizan la producción, circulación y apropiación de la cognición, información y significación. Por ello es preciso rescatar los principales postulados de la teoría *veroniana* de la mediatización ya que su especificidad son los avatares técnicos, sociales y simbólicos de estos fenómenos.

La capacidad semio-cognitiva de producir sentidos se materializa en sistemas técnicos y simbólicos compartidos que configuran formas de ser y estar en el mundo. De hecho, recientes hallazgos arqueológicos indicarían que lo que caracterizaría a los seres humanos –a diferencia de otros homínidos– es su capacidad de crear instrumentos y herramientas y compartirlas con otros (Paige & Perreault, 2024). Es decir, la capacidad de generar innovaciones tecnológicas y culturales y luego transmitir las a los demás con precisión sería lo que hizo posible la creciente complejidad de los colectivos humanos. De acuerdo con los autores, las sucesivas modificaciones e innovaciones técnicas a lo largo de generaciones responden a un modelo de aprendizaje compartido. Estos hallazgos arqueológicos evidencian que la transmisión de variantes permitió a los humanos desarrollar una diversidad creciente de tecnologías y conocimientos. Este proceso posibilita el desarrollo de una cultura acumulativa en el linaje humano.

Mientras que algunos animales –como los grandes simios– han demostrado capacidad para adaptar utensilios y herramientas en diversos dominios, únicamente los humanos exhiben una evolución cultural sustentada en la copia, el aprendizaje y la cooperación social (McNeill & McNeill, 2010; Legare & Nielsen, 2015).

Estos hallazgos constituyen un aporte para consolidar un enfoque socio-técnico de la perspectiva *veroniana*, ya que el crecimiento escalar de la mediatización se materializó en sucesivas adaptaciones e innovaciones técnicas compartidas entre generaciones, pero que a su vez se fueron reconfigurando a partir de su relación con los diversos elementos del hábitat y del entorno socio-tecnológico en el que se desenvuelve. De esta manera el funcionamiento operacional ontogénico de los homínidos dinamizaría la progresiva «aceleración» filogénica de la mediatización.

Ahora bien, si establecemos un «trayecto largo» que enfatiza en la *continuidad* del crecimiento escalar de la mediatización, ¿cómo estudiamos los quiebres y rupturas generados por el cambio socio-tecnológico? O, dicho de otra manera, ¿cómo situamos las emergentes innovaciones infocomunicacionales en el marco de un largo proceso histórico? ¿Qué hay de «nuevo» en la actual expansión de tecnologías informáticas y digitales que dinamizan un capitalismo estructurado por plataformas conectivas y programas de inteligencia artificial generativa? A continuación, para finalizar, se presentan las potencialidades explicativas de una perspectiva teórica que integra un análisis socio-técnico y multidimensional de las prácticas de comunicación, educación y cultura en la contemporaneidad.

La potencialidad explicativa de la «mediatización socio-técnica»

De acuerdo con los hallazgos arqueológicos mencionados, la adaptación e innovación tecnológica acompañó la evolución del *Homo sapiens*. Y, siguiendo el enfoque semio-antropológico de la mediatización, las operaciones cognitivas se exteriorizan y materializan en artefactos y procedimientos técnicos compartidos para la realización de tareas o la resolución de problemas. De modo que ambos enfoques no diferencian *a priori* entre «sociedad» y «tecnología» ni disocian entre factores técnicos y sociales para analizar procesos de cambio socio-tecnológico, lo que comporta un quiebre con los estudios clásicos sobre medios fundamentados en una epistemológica antropocéntrica.

Desde una mirada comunicológica, entonces, las tecnologías de comunicación no serían *medios* que generan *efectos* sobre una *audiencia*, sino entornos habitables o lenguajes expresivos con cualidades perceptivas, cognitivas y conductuales que estructuran su funcionamiento (Logan, 2007). Es decir, toda materialidad técnica no solo influye en las formas de expresión sino también la producción de información y significación propiamente dicha: la *forma* hace al *contenido* (Latour, 1990).

