

Segundo Congreso Internacional de Ciencias Humanas "Actualidad de lo clásico y saberes en disputa de cara a la sociedad digital". Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, San Martín, 2022.

# Reflexiones entorno a las técnicas de selección de corpus para un análisis mixto de las expresiones públicas. Caso Mx2018 en Twitter.

Gómez Aguilera, Blanca Nahayeli y Gómez Aguilera, Blanca Nahayeli.

Cita:

Gómez Aguilera, Blanca Nahayeli y Gómez Aguilera, Blanca Nahayeli (2022). *Reflexiones entorno a las técnicas de selección de corpus para un análisis mixto de las expresiones públicas. Caso Mx2018 en Twitter. Segundo Congreso Internacional de Ciencias Humanas "Actualidad de lo clásico y saberes en disputa de cara a la sociedad digital". Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, San Martín.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/2.congreso.internacional.de.ciencias.humanas/292>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eoQd/Mxo>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

## **Reflexiones entorno a las técnicas de selección de corpus para un análisis mixto de las expresiones públicas. Caso Mx2018 en Twitter.**

Blanca Nahayeli Gómez Aguilera  
Universidad Nacional de San Martín - Universidad Autónoma de Coahuila  
nahayeli.gomez@uadec.edu.mx

### **Resumen**

En este espacio presento algunas reflexiones que he desarrollado a partir de las técnicas de selección de corpus que han resultado significativas para el proyecto de tesis doctoral que realizo y que se titula: Espacio comunicativo digital y smart data: Relaciones dialógicas, subjetivas y multitextuales en la configuración de las expresiones públicas hipermediadas en Twitter durante la campaña electoral de 2018 de México. El objetivo general de este proyecto es: Indagar y analizar cómo se inscriben las expresiones públicas de los usuarios de Twitter durante la coyuntura política de 2018 en la sección de comentarios de las publicaciones de los candidatos presidenciales de México, además de analizar las relaciones dialógicas, subjetividades y los multitextos que constituyen dichas enunciaciones. Comienzo con la discusión sobre el corpus a partir de lo que plantean Grivell y Silló: “La revolución digital conlleva cambios en el modo en que se lleva a cabo la investigación científica y en cómo se genera el conocimiento [...] (Grivell, 2003), así como el ciclo del conocimiento. Se establecen nuevas relaciones entre las bases de datos, las hipótesis y los datos resultantes de la investigación” (citado en Silló, 2005: 377). Por tal motivo, los fenómenos en Internet nos convocan a repensar las técnicas para seleccionar corpus sin disociarlas de la significatividad que tienen las prácticas humanas y sociales. Dicho esto, en principio, presento una propuesta de selección de corpus que se construye desde un filtrado definido como Smart Data, que Lei Zeng (2017) y Gardner (2012) coinciden en que esta técnica permite filtrar patrones ocultos y correlaciones inesperadas que se encuentran en el Big data y small data. Esta idea surge a partir de dos cuestionamientos centrales: ¿Qué recorte resulta significativo para el análisis cualitativo de expresiones públicas numerosas y complejas, pensadas como actos comunicativos, sociales y políticos, que se generan a partir de mensajes masivos y coyunturales? Y ¿Cómo justificar la selección de un corpus ambicioso para su posterior análisis artesanal? En segundo lugar, expongo de manera breve una reflexión con respecto a pensar de manera distinta los estudios sobre opinión pública en Internet, en tanto fenómeno que ha sido históricamente opacado por las técnicas de recolección de datos y la teoría que se sostiene con dichas técnicas, que invisibilizan las expresividades que son manifestadas en coyunturas políticas de incidencia democrática. De este modo, se evita, según Martín -Barbero, la

creencia y utopía de las bondades de lo público y lo digital, en donde: "se fortalece la creencia en que el individuo puede comunicarse prescindiendo de toda mediación, y se acrecienta la desconfianza hacia cualquier figura de delegación y representación." (Martín-Barbero, 2001, p. 107)

Palabras clave: Expresiones públicas; Twitter; metodología; cultura digital; comunicación política electoral

## **Ponencia (versión sintética)**

La comunicación tradicional análoga corresponde especialmente al siglo pasado, así como el concepto de opinión pública que se forma dentro de procesos de comunicación verticales (jerárquicamente de arriba hacia abajo) y en varias circunstancias, de forma unilateral. Todo esto nos lleva a plantearnos si la discusión que se produce en Internet condice con la discusión e interacción que subyace en entornos digitales durante contextos electorales, especialmente reconocer a las redes sociodigitales como nuevos espacios propagandísticos (Gómez y López, 2019; López, Gómez, Téliz, González y Romero, 2020) incidentes, como espacios de socialización, en la generación de las opiniones públicas. Especialmente aquellas que ofrecen este tipo de espacios de discusión e interacción como su principal característica, por ejemplo la plataforma de Twitter.

