

Capítulo 1

Etnografía y *big-data*: una propuesta complementaria para el estudio de la comunicación digital

Isaac de Jesús Palazuelos Rojo
Gloria Ciria Valdéz Gardea
Nina Alejandra Martínez Arellano

<https://doi.org/10.61728/AE24100021>

Resumen

En la actualidad, las experiencias sociales y la comunicación digital están estrechamente relacionadas con la configuración de la realidad política y cultural. La etnografía digital y la *Big-Data* proporcionan herramientas para el estudio de esta relación, sus características e implicaciones en la vida de los sujetos. El objetivo de este capítulo es reflexionar la articulación de ambos métodos para el estudio de la comunicación digital. Se presenta el resultado de una investigación de corte documental con sustento teórico analítico, que permite integrar datos nomotéticos e ideográficos en la interpretación de las interacciones digitales, usando métodos de análisis de contenido y de análisis de datos masivos. Se encontró que con base en los procesos de dataficación, tanto la integración entre las interacciones digitales y presenciales como de los métodos cualitativos y cuantitativos, favorecen la comprensión de los fenómenos sociodigitales. Se concluye que la complementariedad cualitativa del método permite construir posturas éticas, así como visibilizar la expresión vernácula en internet frente a la estratificación algorítmica de los grandes volúmenes de datos.

Introducción

Con el progresivo desarrollo de internet, así como su fuerte penetración en diversos ámbitos de la cultura y la vida cotidiana, surgieron nuevos fenómenos de estudio que han dado lugar a múltiples perspectivas teóricas y metodológicas en la investigación social (Fuentes-Navarro, 2001; Gómez-Cruz y Siles, 2020). En este proceso se han acuñado diversas tradiciones epistemológicas cuantitativas y cualitativas.

En las primeras sobresalen nociones como la de los *Social Big-Data* que plantea la convergencia entre los denominados medios sociales con el análisis de datos masivos, lo cual supone transformaciones metodológicas en el campo de las ciencias sociales que apuntan tanto a la integración de las dimensiones macro-micro, como al desarrollo de investigaciones transdisciplinarias (Gualda, 2022). Mientras que en la dimensión cualitativa destacan diversas adaptaciones de la etnografía, en la comprensión de las novedosas formas de experimentar lo social vinculadas con las nuevas tecnologías (Siles, Espinoza y Méndez, 2019).

Algunas de las primeras aproximaciones teóricas desde el campo etnográfico se enfocaron en señalar paralelismos entre las realidades tradicionalmente estudiadas por las ciencias sociales y estas nuevas realidades “virtuales”, destacando características diferenciadoras entre las dimensiones *off/online* que debían ser atendidas por los instrumentos de análisis (Rheingold, 1993; Foster, 1997). En este contexto, se destacó la etnografía virtual (Hine, 2004) que busca explicar las formas de conectividad social asistidas por aparatos electrónicos, por otra parte, la netnografía (Kozinets, 2010), usada mayormente para entender las formas de integración comunitaria en torno al consumo y los estilos de vida. Mientras que la propuesta de la etnografía digital desarrollada por Pink, Horst, Postill, Hjorth, Lewis y Tacchi (2019), plantea el estudio de la realidad de forma holística, donde las dimensiones *off/online* se integran de manera compleja.

En este capítulo se discuten los posibles alcances del trabajo de campo en línea. Se propone la etnografía digital como un método capaz de superar tanto la dicotomía *off/online* como la de las dimensiones cuantitativas y cualitativas de análisis al articularse con la *Big-Data*. Se plantea la utilidad de ambos métodos en la comprensión de las apropiaciones tecnológicas por parte de los grupos sociales, esto con el objetivo de diseñar una propuesta capaz de hacer frente a la acelerada digitalización de la comunicación y la experiencia social en general.

En primer lugar, se reflexionan los desafíos y transformaciones de la aplicación del método etnográfico en las realidades contemporáneas, posteriormente, se abordan la etnografía virtual, netnografía y etnografía digital como las tres principales propuestas cualitativas en el estudio de los fenómenos sociodigitales. Finalmente, se desarrolla una propuesta integral que parte del análisis de grandes volúmenes de datos, como una manera óptima de detectar los espacios, flujos, actores y materiales útiles para el trabajo etnográfico mediante análisis de contenido.

Cambios y desafíos actuales del método etnográfico

El trabajo de campo antropológico cuenta con una larga historia, desde Lewis (1851), quien describió las relaciones de parentesco de los indios iroqueses, Boas (1930) y su trabajo de campo en la isla Vancouver a donde viajaba diariamente para recabar datos de informantes clave, hasta Ma-

linowski (1986) y la creación de la observación participante. La idea era pasar un año o más solo entre los grupos nativos y aprender de su cultura. Esto sigue dominando hasta la fecha y ha marcado una de las cualidades principales de la antropología.

La contingencia del Covid-19 hizo aún más evidente la transformación del *modelo Malinowskiano* de etnografía, ya que el trabajo de campo tradicional cara a cara no podía realizarse. Sin embargo, la etnografía es un hecho histórico, no se mantiene estática, se ha transformado en sus técnicas y sus abordajes epistemológicos (Restrepo, 2022). Pensar que la etnografía se agota con la otredad es reducirla a una perspectiva colonial que hay en el estudio de “los otros”. Esta herencia ha tenido su repercusión en la teoría y metodología de los estudios antropológicos. El contexto de la investigación y el de la teoría se reducían al tamaño de la comunidad estudiada. Por otra parte, entre más exótica fuese la investigación, más grande sería el prestigio y obtendría su beneficio en el mercado académico (Lewellen, 2002).

La observación participante tradicional estaba justificada por el hecho de que las comunidades estudiadas eran relativamente “estables”, en muchos casos sus pobladores habían pasado allí toda su vida. Sin embargo, en la actualidad a consecuencia de los dispositivos de transporte y comunicación la movilidad de las personas genera comunidades, diásporas, éxodos de periodos cortos de duración, de tal forma que las “culturas”, “comunidades” o “lo local”, ya no ocupan territorios estrictamente definidos, están deslocalizados en un amplio espectro de formas y procesos cambiantes. En este contexto, Valdéz-Gardea (2008) se pregunta: ¿cuáles son los desafíos de realizar investigación antropológica en un contexto globalizado? Y argumenta que, el trabajo de campo cara a cara o de largo término puede ser insuficiente cuando hay que enfrentarse con poblaciones móviles.

Lewellen (2002) argumenta que el trabajo de campo contemporáneo exige expandir la investigación antropológica hacia lo que algunos autores llaman “comunidades accidentadas de memoria” (Lewellen, 2002, p. 102), de personas o agentes unidas durante lapsos breves debido a acontecimientos disruptivos, como los refugiados en campamentos, las víctimas de desastres naturales, los manifestantes de los nuevos movimientos sociales o los migrantes que viajan en caravanas. A estos actores no los une la clase

o cultura, sino lazos de necesidad temporal y la intensidad furtiva de sus experiencias compartidas.