Este abordaje resulta particularmente significativo para analizar ensamblajes entre personas y artefactos tecnológicos –en un contexto local y situado– dedicados a generar instancias comunicacionales y formas de producción y circulación de la información y el conocimiento en la contemporaneidad (Lemos, 2020). Porque problematiza el modo en que algoritmos, plataformas y dispositivos participan en la configuración de escenarios mediatizados donde agentes humanos y entidades no humanas establecen asociaciones en red.

Por ejemplo, la perspectiva de la mediatización socio-técnica posee potencialidad heurística para analizar la virtualización de la enseñanza durante la pandemia. En aquel entonces, se configuraron múltiples modalidades de prácticas educativas mediatizadas que demandaron la interrelación de factores heterogéneos: artefactos tecnológicos disponibles, marcos normativos, dinámicas organizacionales, estrategias pedagógicas y procesos de producción y circulación de información y conocimiento. Ante el desafío de virtualizar la enseñanza y el aprendizaje, diversos actores institucionales –autoridades, docentes y estudiantes– desplegaron estrategias de apropiación tecnológica heterogéneas con múltiples niveles de complejidad y adaptación. En esas experiencias, cada agente humano y entidad no-humana aportó sus cualidades, potencialidades e intereses para configurar un ensamble socio-tecnológico situado. Se desarrollaron así instancias de creación y acceso a la información mediatizadas por plataformas (como Moodle, Google Meet, Zoom y Jitsi) que incidieron directamente en la producción cognitiva y simbólica, porque esos entornos no son entidades externas, sino tecnologías que integran nuestros cuerpos, significaciones y percepciones. De modo que, en cada caso, se conformó un ensamblaje socio-tecnológico que fue el resultado de intercambios y articulaciones entre las cualidades técnicas, pautas de interacción y formas expresivas de los dispositivos y las necesidades, requerimientos e intereses de los colectivos humanos de cada momento y lugar.

Con todo, la perspectiva de la mediatización socio-técnica examina los factores semio-cognitivos, socioculturales e institucionales que se compatibilizan con ciertas materialidades técnicas para entender el cambio tecnológico. Esta propuesta teórica y epistémica se fortalece a partir una articulación interdisciplinaria que postula una interrelación recíproca entre las operaciones semio-cognitivas, que proyectan e impulsan innovaciones infocomunicacionales, con los valores socioculturales y las relaciones de poder que conforman los entramados socio-tecnológicos.

Conclusión

Los debates teóricos sobre la mediatización en América Latina enfrentan actualmente un dilema epistemológico: sostener una mirada antropocéntrica que reafirma la centralidad de *lo social* en la producción de la realidad, o transitar hacia un enfoque que reconozca la co-construcción entre agentes humanos y entidades no humanas.

En cuanto a la segunda alternativa, ciertos hallazgos arqueológicos y estudios sobre la tecnología han documentado consistentemente el carácter performativo de los artefactos y técnicas: sus innovaciones, adaptaciones y resignificaciones, sumadas a la capacidad para cooperar con otros, dinamizaron la progresiva evolución de la especie humana y la supervivencia en diversos hábitats. Todo artefacto o procedimiento técnico constituye una exteriorización de operaciones semio-cognitivas, por lo que los cambios neurológicos de la corteza frontal aportaron a una creciente innovación tecnológica y al aumento de la densidad poblacional. La capacidad de compartir conocimientos, innovaciones y experiencias a través de diversas formas ha sido un factor determinante en nuestra adaptación al entorno y en la construcción de sociedades cada vez más complejas.