En estudios más recientes como aquellos que se centran en conocer procesos de participación ciudadana y construcción de comunicación no convencional (de abajo hacia arriba) como las manifestaciones y movimientos sociales en Internet que fomentan la discusión de ideas entorno a procesos democráticos que demandan necesidades de la ciudadanía, encontramos un valioso aporte de Devés – Valdés (2016), quien denomina a este proceso como expresión pública, y lo define de la siguiente manera:

La noción "expresión pública" se constituye sobre la base de nociones como sociedad civil por una parte, opinión pública, espacio público, sociabilidad, esfera internacional y redes intelectuales. Denomino "expresión pública" aquella expresión que emerge en–sobre la región con un sentido propositivo. Los

agentes se conforman como intelectualidad regional, como intelligentsia, en la medida que formulan propuestas para la región, sean estas voces propiamente intelectuales o de lideranzas sociales y políticas, de medios de comunicación, de organizaciones, como también voces que provienen de organismos estatales e intergubernamentales. Esta expresión pública, que contrasta por otra parte con la frecuente acción represiva de los estados, emerge muchas veces con un afán de articulación amplia, más allá de las fronteras nacionales. (Devés–Valdés, 2016, p.2)

Este término ha sido utilizado también por Dorismilda Flores (2019), quien considera que:

... el vínculo abstracto entre lo público e internet se hace concreto por medio de prácticas. Es justamente en ellas donde este potencial de reproducción o transformación se manifiesta. Las prácticas son realizadas por actores específicos en determinados contextos. [Además, la expresión pública se puede entender] como una configuración de tres elementos clave: las identidades, la estética y las relaciones. De manera específica, la estética de la imaginación se erige como un elemento clave en la expresión pública de los activistas en internet, que puede ser rastreado principalmente en los materiales digitales que ellos producen y/o comparten. En ella se combinan tres elementos: la visualidad, las emociones y la razón. A la vez, ésta presenta tres patrones: la crítica, el trabajo en proceso y la imaginación. (Flores, 2019, p. 60)

La complejidad de análisis de la expresión pública requiere entonces del reconocimiento de las opiniones individuales y los sentidos colectivos que se envuelven en ellas, así como la forma en la que se desarrollan en Internet, especialmente en los espacios de interacción que se ofrecen ahí, además de repensar esas expresiones como textos mediados por los lenguajes, sus modos semióticos (Jewitt 2005, Kress y Vann Leeuwen 2001), las posibilidades enunciativas (sus géneros discursivos) que propician históricamente estos espacios, las relaciones dialógicas (diálogo y dialéctica) (Bajtín, 1999) *online* y *offline*.

De esta manera coincidimos con los planteamientos de Kress, quien argumenta que: "habrá que repensar y rehacer las teorías sobre el significado porque quienes hablan y quienes escriben [hoy] crearan de nuevo las formas genéricas a partir de los recursos disponibles [en la actualidad]" (2005, p.

162). A esta reflexión se suma la Dra. Cecilia Magadán, quien a partir de sus trabajos concluye que esto será así: "en función de las condiciones y de las estructuras de poder en una sociedad. Las practicas de escritura multimodales hasta aquí consideradas evidencian que esas mezclas no son caprichosas o carentes de reglas: como en todo texto, hay un diseño atento a las necesidades de cada contexto de situación." (Magadán, 2021: 115)

A partir de la breve discusión que hemos desarrollado hasta este punto, planteamos y sugerimos la siguiente hipótesis: la interacción que se desarrolla en el apartado de comentarios de los tweets constituye un espacio público comunicativo donde se gesta la hipermediación de las expresiones públicas, las cuales se configuran y fomentan a partir de la visibilización enunciativa individual de los usuarios, de las relaciones dialógicas multitextuales y la subjetividad colectiva.

De manera que, para responder de forma sustentada a dicha afirmación, en este proyecto de tesis doctoral proponemos indagar y analizar cómo se inscriben las expresiones públicas de los usuarios de Twitter durante la coyuntura política de 2018 en la sección de comentarios de las publicaciones de los candidatos presidenciales de México, además de analizar las relaciones dialógicas, subjetividades y los multitextos que constituyen dichas enunciaciones.

