

Transhumanismo, tecnología y comunicación, en la emergencia de la sociedad del conocimiento

Carlos Delgado Flores

Periodista, profesor universitario (UCAB/UCV), magister en comunicación social, magister en diseño y gestión de proyectos tecnológicos, candidato a Doctor en Historia, consultor en comunicación y desarrollo, multiplicador B. Miembro de la Asociación Venezolana de Sociología en los grupos de Religión y Política y Comunicación y cultura.

cadelgad@ucab.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0002-6150-0856>

Resumen

El autor revisa hasta dónde el tema del transhumanismo concierne a la comunicación social, para lo cual revisa la concepción de la tecnología desde las ontologías y epistemologías que constituyen las tradiciones dentro del campo de estudios, formulando tres cuestiones para la consideración del tema: Lo humano de la comunicación, el debate sobre la teología tecnológica y un siglo de cambio paradigmático que hace posible la tecnología de la singularidad, cuestiones revisadas mediante una lectura comparada de Ray Kurzweil, Pierre Teilhard de Chardin SJ y Roberto Mangabeira Unger.

Palabras Claves: Transhumanismo, tecnología, comunicación social, singularidad, teología mística.

Transhumanism, technology and communication, in the emergence of the knowledge society

Abstract

In this text, author reviews the topic of transhumanism and how many concerns to social communication, for which reviews the conception of technology from the ontologies and epistemologies that constitute the traditions within the field of studies, formulating three questions for the consideration of the theme: The human aspect of communication, the debate on technological theology and a century of paradigmatic change made possible by the technology of singularity, issues reviewed through a comparative reading of Ray Kurzweil, Pierre Teilhard de Chardin SJ and Roberto Mangabeira Unger.

Keywords: Transhumanism, technology, social communication, singularity, mystical theology.

“Hoy la emergente academia latinoamericana de la comunicación está experimentando una profunda transición al presente digital. La perspectiva incierta definitivamente ha causado gran confusión en las generaciones anteriores de eruditos e investigadores de la comunicación, que temen perder la autoridad para diversificar y multiplicar las fuentes de conocimiento. La crisis definitivamente no se resolverá creando nuevas asociaciones con las mismas personas y líderes, replicando los mismos patrones. La crisis puede resolverse si y solo si la academia latinoamericana de comunicación emprende una autocrítica indispensable. Es decir, sin duda, el primer paso.” (Isla y Arribas, 2010 pp13).

Dos preguntas generan la reflexión de las líneas que siguen: ¿Concierne a los estudios de Comunicación Social el transhumanismo como tema? Y de ser así, ¿qué implicaciones tiene?

El surgimiento de las tecnologías digitales de la IV Revolución Industrial tiene una coincidencia que no es fortuita con el surgimiento del transhumanismo como corriente de pensamiento contemporáneo. Asociada justamente al desarrollo tecnológico. Puesto que las Tecnologías de Información y Comunicación se vinculan al campo de estudios de comunicación social y éstas -las TIC- hacen parte del conjunto de las tecnologías digitales, se entiende que ambos campos corren una historia en común vinculados por un mismo tipo de tecnología que empodera a la vez que complejiza la realización de prácticas sociales en las cuales se incluye la producción social de comunicación. Vale decir que entendemos la IV Revolución industrial a partir de la definición de Schwab:

La Cuarta Revolución Industrial genera un mundo en el que los sistemas de fabricación virtuales y físicos cooperan entre sí de una manera flexible a nivel global. Sin embargo, no consiste solo en sistemas inteligentes y conectados. Su alcance es más amplio y va desde la secuenciación genética hasta la nanotecnología, y de las energías renovables a la computación cuántica. Es la fusión de estas tecnologías y su interacción a través de los dominios físicos, digitales y biológicos lo que hace que la Cuarta Revolución Industrial sea diferente a las anteriores. (Schwab, 2016).

La complejidad de esta relación que puede representarse en forma triádica: Comunicación Social – TIC – IV Revolución Industrial (ver gráfico 1), involucra acciones y reacciones, retroacciones y eco organizaciones, circularidades, hologramas, dialogicidad (Morin, 1995), con las cuales se hacen visibles múltiples enfoques sobre fenómenos que se interpretan abducidos desde contextos diversos en procedencia y escala. La descripción compleja nos persuade de buscar razones reductivas y de sustituir explicaciones sistemáticas desde una ontología positiva (o negativa) por otras que, inscritas como comprensiones, abran nuevas perspectivas de conocimiento desde epistemes complejas abiertas acaso desde ontologías relacionales.

Gráfico 1. Tríada Comunicación Social – Tecnología Digital – IV Revolución Industrial



Fuente: el autor (2022).