Autores como Gupta y Ferguson (1997) hacen un llamado para incluir otras formas de representación, aparte del trabajo de campo, como la investigación de archivo, el análisis de discurso público, entrevistas, periódicos o representaciones estadísticas. A lo anterior se puede agregar el uso del video y la imagen como dimensión empírica, pero también como herramienta metodológica, lo cual es importante al trabajar con poblaciones móviles, así como con acontecimientos que se viralizan y que dictan la agenda de lo cotidiano, particularmente desde internet como espacio de flujos, encuentros e interacciones (Palazuelos, 2022; Siles, 2008). En la actualidad es posible entablar comunicación con algunos informantes por correo electrónico o chats en plataformas de redes sociodigitales (Ardévol et al., 2003).

En este sentido, Hine (2004) plantea que, en vez de sugerir un abandono total de la etnografía, la “crisis” invita a abrir sus posibilidades y explorar aplicaciones creativas y estratégicas. La “etnografía de la etnografía” (Van-Maanen, 1995) provocada por la nueva epistemología implica una revisión de los rasgos de la metodología que se habían dado por supuestos, abriendo la metodología a examen y reconfiguración dando una oportunidad para reformar y reformular los proyectos a la luz de las preocupaciones actuales.

El trabajo de Hine es retomado recientemente por Günel, Varma, y Watanabe (2020), quienes argumentan la urgencia de utilizar otras formas de representación que vayan más allá de las estrategias metodológicas tradicionales. Los autores analizan lo que nombran como Etnografía de Retazos un conjunto de técnicas metodológicas que pueda enfocarse en nuevas maneras de estar ahí, sin estar. Se refiere a procesos etnográficos y protocolos diseñados alrededor de visitas cortas en campo utilizando datos rigurosos e incluso fragmentarios además de otras innovaciones; es una manera de hacer investigación más flexible porque ello abre la posibilidad de expandirse hacia herramientas, materiales y objetos.

Métodos emergentes: etnografía virtual y netnografía

Ante estos desafíos en el estudio de la realidad social, surgen propuestas metodológicas como la etnografía virtual para hablar de nuevas posibilidades al hacer trabajo de campo, involucrando formas creativas, cuestionando la presencia física como fundamento y apelando por el estudio de las interacciones sociales en los mismos términos en que estas ocurren (Hine, 2004). Dicho enfoque apuesta por una compenetración mayor dada en el aprendizaje de las herramientas de comunicación usadas por los sujetos de estudio.

Para Hine (2004) la etnografía virtual sustituye el lugar por las conexiones, estas adquieren mayor importancia, por lo tanto, el etnógrafo debe dar cuenta de los flujos y los conectores que configuran y transforman los fenómenos estudiados por encima de la descripción de los lugares que los albergan. De esta manera, las redes adquieren un estatus como forma comunicativa y como característica fundamental tanto en la experiencia cotidiana de los sujetos como en la formación de comunidades. Así, el internet define una adaptación compleja de las formas tradicionales de interacción, en la que destaca el flujo, el dinamismo y la movilidad.

Por su parte, Kozinets (2002) plantea la netnografía como un método de investigación participante en el que la inmersión es la principal forma de trabajo de campo, pues permite analizar y revelar la presentación que hacen de sí mismos los sujetos al construirse una personalidad en las plataformas digitales.

De acuerdo con este autor existe una gran diferencia entre la etnografía tradicional y la netnografía, ya que para él las interacciones virtuales son significativamente distintas a las experiencias sociales cara a cara. Esta diferencia se plasma en términos de accesibilidad a los campos de estudio, ya que la captura de datos en el diario de campo puede diferir, así como el empleo de herramientas de análisis puesto que la información es de carácter digital y en ella priman novedosos formatos.

Kozinets (2002) destaca que las interacciones en espacios virtuales constituyen nuevas formas de comunicación, con nuevos símbolos que proponen una transformación del lenguaje. De esta manera, la netnografía estudia fenómenos complejos en acción, los cuales atraen la atención

investigativa a partir de una multiplicidad de abstracciones e ideas fundamentadas, prácticas sociales, relaciones y sistemas de símbolos, que caracterizan la interacción en línea. En este sentido, el método permite una aproximación tanto a las innovaciones como a las adaptaciones hechas por los miembros de las comunidades. De esta manera, las variedades de lenguajes, las rutinas del habla, el vocabulario, las abreviaturas, la sintaxis y la semántica, distinguen el registro etnográfico de las comunidades en línea.

Lo que une las propuestas de Kozinets (2010) y Hine (2004), es la idea de una imposibilidad de dejar atrás conceptos como el de informante, cultura o lugar, como si se tratase de aspectos de los que se pueda dar cuenta en su completitud. Para estos autores las realidades estudiadas en los mundos virtuales pierden cierto valor objetivo, proponen construcciones abstractas de los objetos de estudio, construcciones que no dependan de un tiempo o un espacio definido, sino de vínculos, flujos y conexiones móviles, que constituyen un cuerpo abstracto que puede ser estudiado mediante la inmersión en campos virtuales.

Etnografía digital una propuesta holística

Los autores Pink et al., (2019), trabajaron en una etnografía digital que parte de una visión ecológica en la que reconocen que las dimensiones *off/online* interactúan de manera compleja en la experiencia social. En su trabajo dividen la definición del método en cinco principios fundamentales:

1. Multiplicidad; existen diversas maneras de aproximación, no solamente los sujetos de estudio acceden de maneras diferenciadas a las redes sociodigitales y sus funciones, también los investigadores tienen diferentes formas de acceder a la red y a los materiales que en ella componen la experiencia social. En ambos casos, existe un vínculo con las capacidades técnicas y la infraestructura tecnológica.
2. Descentralizar lo digital; la etnografía digital descarta determinismos tecnológicos en la construcción de sus explicaciones y hallazgos. Centrar el enfoque en lo digital no permite reconocer que otros aspectos contextuales tienen también presencia e incluso, en la mayoría de las ocasiones, estos contextos son la finalidad última que está detrás de las apropiaciones tecnológicas.

3. Apertura; no es un método cerrado con límites claramente definidos a partir de un conjunto de actividades que realiza el investigador, sino un proceso abierto y colaborativo que depende de la participación de los sujetos de estudio, pero también de las particularidades de los contextos culturales e institucionales en las que ocurren los fenómenos sociodigitales.
4. Reflexividad; las maneras en que se produce conocimiento etnográfico a partir del encuentro con otras personas, constituyen una práctica ética que permite reconocer que los hallazgos de la investigación son un producto colaborativo entre el investigador y los sujetos de estudio.
5. Heterodoxia; la exploración de fenómenos sociodigitales implica distintas formas de hacer etnografía, algunas veces muy conectadas con las visiones más tradicionales del método, sin embargo, existen también formas alternativas de comunicación, en las que lo audiovisual juega un papel fundamental, tanto en el análisis empírico como en las maneras de construir y comunicar los hallazgos.

De acuerdo con esta perspectiva, la etnografía digital constituye un método que varía según las capacidades técnicas de los investigadores y las disposiciones de acceso a los espacios en los que se realiza (puede deberse a formaciones temporales de grupos o que estos sean de acceso limitado, pero también a las políticas de encriptación en internet que limitan la obtención de datos). Por otra parte, este método no se reduce al estudio de la interacción digital, ya que sus diversas situaciones están siempre vinculadas a contextos con características económicas, políticas y culturales específicas, situar la interacción digital en tales condicionamientos estructurales es tarea fundamental de los etnógrafos digitales.