En la actualidad, los estudios sobre Internet exigen nuevas técnicas y aportes metodológicos en el área de las humanidades para el entendimiento de procesos digitales que se gestan en estos entornos. De acuerdo con lo que señala Grivell:

La revolución digital conlleva cambios en el modo en que se lleva a cabo la investigación científica y en cómo se genera el conocimiento [...] (Grivell, 2003), así como el ciclo del conocimiento. Se establecen nuevas relaciones entre las bases de datos, las hipótesis y los datos resultantes de la investigación (citado en Silió, 2005: 377)

En las humanidades digitales podemos percibir tres tipos de bases de datos: *big data*, *small data* y *Smart data*. Para Schöch (2013), la técnica de recolección de datos del big data depende de la estructura, precisión, dimensión del volumen y

variedad de los datos. Por ejemplo, nos dice el autor, cuando se habla de big data se refiere a: “en una primera aproximación, relativamente como desestructurado, caótico e implícito, relativamente extenso en volumen y variedad en forma de datos” ([traducción nuestra],p.4). Asimismo, López, Rivas, Saldaña y Sandoval (2021) indican que el big data puede ser entendido “como una cantidad de información que no puede ser procesada utilizando una simple computadora. Por ejemplo, la capacidad que debe tener una computadora para almacenar más de cien millones de tweets.” (p. 197)

De este modo, el *small data* se refiere a bases de datos en cantidades menores. Este tipo de recolección puede llevarse a cabo de forma manual, es la que comúnmente podría denominarse como corpus o base de datos muy específicos para su análisis. Como ejemplo, podemos capturar los discursos emitidos por algún candidato en determinado tiempo o sobre cierta cuestión.

El *smart data*, en cambio, se refiere a: la forma en que se juntan, correlacionan, analizan, etc. diferentes fuentes de datos (incluido Big Data), para poder alimentar los procesos de toma de decisiones y acciones” (lafrate, 2015, p. 13) Asimismo, el autor explica que el *smart data* es: “la forma en que se juntan, correlacionan, analizan, etc. diferentes fuentes de datos (incluido Big Data), para poder alimentar los procesos de toma de decisiones y acciones” ([traducción nuestra] 2015, p. 13). No obstante, es importante aclarar que el *smart data*: “depende del trabajo manual de personas reales. Clasificar descripciones en su contexto de acuerdo con categorías formales, semánticas y narratológicas no es algo que las computadoras puedan hacer todavía.” (Schöch. 2013, 6). Por tanto, es un proceso que enriquece una investigación, pues son los “limpiadores” de las bases, quienes dan pie a lo que señalan Lei Zeng (2017) y Gardner (2012), quienes coinciden en que el *Smart data* permite filtrar patrones ocultos y correlaciones inesperadas que se encuentran en el *Big data*, por lo que esta técnica resulta de gran utilidad para obtener datos confiables que representen las “V” que incluye el *big data* (volumen, variedad, valor, , velocidad, veracidad).

Nuestros datos pasan por un proceso inverso, es decir, el primer conflicto que tuvimos fue la selección del espacio que vamos a analizar y el dato “disparador” de la comunicación. Esto es, primero identificamos las cuentas

verificadas de los candidatos (solo los tres de los participantes<sup>1</sup>) y sus publicaciones (*Small data*), luego las expresiones públicas por publicación (*Big data*). A continuación mostramos un gráfico sobre el proceso de reducción de datos.

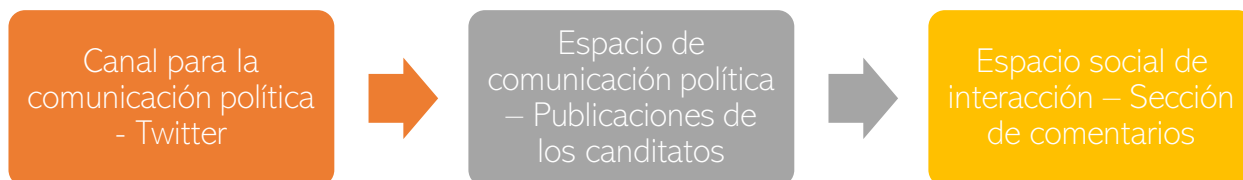


Gráfico 1. Universo y delimitación del espacio comunicativo. Fuente: Elaboración propia



Gráfico 2. Total de publicaciones por candidato. Fuente: Elaboración propia

Esta información se recopiló en una base de datos desde el 30 de marzo al 1 de julio de 2018. Luego se hicieron varios procesos de limpieza de la base de datos (en Anexo añadimos una captura de la base de datos). Por cada publicación hay entre 500 a 5 mil expresiones públicas.