En otro texto (Delgado & Hernández, 2007), hemos señalado la necesidad de desarrollar comprensiones de la comunicación desde el pensamiento complejo. Avanzar bajo la misma estrategia hacia el encuentro de los nexos dentro de la triada señalada permite visualizar nodos problematizadores en los cuales usar la tecnología como recurso para: **1)** incrementar las capacidades de descripción de los objetos de estudio; **2)** interpretar el desarrollo de estas tecnologías como momentos de inflexión dentro de procesos evolutivos más profundos, inscritos en genealogías del pensamiento que muestran sus posibilidades en las dinámicas de la sociedad y la cultura; y **3)** interpretarla como parte de procesos de cambio histórico que sirven al (o se sirven del) pensamiento y la cultura, justamente, de manera compleja.

Y esta necesidad de comprensión en el cambio de época representado por el surgimiento de la sociedad del conocimiento, pone a prueba las metateorías que intentan dar cuenta en la contemporaneidad de las condiciones de posibilidad de la comunicación humana y social. De allí se infiere un primer momento de la relación entre transhumanismo, tecnología y comunicación social: *la implicación de la pregunta por lo “humano” de la comunicación.*

I. Tecnología y comunicación. Un ajuste de cuentas con el enfoque crítico

Una observación sintética hecha desde la epistemología advierte que según sea la ontología decidida para caracterizar la realidad del fenómeno en estudio, así será el enfoque y el cuerpo de teorías que intentan dar cuenta de éste y de sus relaciones con las dinámicas de lo social.

Si la comunicación se entiende como *conducta o función social* modulada desde los individuos hasta las instituciones (y viceversa), se tenderá a determinarla a partir de los procesos de transmisión de información, considerando que la información transmitida es la misma recibida, poniendo el énfasis en representar la comunicación a partir de los productos generados por el emisor. La variante crítica de esta representación se abre en el momento en que se trabaja desde una ontología negativa, que al dar cuenta no de lo que es el fenómeno, sino de *lo que no es*, establece una relación entre la propiedad del medio (organización, corporación) que gestiona en un canal de comunicación y la intencionalidad del mensaje, subvirtiendo la idea de conducta o función social como una forma sistemática de *control social*, bien en el plano de las relaciones sociales o bien en el modo de producción de sentido que enfrenta la humanidad ilustrada con dispositivos maquínicos de dominación.

Por otro lado, si la comunicación se entiende como *mentalidad*, la representación de la misma tendrá foco en los mensajes y en la forma como estos se convierten en contenidos de la conciencia fenoménica; asimismo, si la comunicación se entiende como la realización de *distinciones en el lenguaje*, la representación se centrará en las características que los mensajes adoptan según las estrategias del enunciador o del perceptor; y si la comunicación se concibe a partir de la idea de *mediación*, ésta se podrá determinar según dos acepciones: como forma de institucionalización o como estrategia de la audiencia en el mundo de la vida, que permite construir léxicos compartidos e identidades basadas en las diversas formas de operarlos.

La tecnología de las industrias de comunicación ha sido vista, a lo largo de la evolución de las teorías sociales de la comunicación, alternativamente, como recurso para posibilitar la transmisión de información (funcionalismo), como componente de los medios de producción y re-producción de los contenidos de la clase dominante (teoría crítica, postestructuralismo), como soporte para la producción social de significación (estructuralismo) o como dispositivo de mediación (estudios culturales).

Por otra parte, el transhumanismo, al ubicarse en el plano metateórico, genera debates entre ontologías metafísicas y antropologías, conformando un gran marco para la realización de descripciones e interpretaciones de grandes objetos de estudio que enmarcan, a su vez, en categorías emergentes, a los estudios de comunicación social que dan cuenta de los usos y prácticas de las tecnologías, según la realidad de la comunicación desde donde se asumen las investigaciones. Objetos como realidad, tiempo/espacio, razón, racionalidad, representación, imaginación, mente, cuerpo, identidad, historia, comunidad, conocimiento, verdad, interpelan a la humanidad de las acciones individuales, la legitimidad trascendente de la ética en la contemporaneidad más actual y la adecuación a fines de las prácticas soportadas por la tecnología, de las cuales, la comunicación social es una, destacable en su condición de alegato antropológico fundamental (Duch, 2002).

Frente a la complejidad de las relaciones de la tríada, se observa que el enfoque crítico surgido a partir de la Escuela de Frankfurt, reivindica para la teoría social la interpretación de los procesos históricos desde una concepción del materialismo dialéctico que, al hipostasiar la economía política como *mátesis* de la estructura social, abandona (aunque reivindica para sí) la concepción de totalidad; este enfoque crítico actualmente no está provisto de teorías con suficiente alcance explicativo, enfoques metodológicos o heurísticos con capacidad para dar cuenta del fenómeno en su completitud.