Pink et al., (2019) desarrollan la idea de que los sujetos documentan su realidad a través de productos audiovisuales, al mismo tiempo que replican contenidos de otros actores, que a su vez han documentado una realidad que les es común, ya que comparten espacios de interacción, físicos y digitales, que pueden ser locales, nacionales e internacionales, en los que se identifican y actúan de manera colectiva por lazos de familia, trabajo, género, estilos de vida, ciudadanía, clase, raza, etcétera. En este sentido, el concepto de dataficación que plantean autores como Milán y Treré (2017),

resulta fundamental para comprender las interacciones entre las dimensiones *off/online*, a partir de identificar las dimensiones particulares de la experiencia social que se digitalizan y quedan contenidas en forma de datos en las plataformas digitales.

Dataficación y doble recursividad

El registro de la experiencia social en los soportes digitales constituye una parte cada vez más importante de los fenómenos sociales, empero, si los hallazgos obtenidos mediante herramientas de minerías de datos no se sitúan en contextos sociales, políticos y culturales, se corre el riesgo de caer en un reduccionismo virtual, ignorando la complejidad de los fenómenos sociodigitales. En muchas ocasiones los análisis de *Big-Data* corren el riesgo de ignorar los contextos en los que se generan los datos, así como los impactos, las consecuencias y las posibilidades que estos tienen en el futuro (Pink y Lanzeni, 2018). Por tanto, la etnografía digital tiene una doble tarea, por un lado, está el compromiso de profundizar en las dimensiones de las interacciones digitales que no pueden ser estudiadas mediante estrategias cuantitativas como la *Big-Data*, es decir, la dimensión ideográfica y semántica del uso de redes. Por otro lado, la etnografía digital tiene la responsabilidad de situar los datos digitales (cualitativos o cuantitativos) en particulares contextos sociohistóricos.

Desde hace tiempo la comunicología ha sabido cómo desplazarse entre la comunicación cara a cara y la promovida por los medios, los comunicólogos han comprendido con mayor claridad las interfaces que conectan estas dos dimensiones (Scolari, 2018). En este sentido, el enfoque de ecologías mediáticas viene desde mucho antes de la emergencia de internet y se retoma en la actualidad como una manera de demostrar que tal dicotomía ya había sido superada tiempo atrás (Islas, Arribas y Gutiérrez, 2018).

Derivado de lo anterior, la etnografía digital tiene el compromiso de comprender los materiales audiovisuales como dimensión empírica de la comunicación, pero también como representaciones de ciertas realidades. Por ejemplo, los memes difundidos en procesos electorales son elementos constitutivos de la comunicación política, particularmente desde la interacción entre candidatos y ciudadanos, pero al mismo tiempo, estos

memes son representaciones de realidades políticas y sociales que no necesariamente se datafican en su totalidad como las maneras de experimentar la pobreza o la desigualdad social. Un meme puede representar estas problemáticas sociales, derivado de ello, los datos ideográficos y nomotéticos que se desprenden de su difusión en internet son útiles para la comprensión de tales problemáticas, sin embargo, el meme no es un contenedor absoluto de las experiencias implicadas en estas situaciones. Por tanto, los materiales audiovisuales son elementos empíricos constitutivos de una realidad dada al tiempo que son representaciones gráficas que sintetizan la experiencia social.

Por otra parte, los procesos de dataficación implican la constante producción de grandes volúmenes de datos, los cuales son útiles en la interpretación de la conducta social, en reconocimiento de su enorme potencial, las políticas de encriptación favorecen la privatización de estos datos y los ponen al servicio de gobiernos y empresas privadas (Ábrego y Flores 2021). En este sentido, la etnografía digital presenta un compromiso ético, pues es un método que permite intercambiar la estratificación numérica que propone la Big-Data, por datos profundos que visibilizan las experiencias vernáculas de los usuarios en internet. Por tanto, podemos decir que la etnografía digital se adscribe a la dataficación crítica al cuestionar el uso dominante de los datos, pero, sobre todo, al construir dicho cuestionamiento partiendo del hecho de que su interpretación no se reduce a un procedimiento cuantitativo. En consecuencia, ponerles rostros a los números se vuelve una tarea desafiante en este contexto al tiempo que le confiere un valor crítico a la investigación etnográfica.

Propuesta metodológica

La Big-Data como puerta de acceso para el trabajo etnográfico

La *Big-Data* se integra a partir de los datos que se generan en línea mediante transacciones, correos electrónicos, archivos audiovisuales, registros de clics o publicaciones, búsquedas, consultas, registros médicos, interacciones en redes sociales y aplicaciones en teléfonos móviles; al conjuntarse,

forman un volumen de datos tan masivo, variado y de veloz crecimiento que no es posible analizar ni visualizar mediante softwares comunes de bases de datos, es precisamente este nivel de complejidad lo que la coloca en el centro de las ciencias y las empresas modernas, ya que permite estratificar conductas y a partir de patrones estadísticos anticipar tendencias que sirven para planear con mayor apremio la toma de decisiones (Sagiroglu y Sinanc, 2013).

De acuerdo con Barendregt (2021), la etnografía en la era de la *Big-Data* supone grandes desafíos, principalmente se debe reconocer que las viejas tradiciones de la etnografía no pueden trasladarse tal cual, a los espacios digitales, ya que las prácticas, como las interacciones, las relaciones y los propios espacios en internet, no poseen la misma permanencia sincrónica en el tiempo como solían hacerlo en los fenómenos que tradicionalmente ha estudiado la antropología. Por tanto, los investigadores no pueden replicar los mismos criterios de selección, de manera que es necesario que desarrollen nuevas habilidades vinculadas con las ciencias computacionales para poder determinar qué tipo de espacialidades, relaciones, prácticas e interacciones son relevantes al fenómeno estudiado.

Los fenómenos sociodigitales pueden presentar características de espontaneidad, ubicuidad, deslocalización, transitoriedad, anacronismos y policentrismos. En este sentido, un error muy frecuente del trabajo de campo en línea es delimitar espacios concretos de observación, ya que esto puede provocar reduccionismos que ignoran la complejidad de flujos y conectividades dentro y fuera de línea. La estructuración de estos fenómenos mantiene un fuerte vínculo con la viralidad de acontecimientos que poseen la capacidad de intensificar la interacción social al reunir distintas emociones, afectos o ideas que se ensamblan de manera compleja formando redes.

Para Reguillo (2017) el “acontecimiento” define un tipo de eventualidad que tiene la capacidad de irrumpir la trayectoria común de las cosas, a partir de ello se construyen nuevos significados que se viralizan. El concepto explica la peculiar performatividad que distingue los usos de redes sociodigitales en temas políticos, sociales y culturales. La autora sugiere prestar atención a las maneras en que la espontaneidad y la viralidad de ciertos acontecimientos generan encuentros comunes, así como simpatías

expresadas mediante materiales audiovisuales sobre momentos que desbordan la cotidianidad.