Considerando esto último, decidimos pensar una filtración en dos pasos. Por un lado, delimitar el universo de la población (las publicaciones) y luego la filtración de la muestra (las expresiones públicas).

#### 4.1.2 Filtración de las publicaciones

Para la filtración de las publicaciones consideramos la técnica que va del *small* al *smart data*. De este modo, para obtener un *smart data* utilizamos un algoritmo desarrollado para seleccionar solamente los contenidos que fueron relevantes

<sup>1</sup> Es importante aclarar que para este trabajo partimos de bases de datos que pertenecen a un estudio más amplio, el proyecto en cuestión es el denominado *Análisis del ecosistema de redes sociodigitales en el modelo de comunicación electoral implementado en la contienda presidencial de 2018* y la línea de investigación cualitativa: *La construcción de la comunicación política en las redes sociodigitales durante la campaña electoral de 2018 en México*. En el que participa un grupo amplio de investigadores, alumnos y egresados de las universidades mexicanas: Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Panamericana, Universidad Intercontinental, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma de Baja California.



para las audiencias, pues esta fórmula pondera “la tasa o grado de interacción de una publicación en las redes sociodigitales. Al respecto, el criterio acordado fue que las publicaciones seleccionadas, en este caso los tweets, obtuvieran mil o más grados de interacción para integrar el corpus de análisis” (López, Rivas, Saldaña y Sandoval, 2021: 227). Esta fórmula contempla tres formas de interacción: número total de comentarios, retweets y likes en cada publicación. Como hemos mencionado, pondera la relevancia en cada uno de ellos, es decir, jerárquicamente le da mayor valor a la cantidad de comentarios, luego a los retweets y al final los likes.

A partir de este filtrado, como se muestra en la gráfica 3, notamos que la cantidad de publicaciones se reduce considerablemente en dos de los tres candidatos.



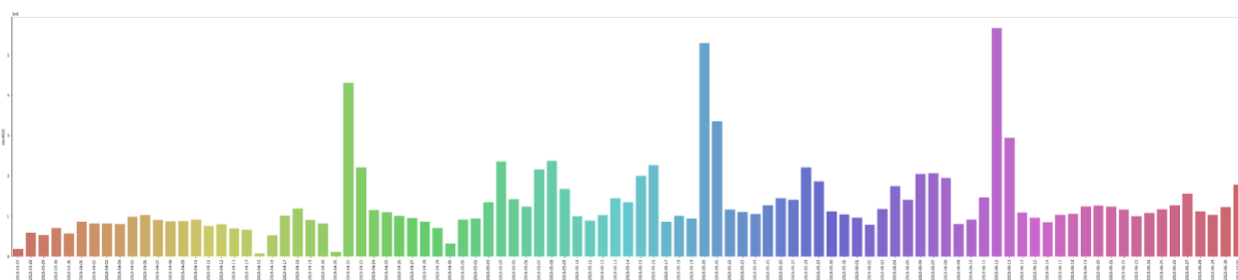
Gráfica 3. Población total con la fórmula del grado de interacción. Fuente: Elaboración propia

Esta instancia del filtrado pondera entonces la interacción como un valor único, visible y útil para delimitar contenidos. Sin embargo, en metodologías mixtas esta técnica debe añadirse en conjunto con procesos *offline*, pues como señalan Blommaert y Maly (2014), las interacciones en redes promueven prácticas que se gestan de forma *online* y *offline*, pues los espacios públicos incitan la conversación de procesos históricos y sociales que se dan en ambas frecuencias.

Es así, que además de la interacción decidimos añadir un ítem más al criterio de selección. Este ítem lo consideramos a partir de la coyuntura política y lo justificaremos a partir de un dato que obtuvimos con técnicas de minería de *Big data*. Un dato *offline* se puede considerar en aquellos momentos de la campaña que fueron detonantes para la interacción y que compartieron los tres candidatos, por ejemplo, el inicio o cierre de la campaña, los debates presidenciales que fomentan las instituciones electorales, la promoción en algún programa, publicaciones polémicas o que aborden un tema específico.