No es, sin embargo, un hecho de reciente data: desde el surgimiento del marxismo crítico en la década de los '60, se han formulado abundantes críticas al enfoque, pero también se han aportado formas de superar la hipóstasis, proponiendo ontologías relacionales que dan cuenta *del ser-en-relación de algo*: entes que se constituyen en relación con otro u otros. Ejemplos de ontología relacional en las ciencias sociales resultan Anthony Giddens y Pierre Bourdieu, quienes en opinión de Jefferson Jaramillo ofrecen una ontología que resulta novedosa por la forma en que conciben la relación entre agencia y estructura:

En gran parte de la obra de estos dos pensadores, no se 'juntan' ni se 'mezclan' estas dos dimensiones, como si fueran dos modos diferentes de constitución de lo social, sino que las entienden como 'partes constitutivas y constituyentes de la práctica social', las cuales, a su vez, operan 'dialécticamente' y son 'homologables' entre sí. Para esta ontología, en tanto el mundo social es concebido como escenario dialéctico de producción y reproducción constante de prácticas sociales que son recurrentes, no existe espacio para la polarización, la división o la separación sino, únicamente, para la síntesis relacional. (Jaramillo, 2011).

Vale decir que un antecedente notable del empleo de ontología relacional para el estudio de la comunicación lo constituye Antonio Pasquali cuando la define como “relación biunívoca, del tipo del consaber...” (Pasquali, 1978: 49) propiciando una temprana apertura al pensamiento complejo.¹ A partir de ella arriesgamos una definición atemperada con factores en pugna en nuestra contemporaneidad más actual: *la comunicación puede entenderse como la puesta en relación entre el mundo de la vida y el espacio público*, y ello configura un *devenir* (Duch, 2002).

Vale decir también que hay hermenéuticas contemporáneas formuladas desde ontologías relacionales, que dan cuenta de lo humano de la comunicación apartándose del realismo ideológico (o realismo esperanzado en versión religiosa), que se obliga a habitar un presente abstraído y fragmentado por la expresión matemática; o del trascendentalismo que llena de formas institucionales la Modernidad; para reivindicar otras sujetualidades: la del sujeto histórico situado del pragmatismo, constructivista y contingencialista, constructor de consensos; y la *foucaultiana* del sujeto como posición en el discurso y su persistencia en la aplicación comparada de sus dos métodos: el arqueológico que estructura las regularidades del discurso, y el genealógico, que lo revisa en la evolución de las formas de ejercicio de poder (Foucault, 1984).

II. A Dios por la ciencia: Ray Kurzweil, Pierre Teilhard de Chardin y Roberto Mangabeira Unger

Un segundo momento las relaciones que pueden plantearse entre transhumanismo, tecnología y comunicación social, derivado de la pregunta por lo humano de la comunicación, tiene que ver con *la denuncia de la instauración de una teología tecnológica en torno a la idea de Singularidad* que Kurzweil asoma en *La era de las máquinas espirituales (1999)*, pero que consolidará en *La singularidad está cerca (2005)*: la idea de que la evolución humana dejó de producirse con una base biológica para comenzar a producirse en base tecnológica, intuición coincidente con la de Yuval Harari en *Sapiens (2014)* y *homo deus (2017)* y que explica la noción de Antropoceno como una era de la historia natural: la era del impacto ecológico de la especie humana.

¹ Como dato anecdótico se puede referir que Antonio Pasquali y Edgar Morin cultivaron una amistad en la época en que coincidieron en la UNESCO, donde ambos trabajaban, Morin en la sección de educación y Pasquali en la de comunicación. Ver Burelli (2019)

Kurzweil se basa en la ley de Moore del incremento de la velocidad y capacidad de cómputo, para formular la ley de retornos exponenciales, la cual usa para predecir que, para finales del siglo XXI, la inteligencia humana y la computacional estarán integradas, bien por vía de la prótesis robótica, que aspira a sustituir progresivamente las capacidades de acción del cuerpo humano, o bien por la vía del cómputo en red que soporta los algoritmos que traducen en lenguaje binario las instrucciones para un cuerpo difuso cuya representación hace presión sobre el entendimiento, anunciando nuevas vanguardias estéticas e intelectuales, inconcebibles, por ahora.

¿Cómo pueden entenderse la singularidad entonces, de cara a la historia del espíritu, habida cuenta de que transcurre con el impacto de una era de la historia natural? La noción de tiempo histórico viene en auxilio a la necesidad de plantear una crítica que ayude a comprender la estructura subyacente de los tiempos y su entrecruzamiento, desde el lento transformarse de la tierra hasta la contingencia de la transmisión de información pasando por las vicisitudes de un proyecto civilizatorio centrado en la autonomía racional, la realización individual de una voluntad modulada entre dicotomías (espacio público/espacio privado, subjetividad/objetividad) y el trascendentalismo de un sujeto total (la humanidad) subrogado a una divinidad fuera del mundo; proyecto que actualmente se encuentra en transición.