La perspectiva de la «mediatización socio-técnica» presentada comporta una articulación interdisciplinaria que concibe la innovación tecnológica como un proceso multicausal y no-lineal. Entender el cambio tecnológico como un rasgo constitutivo de la especie humana implica pensar que el uso de una tecnología no está predeterminado. Desde un enfoque socio-técnico no se evalúan «impactos» de una tecnología sobre unas prácticas sociales, sino que se problematiza cómo las acciones humanas, las dinámicas institucionales, las legislaciones, las disposiciones técnicas, los valores socioculturales y

los lenguajes expresivos componen un ensamble socio-tecnológico situado temporal y espacialmente.

En el largo trayecto de la mediatización, el funcionamiento de sucesivas tecnologías infocomunicacionales fue resultado de una compatibilización entre ciertas disposiciones técnicas con operaciones semio-cognitivas, prácticas socioculturales y relaciones de poder. Como se observa, esta perspectiva enfatiza en la *continuidad* -estructural y operacional– que interviene en la configuración de las tecnologías infocomunicacionales antiguas y actuales, ya que para su materialización se puso en juego la misma cadena de operaciones semióticas y culturales.

Sin embargo, resulta pertinente profundizar en un enfoque socio-técnico y performativo que reconozca la capacidad de agenciamiento de los objetos técnicos. Porque es cada vez más evidente que las tecnologías no son meros soportes de discursividad, sino entidades que intervienen en los modos de ser, habitar e interpretar el mundo.

Las plataformas conectivas y los programas de inteligencia artificial generativa ya ejecutan procedimientos que hasta hace poco tiempo eran realizados íntegramente por humanos. Esa paulatina automatización de tareas intelectuales puso en crisis la epistemología antropocéntrica del conocimiento ya que resulta inadecuada para comprender las nuevas autoridades epistémicas maquínicas.

Referencias

- Acciardi, M. (2023). “Co-evolución de las inteligencias humanas y no humanas”. En: *Premio de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires*. 11–47.
- Ambrose, S. H. (2001). Paleolithic technology and human evolution. *Science*, 291, 1748–1753. <https://doi.org/10.1126/science.1059487>.
- Ambrose, S. H. (2010). Coevolution of composite-tool technology, constructive memory, and language: implications for the evolution of modern human behavior. *Current Anthropology*, 51, 135–147. <https://doi.org/10.1086/650296>
- Andrés, G. (2021). *Tecnología, comunicación y conocimiento. Apuntes sobre la mediatización contemporánea*. Imago Mundi.
- Bennett, J. (2022). *Materia vibrante. Una ecología política de las cosas*. Caja Negra.

- Braidotti, R. (2022). *El conocimiento posthumano*. Gedisa.
- Bolin, G., Ferreira, J., Löfgren, I., & Machado da Silveira, A. (eds.). (2024). *Mediatisations North and South Epistemological and Empirical Perspectives from Sweden and Brazil*. Södertörn University.
- Carlón, M. (2024). Semiótica, (hiper)mediatización, circulación y actores/enunciadores: ¿hacia un enfoque macrorrelacional no antropocéntrico para pensar el futuro? *Matrizes*, 18(3), 159–183. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v18i3p159-183>.
- Charbonneau, M. (2015). All innovations are equal, but some more than others: (re)integrating modification processes to the origins of Cumulative Culture. *Biological Theory*, 10(4), 322–335. <https://doi.org/10.1007/s13752-015-0227-x>.
- Escudero, L. & Olivera, G. (2022). Mediatización: el largo recorrido de un concepto. *deSignis*, 37, 9–21. <http://dx.doi.org/10.35659/designis.i37p9-21>.
- Ferreira, J. (2018). Genealogia dos meios e materialização das experiências mentais: perspectivas para pensar a midiatização. Em: J. Ferreira, A.P. da Rosa, A. Fausto Neto, J.L. Braga y P. Gomes. (Org.). *Entre o que se diz e o que se pensa: onde está a midiatização?* (pp. 359–376). FACOS – Universidade Federal de Santa Maria.
- Haraway, D. (2019 [1991]). *Manifiesto para Ciborgs. Ciencia, tecnologia y feminismo socialista a finales del siglo XX*. Letra Sudaca.
- Haraway, D. (2021). *Testigo_Modesto@Segundo_Milenio. Hombrehembra©_conoce_oncorata® Feminismo y Tecnociencia*. Rara Avis.
- Krotz, F. (2022). Mediatización: un concepto de investigación. *DeSignis*, 37, 225–242. <http://dx.doi.org/10.35659/designis.i37p225-242>.
- Latour, B. (1990). Technology is Society Made Durable. *The Sociological Review*, 38(1), 103–131. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1990.tb03350.x>
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*. Labor.
- Legare, C. H. & Nielsen, M. (2015). Imitation and Innovation: the dual engines of cultural learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(11), 688–699. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.08.005>.