Derivado de lo anterior, las expresiones en redes sociodigitales giran en torno a encuentros comunes, que muchas veces se generan a partir de la viralidad de acontecimientos que poseen un alto contenido semántico y no necesariamente en torno a la agenda establecida desde las instituciones. Por tanto, existen propuestas de estudio que parten del análisis de grandes volúmenes de datos en torno a estos acontecimientos disruptivos que van marcando la agenda pública. El trabajo de investigación que encabeza dicha autora desde el *Signa_Lab*, presenta una propuesta relevante en el contexto latinoamericano, pues desde ahí se analizan las formaciones de redes sociodigitales en torno a acontecimientos social y políticamente disruptivos que marcan la agenda mediática. Por ejemplo, en uno de sus trabajos estudian la propagación de información sobre el Covid-19 y encuentran que, durante la pandemia tanto las empresas como los gobiernos emplearon grandes volúmenes de datos personales para desarrollar regímenes de vigilancia digital y, de esta manera, ampliar las posibilidades de control, también exponen que los ciudadanos pueden hacer uso de la comunicación digital para desarrollar repertorios de acción política, con el objetivo de incidir en la toma de decisiones vinculadas al control del virus, así como en las ulteriores medidas que habrían de tomarse en el contexto pospandemia (Ábrego, 2020).

El estudio de este tipo de fenómenos sociales ha permitido comprender que la formación de redes digitales tiene un principio algorítmico cuyo vínculo primario es nomotético, mientras que su contenido pertenece a un orden ideográfico vinculado con la construcción de subjetividad. Por estos motivos, se considera que en lugar de seleccionar espacios concretos (sitios y páginas) usados por los grupos estudiados, con la ayuda de la *Big-Data* se puede hacer un rastreo de los nodos en los que se concentran las comunicaciones digitales más relevantes de fenómenos móviles y espontáneos (Sánchez, 2014). Debido a la deslocalización que promueve la comunicación digital es necesario enfocar la atención en las formaciones de redes a partir de valores semánticos más que espaciales. No quiere decir que la territorialidad o la región no tengan un valor fundamental, por el contrario, debido a que las formas de experimentarlas se están transfor-

mando es necesario replantear la aproximación metodológica, de manera que el acceso sean las conexiones antes que los espacios, pero conscientes de que la complejidad sistémica es susceptible de presentar una serie de características propias en las que puede estar presente la variable territorio incluso de manera primordial.

Derivado de lo anterior, es posible diseñar rutas metodológicas que permitan rastrear objetos de estudio y construir bosquejos de datos masivos que vayan definiendo un esquema de trabajo de campo. Para ello, se propone un modelo flexible que puede adaptarse a distintas situaciones de análisis a partir de algunos de los siguientes procedimientos metodológicos.

- a. Delimitar las interacciones digitales que conforman el universo a estudiar, bajo una lógica de integración por afinidades simbólicas;
- b. Modularizar los flujos de información e interacción digital. Los grafos y visualizaciones de análisis de redes elaborados con *softwares* como *Gephi*, lenguajes de programación como *R*, o mediante plataformas de análisis de redes en línea como *SocioViz*, son herramientas útiles, ya que permiten bosquejar la dimensión digital del análisis e identificar las zonas con más actividad así como los nodos con mayor conectividad, al tiempo que ayudan a identificar cuáles son los materiales audiovisuales más significativos.
- c. Construir categorías a partir de articular los datos cuantitativos identificados en los grafos de análisis de redes con los conceptos usados en el marco teórico del estudio y los encontrados en los materiales audiovisuales;
- d. El dato es una coconstrucción entre los sujetos de estudio y el investigador, se basa en la articulación de las tendencias probabilísticas encontradas en los datos masivos, aunado a los sentidos sociales contenidos en los materiales audiovisuales;
- e. La red no únicamente resalta qué nodos son los más importantes para la etnografía digital, también proporciona algunas de las conexiones sobre las cuales es relevante detenerse. Los nodos que se vuelven así importantes por su tamaño y fuerza gravitacional, son relevantes solo en medida que se toma la importancia de las aristas que lo conectan con otros nodos de menor tamaño, es una manera de identificar no solo

las conectividades entre sujetos sino las conectividades entre diferentes grupos de actores y actantes. El grafo en su conjunto bosqueja la entrada para la posterior construcción del dato profundo o lo que Wang (2013) define como *Thick-Data*.

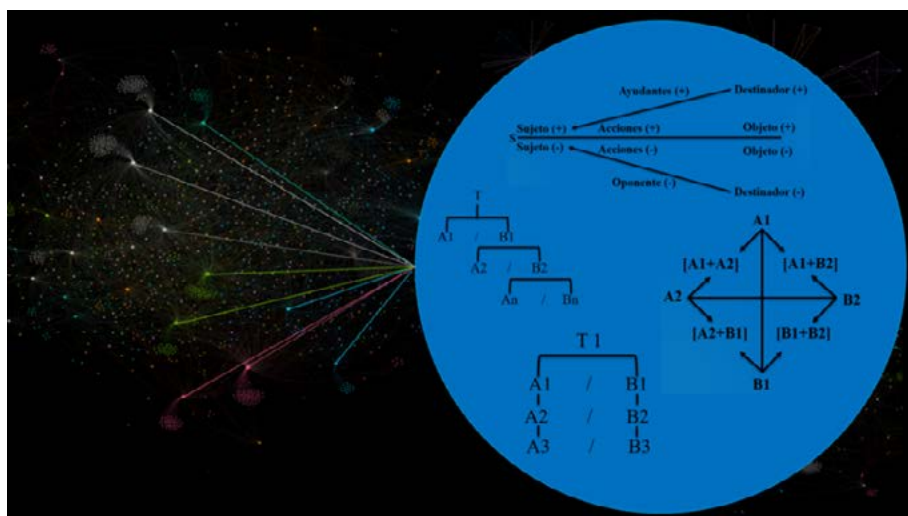
Partiendo de un análisis de redes asistido por técnicas de *Big-Data* se tiene acceso a saber cuáles son los nodos relevantes, también se puede advertir con qué otros nodos están interactuando y el espesor de los flujos que existe en esa conectividad en términos numéricos. LA *Big-Data* es una aproximación nomotética (predictiva y probabilística), que sirve como punto de partida para profundizar en forma ideográfica desde la etnografía digital. Pasando de las tendencias masivas a la construcción de significados y la descripción profunda de la experiencia social, a partir de herramientas cualitativas como el análisis de contenido y discurso.

En la figura uno, se presenta una mirada microscópica de un nodo extraído de un grafo de análisis de redes. Se puede apreciar que el nodo seleccionado está conectado con otras modularidades en el grafo, por tanto, su selección parte de la importancia conectiva que tiene, así como de su fuerza gravitacional, que es mayormente una medida de frecuencia estadística. En lugar de diseñar la etnografía digital con base en las estructuras institucionales o espaciales determinadas por el contexto social estudiado, la exploración profunda parte de una visualización previa de datos masivos. De esta manera, los nodos que permanecen aislados o desvinculados de la formación de modularidades en el grafo, pueden ser internautas o espacios de comunicación digital en los que la información y los materiales audiovisuales no son relevantes para la experiencia colectiva, a pesar de que se trate en apariencia de actores o espacios en apariencia relevantes para el caso estudiado. En otras palabras, partir de una visualización de datos masivos permite abrir la posibilidad de rastrear y visibilizar a otros actores que pueden tener gran relevancia en el estudio y que no se habían contemplado inicialmente porque salen del parámetro con el cual se delimitó el campo.