Para la idea de un orden constituido (*re-ligare*) a partir de una divinidad trascendente que sostiene con su gracia a una naturaleza humana inmutable, de un realismo esperanzado que rige sobre comunidades de doctrina que miran más allá del devenir para lograr ver la anunciada *parúsía* con cuyo regreso se cierra la historia; para esta idea, en efecto, la singularidad puede ser vista como una teología tecnológica. Pero una deidad immanente, por el contrario, bien podría estar involucrada en la serie de eventos que dan lugar a ese salto evolutivo, porque está al mismo tiempo en todas partes y en todos los tiempos y porque su presencia apremiante genera un plano de conciencia que se vuelve común (*re-ligare*). Esta teología mística tiene en Teilhard de Chardin SJ, uno de los más logrados postuladores.

Para Teilhard no hay oposición entre mente y espíritu, por cuanto la materia es creatura divina (Dios, al que llama Absoluto) y la mente, participación en la conciencia universal; a esto se le llama *ley de complejidad-conciencia*, que supone una continuidad evolutiva: la materia se complejiza en su cantidad de información, en la medida en que se enfría del calor de su formación inicial, del mismo modo, la complejidad forma moléculas más grandes y densas a partir de las cuales surge la vida, la autoconciencia, la inteligencia y en su grado absoluto, el espíritu.

La inteligencia colectiva de la especie humana le permite llegar a lo que el teólogo denomina *Punto Omega*, concebido como fin último de la existencia: la constitución de la noosfera o esfera terrestre que reúne las inteligencias de los seres que se *crisifican* (se vuelven una con Cristo) como sentido de su evolución. Así escribe:

En el Universo, como hemos reconocido al principio, es la vida lo que constituye el fenómeno central – y, en la vida, el pensamiento- y en el pensamiento la ordenación colectiva de todos los pensamientos en sí mismos. Pero he aquí que, por una cuarta opción, nos encontramos llevados a decidir que, más profundo todavía, es decir, en el corazón mismo del fenómeno social, está en marcha una especie de ultrasocialización: aquella por la cual la Iglesia se forma poco a poco, vivificando por su influencia, y reuniendo bajo su forma más sublime, todas las energías espirituales de la Noosfera (Teilhard de Chardin, 1955).

Ultrasocialización que, como archivo de documentos provistos de metadata, se organiza, empleando los sistemas simbólicos, la tecnología y el capital, los cuales articulan a la cultura toda como una prótesis de los procesos cognitivos, o en expresión del antropólogo Roger Bartra (2011), como un exocerebro que completa el procesamiento neuronal, cuya continuidad aún se estudia, mapeando las zonas de correspondencia entre ambos. Las tecnologías de la IV Revolución Industrial (Internet móvil, plataformas sociales, inteligencia artificial, big data, computación en la nube, comunicación entre dispositivos, impresión 3D, robótica avanzada y colaborativa), la computación cuántica, el Internet de las Cosas (IoT) propician una interconexión de la cual aun no hay conciencia como experiencia de subjetividad, pero que más pronto que tarde, generará *qualia* que podrán interpretarse como pléroma: síntesis de lo creado con aquello que no.²

Eric Steinhart en un texto publicado por la Universidad de Comillas halla correspondencias entre Kurzweil y Teilhard y brinda, con ellas, una perspectiva de lo que potencialmente puede configurar un conflicto en el cambio de época, a la vez que recomienda el estudio del teólogo como recurso para construir puentes que lleven al entendimiento mutuo: “Estudiando a Teilhard, los transhumanistas, pueden empezar a argumentar que están en el curso de la que es la mejor y más brillante tradición cristiana. Es mi esperanza que el diálogo entre los cristianos liberales y el transhumanismo, pueda enriquecer y fortalecer al transhumanismo.” (Steinhart, 2017).

Una ruta de contacto que enlaza en un mismo tiempo, una versión del liberalismo que intenta sustraerse de los relatos del supremacismo occidentalista y una versión liberal de la cristiandad, la representa Roberto

² “La síntesis del cristianismo y panteísmo de Teilhard, tiene una notablemente clara y elegante interpretación computacional. El Pléroma es una red de computadoras infinitamente complejas. Yo sugiero que cada computadora es una veloz máquina universal de Turing con una memoria infinita” Steinhart (2017)

Mangabeira Unger, fundador del Grupo de Estudios Críticos del Derecho de la Universidad de Harvard y ex ministro de asuntos estratégicos de Brasil, en diálogo con las encíclicas del papa Francisco: *Laudato Si*, y *Fratelli Tutti*, sobre todo de la primera, cuyas resonancias se han advertido en otro texto (Delgado, 2016).