Para el ejercicio de filtrado, elegimos el momento de los debates presidenciales. Por un lado, porque es una situación *offline* que enfrentan los candidatos, en el contexto mexicano estos se llevaron a cabo en tres ocasiones; y por otro lado, como anticipamos, hay datos que muestran que en estos eventos se genera mayor interacción en redes. Este gráfico que nos muestra el nivel de interacción que hubo durante toda la campaña de 2018 en México. En este gráfico 4 se puede apreciar que hay tres días en los que se destacan puntos álgidos de interacción, esto fue en los tres días de los debates presidenciales, así como el día siguiente del debate.



Gráfica 4. Distribución diaria de tweets previos a la fase de filtrado entre el 30 de marzo y 1 de julio de 2018. Fuente: López, Rivas, Saldaña y Sandoval (2021)

Ahora mostramos el filtro de las publicaciones tomando este criterio del publicaciones el día del debate por cada candidato, como se muestra en la tabla 1. El resultado muestra que habría para filtrar más de 30 mil expresiones públicas.

Filtración por tema				Total de comentarios + de 30 mil
	Debate 1	Debate 2	Debate 3	
Anaya	24	30	28	
AMLO	4	8	14	
Meade	1	2	7	

Tabla 1. Publicaciones por debate. Fuente: Elaboración propia

Luego, aplicamos a estas publicaciones la fórmula del grado de interacción. Mostramos los resultados en la siguiente gráfica.

## Fórmula del grado de interacción + El día del debate

	Debate 1	N	Debate 2	N	Debate 3	N
	N Tweets	Comentarios	N Tweets	Comentarios	N Tweets	Comentarios
Anaya	0		5	8800	4	8500
AMLO	1	881				
Meade					8	4119

Tabla 2. Publicaciones por debate aplicando la fórmula del grado de interacción.

Fuente: Elaboración propia

Este filtro reduce la cantidad de comentarios y publicaciones. En promedio son entre 800 a 1000 comentarios por publicación. Asimismo, este resultado nos muestra que hubo diferentes relevancias de interacción en cada uno de los tres debates por candidatos, lo que ayuda a equiparar y justificar la población inicial. Lo interesante de este ejercicio de filtrado, es que vemos que con la aplicación de la fórmula los datos se reducen a partir de un criterio de interacción -un fenómeno que se da en redes- y no solo pensando en lo offline – la elección del momento-, evitando así un sesgo impuesto por el investigador, que para los objetivos de esta tesis es necesario.

## Bibliografía y referencia bibliográficas

- Arnoux, E. (2006). "El análisis del discurso como campo interdisciplinario", Análisis del Discurso. Modos de abordar materiales de archivo (Cap. 1). Buenos Aires: Santiago Arcos.
- Araya Dujisin, R. (2005) "Internet, política y ciudadanía", en Nueva Sociedad 195.
- Bajtín, M. (1999). Estética de la creación verbal. México: Siglo XXI.
- Blommaert, J. e Ico, M. (2014). "Ethnographic Linguistic Landscape Analysis and Social Change. A case of Study". En Arnaut, K., Blommaert, J., Rampton, B. & Spotti, M. (eds.) Language and Superdiversity (191-211). New York: Routledge.
- Bourdieu, P. (1996): "La opinión pública no existe" (L'opinion publique n'existe pas, 1972), en revista Voces y Culturas, Número 10, Barcelona.