En la figura uno, se puede apreciar un grafo de análisis de redes elaborado a partir de un gran volumen de datos procesados en el *software* de *Gephi*. Una vez graficados estos datos, es posible detectar y seleccionar el

nodo o la modularidad de mayor relevancia estadística, después de esto se puede proceder a recolectar los materiales audiovisuales que contienen para organizarlos mediante el método de análisis estructural que es un tipo de análisis de contenido (Suárez 2008) para profundizar desde una visión cualitativa.

Figura 1. Método mixto *Big-Data* y etnografía digital.



Fuente: elaboración propia.

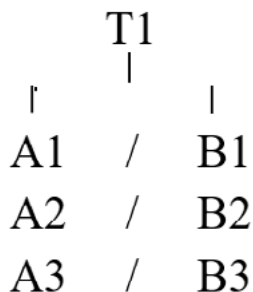
Método de análisis estructural como herramienta de la etnografía digital

Los materiales audiovisuales encontrados en campo, testimonios de entrevistas o documentos obtenidos en la observación participante en plataformas digitales (*Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *YouTube* o *TikTok*), se pueden organizar usando métodos de análisis de contenido, de esta manera, es posible categorizar las estructuras de sus mensajes, así como la orientación o el sentido que dichos materiales contienen al ser parte de la experiencia social mediante la comunicación digital. Usando el método de análisis estructural (Suárez, 2008; Hiernaux, 2008) es posible sistematizar los materiales audiovisuales en cuatro tipos de estructuras: paralela, aba-

nico, cruzada y actancial. Para facilitar su explicación a continuación se describe cada una de ellas utilizando ejemplos empíricos de testimonios y materiales audiovisuales que fueron recopilados en el contexto del proceso electoral del 2018 en México.

1. Estructura paralela; a través de ella es posible desglosar los contenidos mediante la identificación de asociaciones y oposiciones de códigos objeto o códigos calificativos. De acuerdo con esta propuesta, la estructura paralela es de utilidad para identificar una totalidad o universo que agrupa códigos asociados y opuestos, que están contenidos en los materiales audiovisuales analizados. “Si en un material encontramos la palabra caliente su oposición es frío y forman una totalidad temperatura. Solo entendemos al primero gracias al segundo y sabemos que los dos pertenecen a una misma naturaleza. La fórmula elemental es $A + B = T$ ” (Suárez, 2008, p. 122).

Figura 2. Estructura paralela.

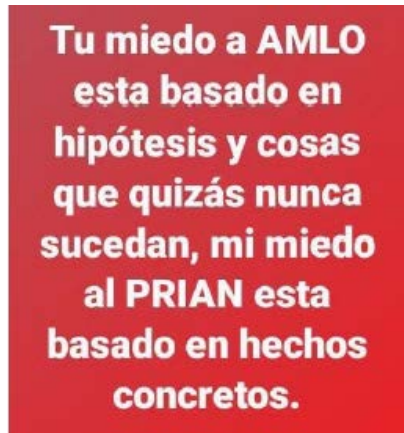


Fuente: elaboración propia con base en Suárez (2008).

En la figura dos se observa en la parte superior una totalidad, en la parte izquierda una secuencia de códigos que se asocian entre sí y que simultáneamente se oponen a los códigos organizados en la parte derecha. Mientras que en el análisis presentado en la estructura paralela presentada de la figura cuatro, se aprecia la totalidad miedo que se desglosa mediante una asociación entre el código objeto AMLO y los códigos calificativos hipótesis y cosas que quizá no sucedan, esta secuencia se opone a una asociación entre el código objeto PRIAN y los códigos calificativos hechos y cosas que ya sucedieron. Aunque el material no

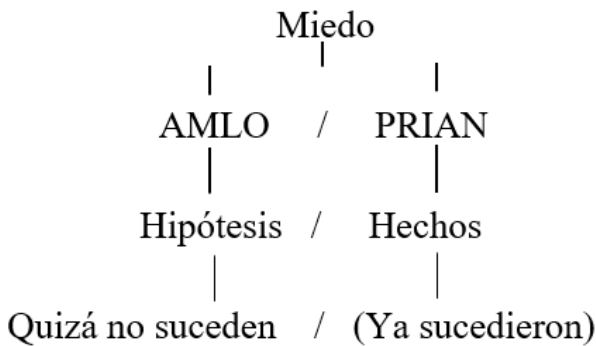
explicita cuales son los hechos a los que se refiere, el código permite inferir que existe una documentación histórica de hechos que se asocian con el código objeto PRIAN y este a su vez con el miedo. A partir de ello, es posible desglosar la estructura del sentido de las interacciones digitales generadas en torno al cartel presentado en la figura tres.

Figura 3. AMLO-PRIAN.



Fuente: Alfonso Durazo, 27 de mayo de 2018.

Figura 4. Estructura paralela: AMLO-PRIAN.

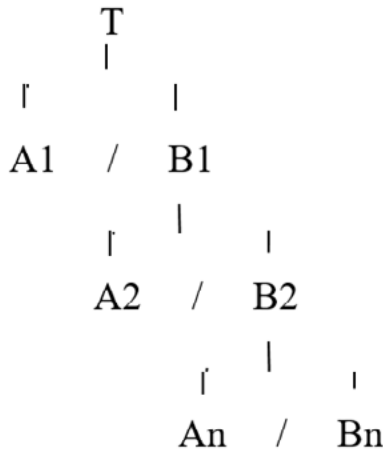


Fuente: elaboración propia.

2. Estructura en abanico; permite organizar materiales que presentan se-

cuencias de códigos calificativos, que se asocian para profundizar en la caracterización de un mismo código objeto, es decir, cuando los materiales analizados presentan más de dos elementos que no pueden oponerse debido a que forman parte de distinta naturaleza, pero que en una ramificación secuencial pueden calificar nuevas totalidades mediante disyunciones o asociaciones de códigos.

Figura 5. Estructura abanico.



Fuente: (Suárez, 2008, p. 132).

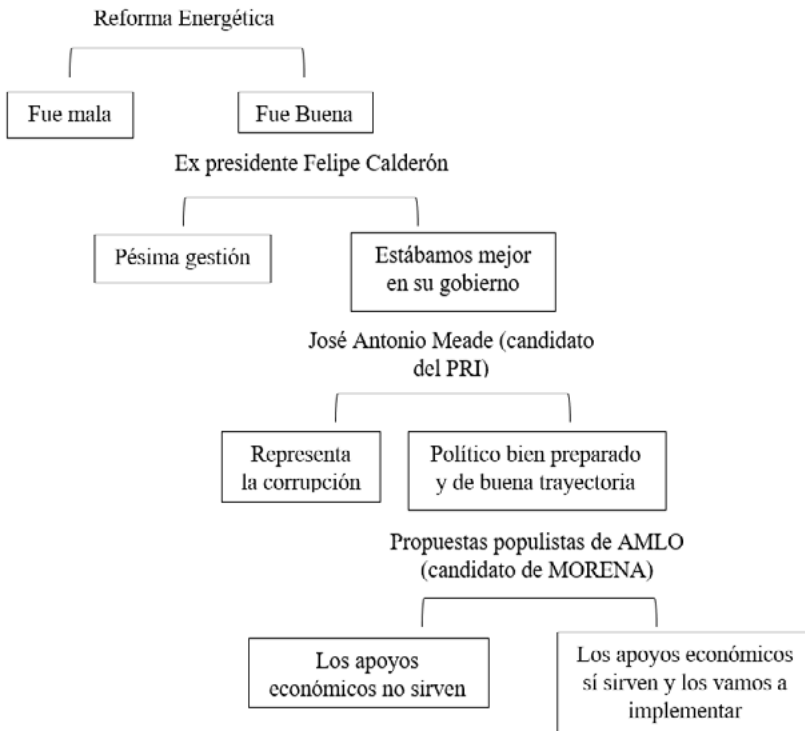
Figura 6. Vídeo: señor de los anayas.