En *El despertar del individuo* (2009), Mangabeira reivindica el pragmatismo como filosofía de la democracia con cuatro conceptos fundamentales que lo radicalizan: agencia, contingencia, futuridad y experimentalismo; pero a la vez critica que este mismo pragmatismo ceda ante el intento incompleto de rebelión contra la filosofía perenne representado en tres formas fuertes dentro del sistema de disciplinas de la ciencia, incluso de la filosofía occidental: el fenomenalismo, el naturalismo y el perfeccionismo democrático.

Para la interpretación de lo que es el individuo en la perspectiva de lo humano, Mangabeira apela a dos antinomias en la perspectiva del tiempo y la experiencia: la antinomia del tiempo (ilusorio o real) y la antinomia de la objetividad (la experiencia como fantasmagoría del mundo). Para la primera, la solución que plantea es expandir el alcance de la historia natural, llevándola a la historia de la vida y a la del universo, idea que se corresponde a un mismo tiempo con la de singularidad y la ley de complejidad-conciencia.

En la capacidad de una imaginación bien equipada para sustituir el carácter catastrófico de las crisis, Mangabeira basa la idea del despertar del individuo, la cual tiene dos momentos, uno primero, cuando se desarrolla la política transformativa, la cual se entiende como profecía guiada por la memoria, por su capacidad de transformación. Y uno segundo, “el descubrimiento en nosotros mismos de una exigencia de infinito, de absoluto.”(Mangabeira, 2009, p. 284); alega que en nuestra condición de seres naturales, esta exigencia está prefigurada por nuestras características físicas, empezando por la neuroplasticidad cerebral; y en nuestra condición de seres sociales, “en el ejercicio de la capacidad de desafiar y transformar el escenario establecido de la vida y del pensamiento” accionado por el distanciamiento de la naturaleza y de la sociedad, pero a la vez, por el reconocimiento del ilimitado deseo de la compañía de otras personas. “Esperamos de ellas –Mangabeira afirma- (...) no sólo apoyo moral y material, sino la aceptación y la seguridad radicales de que hay lugar para nosotros en el mundo, como espíritus encarnados y como seres que trascienden su contexto, que es lo que en realidad somos.” (2009, p. 285).

Sabedor de que las expectativas de reconocimiento del otro no siempre son cubiertas, Mangabeira ofrece, entonces, una solución: el amor, entendido como “la imaginación y la aceptación de la otra persona, teniendo en cuenta que lo que esa persona es y aquello en lo que se puede transformar, no como una proyección de nuestras necesidades” (2009, p. 285). Amor que, llevado al plano de la construcción social, demanda el uso

de nuestras virtudes, las cuales tipifica en tres órdenes: a) virtudes de conexión, que “tienen que ver con la manera como nos consideramos unos con otros” (respeto, tolerancia, imparcialidad). Virtudes de purificación que “están vinculadas al ascenso del individuo en el curso de su primer despertar” (simplicidad, entusiasmo, atención); y las virtudes de divinización que Mangabeira define como “los recursos que desplegamos y las metas hacia las que nos dirigimos en el curso del segundo despertar del individuo.” (la apertura a nuevas experiencias y la apertura a nuevas personas) (2009, págs. 286 -288).

Pero hace una precisión, a guisa de advertencia:

Con ellas, no nos convertiremos en Dios, pero nos volveremos más semejantes a dioses y favoreceremos la infinitud que habita en nuestro interior. La apertura a lo nuevo revela la verdadera relación entre el individuo y la humanidad en su conjunto y los escenarios organizados de la sociedad y la cultura: que con respecto a nosotros son finitos y nosotros infinitos con respecto a ellos (...) La apertura al otro se realiza de la manera más plena en el amor personal. En su forma más débil y difusa se vuelve la mayor garantía de la que dependen las prácticas de la cooperación experimentalista. La generalización de esta garantía entre extraños no puede producirse solo por un cambio de actitud. Exige también un cambio de los ordenamientos y de los recursos en la línea que analizamos anteriormente (...) La práctica de las virtudes de divinización modifica el significado y el contenido de las virtudes de conexión. Convierte el respeto en compasión o en camaradería (sin subterfugios autodefensivos o una superioridad benevolente), a la tolerancia en autosacrificio y a la imparcialidad en misericordia. También transforma la experiencia, central en las virtudes de purificación, de pérdida del yo para su mejor recuperación.³ En el ascenso del ser a través de la simplicidad, el entusiasmo y la atención, se produce ahora un cambio de rumbo decisivo. En vez de mantenerse al margen de los problemas para alcanzar el equilibrio, el individuo sale a su encuentro, para afirmarse y expresar su propia infinitud. (2009, p. 288).