- Lemos, A. (2020). Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital. *Galáxia*, 43, 54–66. <https://doi.org/10.1590/1982-25532020143970>.
- Leroi-Gourhan, A. (1971). *El gesto y la palabra*. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.
- Logan, R. K. (2007). The biological foundation of media ecology. *Explorations in Media Ecology*, 6(1), 19–34.
- Lundby, K. (Ed.). (2014). *Handbook Mediatization of Communication*. De Gruyter.
- McNeill, W. H. & McNeill, J. R. (2010). *Las redes humanas. Una historia global del mundo*. Biblioteca de Bolsillo / Editorial Crítica.
- Paige, J. & Perreault, C. (2024). 3.3 million years of stone tool complexity suggests that cumulative culture began during the Middle Pleistocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(26), e2319175121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2319175121>.
- Schaik, C. P., Pradhan, G. R., & Tennie, C. (2019). Teaching and curiosity: sequential drivers of cumulative cultural evolution in the hominin lineage. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 73. <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2610-7>.
- Scolari, C. & Rodríguez-Amat, J. R. (2018). A Latin American approach to mediatization: specificities and contributions to a global discussion about how the media shape contemporary societies. *Communication Theory*, 28(2), 131–154. <https://doi.org/10.1093/ct/qtx004>.
- Scolari, C., Fernández, J. L., & Rodríguez Amat, J. R. (2024). *Mediatización(es). Conversaciones entre Europa y América Latina*. Friedrich–Ebert–Stiftung FES.
- Shipton, C. (2024). Was culture cumulative in the Palaeolithic? *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s11097-024-10005-y>.
- Siles, I., Espinoza, J., & Méndez, A. (2019). La investigación sobre tecnología de comunicación en América Latina: un análisis crítico de la literatura (2005-2015). *Palabra Clave*, 22(1), e2212. <https://doi.org/10.5294/pacla.2019.22.1.2>.
- Tomasello, M. (2013). *Los orígenes de la comunicación humana*. Katz Editores.
- Traversa, O. (2015). Eliseo Verón y el “trayecto largo de la mediatización”. *Estudios*, 33, 131–149. <https://doi.org/10.31050/1852.1568.n33.11608>.
- Traversa, O. (2019). Historia de los medios / Historia de la mediatización: el papel de Eliseo Verón. *LIS. Letra. Imagen. Sonido. Ciudad Mediatizada*, 20, 17–31.

Verón, E. (1987). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Gedisa.

Verón, E. (2013). *La semiosis social 2. ideas, momentos, interpretantes*. Paidós.

Verón, E. (2015). Teoría de la mediatización: una perspectiva semio-antropológica. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 20, 173–182.
https://doi.org/10.5209/rev_ciyc.2015.v20.50682.

Wang, H., Li, H., Qiu, Y., Shu, P., Liu, Y., Liu, W., Sun, J. Du, S., Wang, J., & Ambrose, S. (2024). Seasonal landscape variability advances Lantian hominin's recognition capacity to strategically adapt to changing environments. *Quaternary Science Reviews*, 336, 108786. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108786>.

***Roles de autoría**

El autor tuvo a su cargo todos los roles de autoría del trabajo. Manifiesta no tener conflicto de interés alguno.

Obra bajo licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).