Fuente: SDPitorreo, 29 de abril de 2018.

En la figura siete se presenta el análisis de estructura en abanico de un *remake* de la saga *El Señor de los Anillos*, en el que representan a Ricardo Anaya como el personaje *Gollum*. En el video (Fig. 6) se presenta una totalidad inicial representada por el candidato del PAN, quien presenta una serie de planteamientos contradictorios que elaboró en distintos momentos de su campaña, los cuales fueron recogidos por los creadores del video para exhibir un discurso incoherente y esquizofrénico. Se aprecia la formación de nuevas totalidades de las que se desprenden códigos calificativos en parejas de disyunciones, los cuales forman parte de una caracterización incongruente del candidato.

Figura 7. Estructura abanico: Señor de los Anayas.



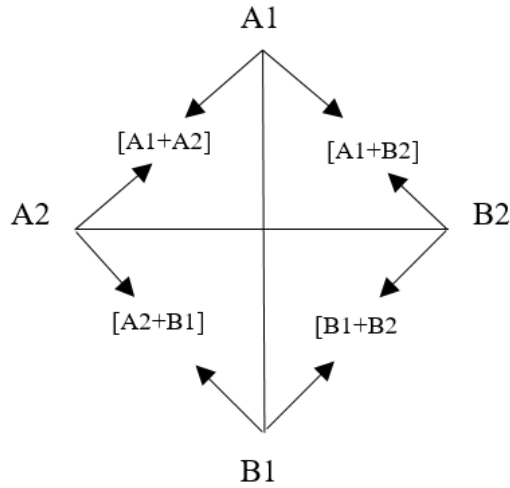
Fuente: elaboración propia.

3. Estructura cruzada; organiza materiales que contienen hasta cuatro có-

digos objeto, cada uno de los cuales se puede relacionar con dos más de ellos mediante asociaciones u oposiciones. Es posible que estos códigos cuenten con dos calificativos distintos uno positivo y otro negativo. Generalmente pueden aparecer dos pares de oposiciones que juntas forman cuatro tipos de relaciones distintas. La figura nueve presenta un ejemplo de su aplicabilidad usando el siguiente testimonio:

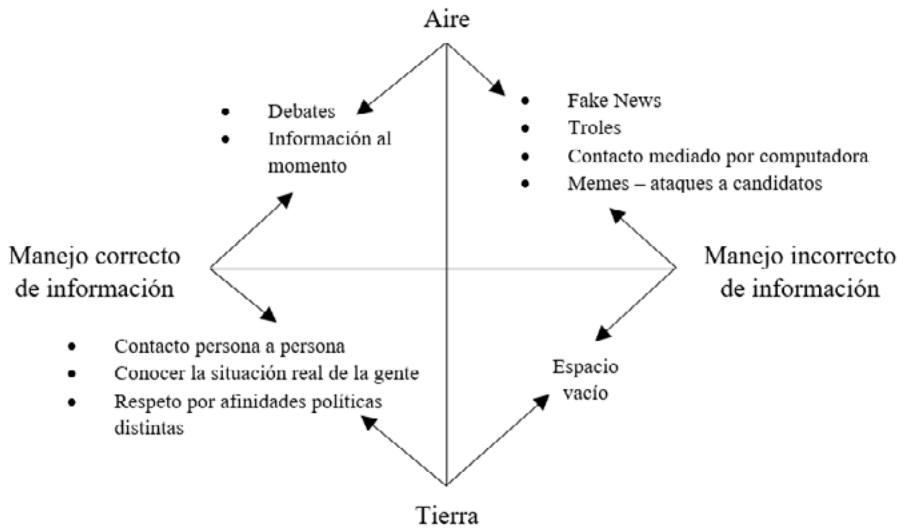
Nos gusta más la tierra, ahí es donde siento que se puede medir cómo está la gente, de verdad te puedes enterar. En redes se puede dar mucho que son troles, no es lo mismo tener el contacto persona a persona que el intermediario sea una computadora o un celular. Sin embargo, creo que es importante también el aire, las redes sociales, sobre todo en los jóvenes, porque nos ha abierto puertas para los debates, para que estén más informados al momento. Debe formar un rol muy importante, recalco “debe” porque muchas veces no se da ese manejo de información correctamente. Por eso digo es muy diferente el trabajar en tierra, que tú estés frente a la persona. Por ejemplo, si la primera impresión que tuvo alguien fue por una red social y vio una *Fake New*, pues ya ni le va a interesar averiguar más por el candidato. Por eso nosotros no hemos inculcado el hacer memes, ni hacer ataques hacia los candidatos. Yo respeto la ideología que pueda tener un joven, aunque no sea de mí partido, pero le aplaudo el que esté metido en la política. A lo mejor él tiene una visión diferente que yo de hacer las cosas, pero no se la voy a tumbar y mucho menos por redes sociales. (Entrevista a Paulina, Secretaria Municipal de la Red Jóvenes x México PRI en Hermosillo, Sonora)

Figura 8. Estructura cruzada.



Fuente: (Suárez, 2008, p. 135).

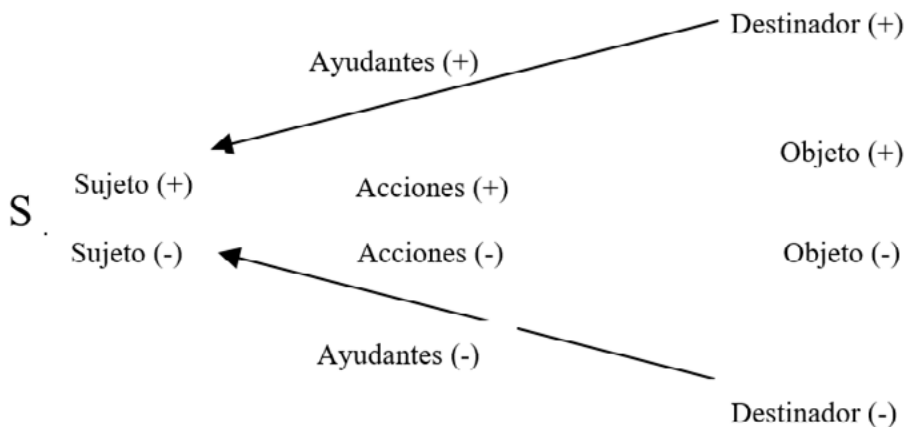
Figura 9. Estructura cruzada: estrategias de campaña.



Fuente: elaboración propia.

- 4) Esquema actancial; es útil para identificar las acciones que llevan a cabo los sujetos para lograr un objetivo, este esquema permite organizar la presencia de otros actores y situaciones contenidas en los materiales analizados, los cuales pueden participar como ayudantes que facilitan el cumplimiento de fines. Este esquema posibilita también detectar el destinador de la acción “que es la fuente de posibilidades para que el sujeto alcance su objeto” (Suárez, 2008, p. 139). Todos estos elementos aparecen en forma positiva y negativa, de esta manera, los sujetos pueden presentar características u objetivos opuestos, de igual forma aparecen obstáculos que se oponen al cumplimiento de los objetivos.