III. La punta del iceberg: los desafíos del cambio de época

³ Concepto que guarda resonancias con la Kenosis: el llenarse vaciándose, el ahuecarse (vaciar el yo) como cuenco para recibir la gracia divina.

Un tercer momento de las relaciones que pueden plantearse entre transhumanismo, tecnología y comunicación social, lo constituye *la evidencia de que los cambios tecnológicos actuales tienen una genealogía de por lo menos, un siglo*, considerando que la IV Revolución Industrial hace parte de un fenómeno más amplio que lo contiene: la emergencia de la sociedad del conocimiento, de la cual, se sostiene, representa un cambio de época para la modernidad como proyecto civilizatorio. Ello obedece a la idea, común entre historiadores de la tecnología, de que ésta es como la punta de un iceberg, donde la masa oculta es la cultura.

Se habla de Sociedad del Conocimiento desde hace poco más de 50 años, cuando Peter Drucker en *La era de la discontinuidad* (1969) se refirió al predominio creciente de las industrias de la información por encima de las empresas del sector terciario. Nico Stehr (1994) señala que el rasgo definitorio de la sociedad del conocimiento es el cambio de concepción del conocimiento, ya no solo como bien producido, sino como proceso mismo de producción de lo social. Cuando la sociedad del conocimiento se piensa en términos de economía política, se puede constatar que del capitalismo de los bienes se pasa a un capitalismo de intangibles; el paso que va del consumo de información a la producción de conocimiento constituye la principal cadena de valor agregado en esta nueva economía del conocimiento, cuyo costo marginal tiende a cero, su beneficio tiende a infinito y no la afecta la ley de los rendimientos decrecientes.

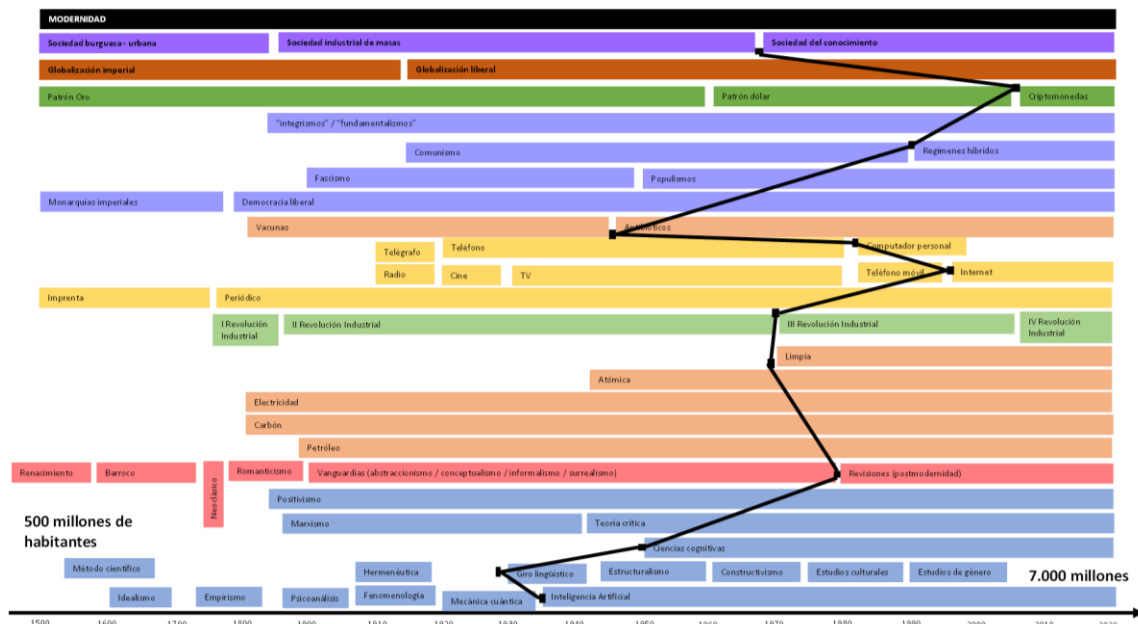
Por otra parte, la idea de la Sociedad de la Información como Sociedad Red en la concepción de Manuel Castells (2001): policéntrica, asociativa, contingencial, deslocalizada, proyectiva, deriva hasta instalarse en una perspectiva civilizatoria, donde a los entornos de desarrollo humano, estado de naturaleza y ámbito urbano, le ha surgido uno tercero, Telépolis, en la concepción de Javier Echeverría (1999) un espacio para la vida humana modulado por siete tecnologías: el teléfono, la radio, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, los multimedia y el hipertexto; que excede a Internet y al ciberespacio, pero que como sistema abierto los involucra para su comprensión, junto con la trama de significaciones que se derivan de su uso en la acción comunicativa (Habermas, 1984). Tecnologías que la IV Revolución Industrial incorpora para superar.