Figura 10. Esquema actancial



Fuente: (Suárez, 2008, p. 139).

En la figura 11, se presenta un análisis mediante esquema actancial que organiza el contenido del siguiente testimonio:

Vivimos tiempos de la inclusión, la participación forma parte de nuestras vidas, la confrontación queda de lado. Quizá se hagan comentarios, pero no se abundan en ellos, es para evitar la confrontación. En mi generación es algo a lo que le sacamos la vuelta, porque sabes que está bien que tú creas en tu candidato, pero si yo no pienso lo mismo no vamos a abundar en eso. Yo si lo vería como algo más de una persona más

adulta, o sea, de una persona adulta que no es de nuestra generación, porque si tú hablas con un joven, podemos platicar dos tres cositas. Es como: “que bien que tu candidato traiga esto o que bien que lo que yo creo es esto”, pero ya no pasa de ahí. Una persona adulta va a querer cambiar tu forma de pensar. No se encuentra visualizada esa ligera línea que tenemos esta generación de: “sabes qué, ya se terminó, ya hay que seguir con otro tema, o algo más”. Es donde yo creo que los adultos todavía no logran ver esa pequeña línea que tenemos nosotros. (Entrevista a Víctor, integrante de Acción Juvenil PAN en Tijuana Baja California)

Figura 11. Esquema actancial: jóvenes y adultos en política

	+	-
Sujeto	Joven	Adulto
Objeto	Inclusión política	Querer cambiar tu forma de pensar
	No confrontación	Confrontación
Acciones	Platicar	No platicar
	Sacar la vuelta a la confrontación	No saber detenerse ni cambiar de tema
Ayudantes/Opositores	Otros jóvenes	Otros adultos
Destinador	Tiempos de inclusión	Tiempos de exclusión

Fuente: elaboración propia.

Estos cuatro esquemas tienen la utilidad de organizar y sistematizar los diversos datos que se obtienen de la etnografía digital, asimismo, permiten identificar los sentidos y orientaciones que contienen y que guían las acciones de los sujetos que los elaboran, los consumen y los redistribuyen. Sin embargo, no se limitan a los materiales audiovisuales como memes, fotografías, vídeos o infografías, sino que al mismo tiempo sirven para analizar testimonios plasmados en cualquier plataforma, así como aquellos obtenidos mediante entrevistas presenciales o en línea.

Conclusiones

La etnografía digital permite el estudio de los materiales audiovisuales creados y distribuidos por los usuarios de redes sociodigitales, que circulan de manera compleja por diversas aristas, estos se pueden seleccionar a partir de su nivel de impacto el cual es detectado por medio del análisis de grandes volúmenes de datos, que permiten localizar ciertos nodos y modularidades en las que se concentra mayor interacción y flujo de información. Las páginas o los espacios digitales no constituyen per se nodos concéntricos de estas interacciones y cruces de flujos de información. Por tal motivo, se propone estructurar metodologías mixtas que recurran al uso de *Big-Data* previo al diseño del abordaje de *Thick-Data*.

Debido a que las redes y los materiales audiovisuales presentan condiciones anacrónicas, arrítmicas y complejas, es recomendable no partir desde las dimensiones formales y sincrónicas de los procesos sociales que se pretende estudiar, sino desde lo diacrónico, con el objetivo de ver cómo lo segundo impacta en lo primero. Las investigaciones cualitativas no pueden superar esta dificultad por si solas, por ello es importante integrar la *Big-Data* como una herramienta indispensable para el estudio de los contextos digitales y, de esta manera, superar las dicotomías entre la dimensión cuantitativa y cualitativa, así como las dimensiones *off/online*.

La visualidad de los procesos de dataficación permite entender las conectividades y temporalidades de las interacciones digitales, a partir de identificar las tendencias y la viralidad de contenidos, es decir que proveen las rutas más adecuadas para capturar la concentración de interacciones y contenidos significativos, que pueden ser abordados mediante la etnografía digital asistida por el método de análisis estructural (pero también cualquier otro método de análisis de contenido, análisis de discurso o codificación abierta), con el objetivo de construir datos profundos, complejos y complementarios entre dimensiones nomotéticas e ideográficas.

Como se ha visto el estudio de la comunicación digital y de los fenómenos sociodigitales en general, es necesario tener presente el proceso de dataficación y doble recursividad, con el objetivo de tener claros los límites y las aportaciones de los grandes volúmenes de datos, no se trata de entender de qué manera impacta la dimensión *online* en la *offline* ni viceversa,

sino de entender las maneras complejas en las que estas se relacionan y configuran la experiencia social contemporánea.

Se destaca al método de análisis estructural como una herramienta útil a la etnografía digital, ya que puede ser usado para sistematizar los materiales audiovisuales y las comunicaciones digitales, que tienen presencia dentro de las modularidades más relevantes detectadas en los grafos. Asimismo, los testimonios obtenidos mediante entrevistas también pueden ser ordenados usando dicho método. Este procedimiento facilita un análisis más detallado de las experiencias basadas en la comunicación digital, ya que al usarlo es posible contrastar diferentes fuentes de información sobre un mismo contexto interpretativo. El diseño de la etnografía digital puede ser más efectivo si utiliza la visualización de grandes volúmenes de datos para identificar las zonas más relevantes para el estudio. Este modelo integral propone superar dicotomías metodológicas y aprovechar al máximo sus aportaciones en la comprensión compleja de los fenómenos. No obstante, se hace necesaria la adquisición de habilidades vinculadas a las ciencias de datos como parte importante de los estudios sociales, así como la colaboración interdisciplinaria que permita valorar los aportes que se hacen desde la *Big-Data* y desde la etnografía digital en la comprensión de un mismo fenómeno sociodigital.

Referencias

- Ábrego, V., y Flores, A. (2021). Datificación crítica: práctica y producción de conocimiento a contracorriente de la gubernamentalidad algorítmica. Dos ejemplos en el caso mexicano (Critical datification: practice and production of knowledge against the tide of algorithmic governmentality. two examples in the mexican case). *Revista Administración Pública y Sociedad*, (11), 211-231. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/APyS/article/view/33025>
- Ábrego, V. (26 de marzo de 2020). Bit_ácora COVID-19. *Biopolítica, Contagio y Big Data*. Signa_Lab. <https://signalab.mx/2020/03/24/covid-19-biopolitica-contagio-y-big-data/>
- Alfonso Durazo. (27 de mayo de 2018). *La 4 T en Sonora en Facebook* [imagen]. Facebook <https://tinyurl.com/mp3sbd95>

- Ardèvol, E., Bertrán, M., Callén, B., y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea (Virtualized ethnography: participant observation and semi-structured online interview). *Athena Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, (3), 72-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53700305>
- Barendregt, B. A. (2021). Digital ethnography, or ‘deep hanging out’ in the age of big data. In C. Grasseni, B. Barendregt, E. de Maaker, F. De Musso, A. Littlejohn, M. Maeckelbergh, M. Westmoreland (Eds.), *Audiovisual and Digital Ethnography. A Practical and Theoretical Guide*. (pp. 168-190). Oxon; New York: Routledge. Doi:10.4324/9781003132417-8
- Boas, F. (1930). On certain songs and dances of the Kwakiutl of British Columbia. *The Journal of American Folklore*, 1(1), 49-64.
- Foster, D. (1997). Community and identity in the electronic village. *Internet culture*, 5(3), 23-39.
- Fuentes-Navarro, R. (2001). Exploraciones teórico-metodológicas para la investigación sociocultural de los usos de la Internet (Theoretical-methodological explorations for sociocultural research on the uses of the Internet). En Fuentes, R. y Vassallo de Lopes, M. [comps.], *Comunicación: campo y objeto de estudio* (243-250). Gedisa.
- Gómez-Cruz, E., y Siles, I. (2020). Digital cultures in the Americas. En Raussert W., Anatol G., Thies S., Corona S. & Lozano J.L. (eds). *The handbook to the cultures and media of the Americas* (pp. 319-329). Routledge.
- Gualda, E. (2022). Social big data y sociología y ciencias sociales computacionales (Social big data and computational sociology and social sciences). *Empiria. Revista de metodología en ciencias sociales*. (53), 147-177. <https://doi.org/10.5944/empiria.53.2022.32631>
- Günel, G., Varma, S. & Watanabe, C. (9 de junio de 2020). A Manifesto for Patchwork Ethnography” Member Voices, *Society for Cultural Anthropology*. <https://culanth.org/fieldsights/a-manifesto-for-patchwork-ethnography>
- Gupta, A. y Ferguson, J. (1997). *Anthropological Locations: Boundaries and Grounds of a Field Science*. University of California Press. <https://bit.ly/3jb0mTl>
- Hiernaux, J. (2008). Análisis estructural de contenidos y de modelos culturales. Aplicación a materiales voluminosos (Structural analysis of con-

- tent and cultural models. Application to bulky materials). En H. Suárez (Eds.). *El sentido y el método. Sociología de la cultura y análisis de contenido* (pp. 67-118). COLMICH.
- Hine, C. (2004). *Etnografía virtual* (Digital ethnography). UOC.
- Islas, O. (Diciembre de 2015). La ecología de los medios: metadisciplina compleja y sistémica (Media ecology: complex and systemic metadiscipline). *Palabra Clave*, 18(4), 1057-1083. <https://doi.org/10.5294/palabra.2015.18.4.5>
- Islas, O., Arribas, A. y Gutiérrez F. (2018). The contribution of Alvin Toffler to the theoretical and conceptual imaginary of communication. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, pp. 648-661. <http://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1274>
- Kozinets, R. (2010). *Netnography. Doing ethnographic research online*. Sage.
- Lewellen, T. (2002). The Anthropology of Globalization. Cultural Anthropology Enters the 21st Century. ABC-CLIO
- Lewis Morgan. (1851). *League of the Ho-Dé-No-Sau-Nee or Iroquois*. Forgotten Books
- Malinowski, B. (1986). *Los argonautas del Pacífico occidental* (The Argonauts of the Western Pacific). Península. Vol. 97
- Milan, S., y Treré, E. (19 de octubre de 2017). Big data desde el sur: el principio de una conversación que debemos tener (Big data from the south: the beginning of a conversation we must have). *Dataactive*. <https://data-activism.net/2017/10/desde-el-sur/>
- Palazuelos, R., I., Corvera, S., A.; Rentería, D., I. (2022). Repensando la tecnopolítica desde los procesos electorales 2012 y 2018 en México (Rethinking technopolitics from the 2012 and 2018 electoral processes in Mexico). *Index comunicación*, 12(1), 99-120. <https://doi.org/10.33732/ixc/12/01Repens>
- Pink, S. y Lanzeni, D. (2018). Future Anthropology Ethics and Datafication: Temporality and Responsibility in Research. *Social Media + Society*, 1(9), 1-9. <https://doi.org/10.1177/2056305118768298>
- Pink, S., Horst, H., Postill, J., Hjorth, L., Lewis, T., y Tacchi, J. (2019). *Etnografía digital: principios y prácticas* (Digital Ethnography: Principles and Practices). Ediciones Morata.
- Reguillo, R. (2017). *Paisajes insurrectos. Jóvenes, redes y revueltas en el otoño civilizatorio*.

- (Insurgent landscapes. Young people, networks and revolts in the civilizational autumn). NED Ediciones.
- Restrepo, I. (2022). *Etnografía hoy: ¿adiós a los viejos buenos tiempos y otras nostalgias malinowskianas?* (Ethnography today: goodbye to the good old days and other Malinowskian nostalgia?) Ponencia en Conferencia inaugural del semestre 2022-1. <https://www.youtube.com/watch?v=T52U57r-hUjc>
- Rheingold, Howard (1993). *The virtual community*. Addison-Wesley.
- Sagioglu, S. y Sinanc, D. Big data: A review. En 2013 *International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS)*, San Diego, CA, USA, 2013, pp. 42-47, doi:10.1109/CTS.2013.6567202.
- Sánchez, M. (2014). El big data como herramienta para la e-Research en entornos infosaturados y complejos (Big data as a tool for e-Research in infosaturated and complex environments). En E. Romero y M. Sánchez (eds.). *Ciencias sociales y humanidades digitales técnicas, herramientas y experiencias de e-Research e investigación en colaboración*. Andocopias S. L.
- Scolari, C. (2015). *Ecología de los medios entornos, evoluciones e interpretaciones* (Ecology of the environments, evolutions and interpretations). Gedisa.
- Scolari, C. (2018). *Las leyes de la interfaz, diseño, ecología, evolución, complejidad* (The laws of the interface, design, ecology, evolution, complexity). Gedisa.
- SDPitorreo, (29 de abril de 2018). *El señor de los anayas* (the lord of the anayas) [vídeo], Facebook. <https://tinyurl.com/bdzjef3h>
- Siles González, I. (2008). A la conquista del mundo en línea: internet como objeto de estudio 1990-2007 (To the conquest of the online world: Internet as an object of study 1990-2007). *Comunicación y sociedad*, (10), 55-79. <http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n10/n10a3.pdf>
- Siles, I., Espinoza, R., J., & Méndez, M., A. (2019). *La investigación sobre tecnología de la comunicación en América Latina: un análisis crítico de la literatura 2005-2015* (Research on communication technology in Latin America: a critical analysis of the literature 2005-2015) *Palabra Clave*, 22(1), 12-40. <https://doi.org/10.5294/pacla.2019.22.1.2>
- Suárez, H. (2008). *El sentido y el método. Sociología de la cultura y análisis de contenido* (The meaning and method. Sociology of culture and content analysis). COLMICH.

- Valdéz-Gardea, G. (2008). *Revisitando la antropología de la migración: frontera, actores y trabajo de campo. Achicando futuros: actores y lugares de la migración* (Revisiting the anthropology of migration: border, actors and field-work. Shrinking futures: actors and places of migration). El Colegio de Sonora.
- Van-Maanen, J. (1995). An end to innocence: the ethnography of ethnography. En: 1. Van-Maanen (ed.). *Representation in Ethnograph* (pág. 1-35). Sage.
- Wang, T. (13 de mayo 2013). Big Data Needs Thick Data. *Ethnography Matters*. <http://ethnographymatters.net/blog/2013/05/13/big-data-needs-thick-data/>