Hay quienes pudieran restar validez a la predicción que del futuro hace la tecnología, argumentando que se trata de un ejercicio del determinismo tecnológico. Sin embargo, si entendemos la tecnología no como el artefacto, sino como la funcionalidad que este permite, veremos en ella continuidad entre organismo y técnica (Canguilhem, 1965) y, asimismo, constructividad. Maldonado (2007), glosando a Latour (1987) señala: “lo que se hace en los laboratorios (...) no es algo que ocurre fuera de la sociedad sino (...) a través de la sociedad (...) el atravesamiento no se refiere a la sociedad en abstracto sino a los aparatos que la convierten en un sistema en funcionamiento, es decir, a los aparatos de gestión, producción y socialización.” A partir de allí puede ofrecerse

un concepto pragmatista: tecnología es conocimiento con aplicación técnica, reconociendo además que el ámbito del conocimiento es mucho más amplio y complejo, pues forma parte el reino del sentido.

En modo civilizatorio, este sentido se entiende históricamente como Modernidad y es convención entre historiadores datar su inicio en Europa, en 1648, al final de la Guerra de los 30 años, extendiéndose hasta nuestro inmediato presente por espacio de casi 4 siglos. Un periodo de intensas transformaciones en la forma de producir y distribuir conocimiento, su aplicación a la producción y distribución de bienes en imperios coloniales o en democracias y mercados integrados territorial y globalmente; a la preservación del poder soberano -del Rey primero, del pueblo, después- sobre las poblaciones y los territorios y a la formación de órdenes de la sensibilidad: lo que solemos llamar estilos en el arte. Un acercamiento crítico a estos últimos 50 años de Modernidad nos muestra que hay procesos en marcha, de transición paradigmática tanto en ciencias físicas y tecnología como en ciencias sociales y humanísticas, que se inscriben en lo que Thomas Kuhn (1962) describe en *La estructura de las revoluciones científicas*, como fase científica y surgimiento de anomalías: conjeturas alternativas que cuestionan las conjeturas propias de los paradigmas dominantes, que entran en debate y que en un momento determinado, lo ganan, pasando a ser, ahora, las conjeturas reseñadas por el Estado del Arte. (Ver gráfico 2). Se puede antologizar un conjunto de conceptos distribuidos principalmente en los últimos 50 años, cuya interconexión plantea debate a los paradigmas hegemónicos de la modernidad, pero a la vez abre opciones a paradigmas alternativos, que apuntan hacia la singularidad como posibilidad, estos son: inteligencia artificial (1943), Vacunas y Antibióticos (1948), Giro lingüístico (1953), Ciencias cognitivas (1959), III Revolución Industrial (1970), Energía limpia (1970), gobierno abierto (1970), Teléfono móvil (1973), Computador personal (1980), Revisiones artísticas / postmodernidad (1980), Internet (1993), criptomonedas (2009), Blockchain (2009), Regímenes híbridos (2010), entre otros.

Gráfico 2. Línea de tiempo comparada de la Modernidad y brecha interparadigmática



Fuente: el autor (2021).

En 2011, quien esto escribe formuló un modelo teórico que describe a la sociedad del conocimiento (gráfico 3) como una integrada por **1)** Comunidades de habla, que **2)** practican la Democracia deliberativa; **3)** que generan Economías del conocimiento; **4)** en un entorno mediado por la Tecnología Digital, de manera escalable y desterritorializada. Entonces no había suficientes indicadores para mostrar evidencia empírica que demostrara el desarrollo de esta sociedad, pero diez años después, indicadores como el índice global de deliberación (V-Dem Institute), el Índice de Economía el Conocimiento (Banco Mundial), el Índice de Desarrollo de las Tic (ITU), el Índice de Libertad de Internet (Freedom House), el Índice Global de Gobierno Electrónico (ONU) o el Índice de Complejidad Económica (Harvard-MIT) muestran datos comparativos por países, en las dimensiones del modelo propuesto.

Es posible que este modelo pueda generar un índice de Sociedad del Conocimiento que sea útil para profundizar y acelerar la construcción de desarrollo sostenible, para revertir el calentamiento global y garantizar la supervivencia de la especie, la cual ya no podemos dar por descontado. Y es posible, además, que la noción de Sociedad del Conocimiento brinde un marco para articular comprensiones de las interrelaciones entre comunicación social, tecnología y IV Revolución Industrial, en la perspectiva del cambio de época que ella supone, de cara la singularidad que, en efecto, viene.

Gráfico 3. Modelo teórico de Sociedad del Conocimiento e indicadores globales por dimensión

Sociedad del conocimiento



Fuente: el autor (2021).

Referencias

Barta, R. (2011) *Antropología del cerebro: la conciencia y los sistemas simbólicos*. Pretextos, España.

Burelli, G (2019) *Antonio Pasquali, el comunicólogo: la vida sin nostalgia*, en Prodavinci, 5-10-2019 <https://prodavinci.com/antonio-pasquali-el-comunicologo-la-vida-sin-nostalgia/>

Canguilhem, G. (1965). *El conocimiento de la vida*. Edición en español, Anagrama. Barcelona (1976)

Castells, M (2001). *La era de la información I. La sociedad-red*. México, Siglo XXI.

Delgado, C (2016) *De lo eterno y el mundo, una lectura (geo)política de Laudato Si*, en VVAA *Laudato Si cuatro lecturas*. AB ediciones, serie Letraviva. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Delgado, C, y Hernández, G. (2007) Diez propuestas para una episteme de la complejidad en comunicación, En: *Comunicación: Estudios Venezolanos de Comunicación* /cuarto trimestre de 2007

Delgado-Flores, C. (2011). *Antropología de la Comunicación. Abordajes desde el pragmatismo y la ciencia cognitiva*. (2011) Editorial Académica Española. <https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/es/book/978-3-659-03182-3/antropolog%C3%ADa-de-la-comunicaci%C3%B3n>

Drucker, P. (1993) *La sociedad postcapitalista*. Edición en español Editorial Sudamericana. (1999)

- _____ (1969) *La era de la discontinuidad* (The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society). Butterworth-Heinemann, Londres.
- Duch, Ll. (2002) “Antropología de la comunicación” en *Revista Análisi, cuadernos de comunicación y cultura*, número 29. Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Periodismo y Ciencias de la Comunicación. (Traducción del catalán hecha por el autor).
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire. Telépolis y el tercer entorno*. Barcelona, Destino.
- Foucault, M. (1984) *La arqueología del saber*. México, Siglo XXI
- Habermas, J. (1984). *Teoría de la acción comunicativa*. España, Taurus.
- Harari, Y. (2016) *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Debate, Colombia
- _____ (2014) *Sapiens: de animales a Dioses. Breve historia de la humanidad*. ePub r1.0 Titivillus 23.04.15
- Islas, O y Arribas, A. (2010) A brief history of the Latin American Academy of Communication. En *Communication Research Trends*. Centre for Study of Communication and Culture. Santa Clara University
- Jaramillo, J (2011) Bourdieu y Giddens La superación de los dualismos y la ontología relacional de las prácticas sociales en revista CS No. 7, 409 - 428, enero – junio 2011. Cali – Colombia.
- Kuhn, T. (1962). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, México, Fondo de Cultura Económica. (Edición de 1998)
- Kurzweil, R (2005). *La singularidad está cerca. Cuando los humanos trascendamos la biología*. Traducción de Carlos García Hernández. Lola Books. Alemania
- _____ (1999) *La era de las máquinas espirituales*. Planeta, Barcelona.
- Latour, B (1987). *Ciencia en acción. Cómo seguir a científicos e ingenieros a través de la sociedad*. Edición en español, Labor, Barcelona (1992)
- Maldonado, T. (2007) *Memoria y conocimiento: sobre los destinos del saber en la perspectiva digital*. Barcelona, Gedisa, colección cibercultura.
- Mangabeira Unger, R. (2009) *El despertar del individuo. Imaginación y esperanza*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Buenos Aires: Gedisa
- Pasquali, A. (1978). *Comprender la comunicación*. Caracas, Monte Ávila Editores Latinoamericana C.A., colección Estudios.
- Schwab, K (2016). *La IV Revolución Industrial*. Debate, Colombia.
- Steinhart, E. (2017) Teilhard de Chardin adelantó muchas ideas del transhumanismo moderno, en *Fronteras CRT*. Universidad de Comillas. <https://blogs.comillas.edu/FronterasCTR/?p=2131>
- Sterh, N (1994) *El trabajo, la propiedad y el conocimiento. Sobre la Teoría de las sociedades del conocimiento*. Alemania, Surhkramp.

Teilhard de Chardin, P. (1967) El fenómeno humano. Taurus, España (Primera edición en 1955). Edición en .pdf disponible en <http://ciudadanoaustral.org/biblioteca/05.-Teilhard-De-Chardin-El-feno%23U0301meno-humano.pdf>