- Cantamutto, L. y Vela Delfa, C. (2016), El discurso digital como objeto de estudio: de la descripción de interfaces a la definición de propiedades. *Aposta*, 69; pp. 296-323
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009) "Gramática de la Multimodalidad", en *The International Journal of Learning* 16. pp. 361-425. [Traducción al español: Cristóbal Pasadas]. Bibliografía ampliatoria
- Castells, M. (1996): *La era de la información*, vol.1 *La Sociedad Red*. Madrid, Siglo XXI Editores 1999.
- Castells, Manuel (2009) *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- De Beaugrande, R. y Dressler, W. (1997) *Nociones básicas*. En: *Introducción a la Lingüística del Texto*. Barcelona: Ariel.
- De Luca, N. y Godoy, L. (2018) "Más que palabras: análisis del discurso multimodal". En R. Marafioti y J. E. Bonnin (Eds.) *Voces en conflicto*. Buenos Aires: Biblos
- Derrida, J. (1997) *Mal de archivo. Una impresión freudiana*. Madrid: Editorial Trotta
- Devés-Valdés, E. (2016). *La expresión pública y la sociedad civil en Nuestramérica: esquema y unidad de análisis para una historia común y una inserción internacional*. En: *Estudios de Filosofía Práctica e Historia de las Ideas*. Vol. 18. ISSN: 1851-9490.
- Flores-Márquez, D. (2019). *Estética de la imaginación: activismo y expresión pública en internet*. *Espacio Abierto*, 28(3),57-74.[fecha de Consulta 21 de Febrero de 2022]. ISSN: 1315-0006. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12264369004>
- Fernández-Carrión, M. H. (2008). *Control social en la sociedad red*. *NÓESIS. REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES*, 17(33),84-114.[fecha de Consulta 22 de Febrero de 2022]. ISSN: 0188-9834. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85912926005>
- Gómez, B.N y López, J. L. (2019) *Agenda sociodigital de la campaña presidencial de 2018. Temas, emociones y notas falsas que motivaron la interacción político-ciudadana*. Torreón, Universidad Autónoma de Coahuila. ISBN: 978-607-506-376-8
- Gómez, N., López, J. Téliz, E. y Cajero, K. (2020) *Tópicos y temas que animaron la interacción político electoral durante el primer mes de la campaña presidencial de 2018 en Twitter*. En: López, M.; Martínez, S. y Castellanos, V. *Procesos de cognición, una mirada desde la Comunicación*. Publicación académica de la Vocalía Valle de México del CONEICC.
- Gómez, B. N. (2016). *Del hipertexto a la hipertextualización. Estudio sobre las prácticas de lectura y escritura en soportes digitales multimodales en*

- estudiantes de nivel secundario. [Tesis de posgrado] Argentina: Universidad de Buenos Aires. Recuperado de [http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/4233/uba\\_ffyl\\_t\\_2016\\_se\\_aguilera.pdf?sequence=1](http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/4233/uba_ffyl_t_2016_se_aguilera.pdf?sequence=1)
- Halliday, M. A. K. y Hasan, R. (1976) *Cohesion in English*. Londres: Longman.
- Halliday, M.A.K. (1978) *El lenguaje como semiótica social*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2001 . [Traducido por Jorge Ferreiro Santana].
- Iafate, F. (2015). *From big data to smart data*. London: ISTE Ltd., and Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Jewitt, C. (2002). The move from page to screen: the multimodal reshaping of school English, *Journal of Visual Communication*. 1(2): 171-196
- Jitrix, N. (2019). *Lámpara diurna. Intentos*. México: Academia Mexicana de la Lengua.
- Kress, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Granada: Ediciones El Aljibe-Enseñanza Abierta de Andalucía.
- Kress, G. (2009). "A social-semiotic theory of multimodality". En *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. Londres: Routledge.
- Kress, G. y Van Leeuwen, T. (2001) *Multimodal Discourse: The modes and media of contemporary communication (Introducción)*. Londres/ Nueva York: Oxford University Press.
- Landow, G. (1995) *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- Landow, G. (1997). *Teoría del Hipertexto*. Barcelona: Paidós.
- Landow, G. (2009) *Hipertexto 3.0. Teoría crítica y nuevos medios en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Lippmann, W. (1949) *La opinión pública*. Argentina: Compañía General Fabril Editora
- López, J. L.; Gómez, B.N; Téliz Martínez; Murguía González, L. F. Romero Campos, A. P. (2020) *Tópicos y temas que configuraron la agenda político electoral en Twitter*. Tirant lo Blanch: Universidad Benemérita Autónoma de Puebla y Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC). Aceptación del capítulo: 20 de junio de 2019.
- López, Rivas, Saldaña y Sandoval (2021) *Experiencia y aportaciones de la Ciencia de datos en el análisis de las emociones y temas de la interacción política en Twitter*. En: López, Gómez, Cerón y Fernández (Coordinadores) *La retórica digital del discurso político-electoral en Twitter: análisis del logos, ethos y pathos. Aportaciones de la Ciencia de datos en el análisis de emociones y temas*. México: Universidad Panamericana y Universidad Intercontinental

- Magadán, C. (2021). Textos figurados: apuntes sobre la escritura multimodal en intercambios adolescentes. *Revista Enunciación*.
- Martín-Barbero, J. (1987). De los medios a las mediaciones. *Comunicación, cultura y hegemonía*. México: Gustavo Gili.
- Martín-Barbero, J. (2001) "Transformaciones comunicativas y tecnológicas de lo público" en *Galaxia* Nro.2.
- Melo Flórez, J. A. (2011). Historia digital: la memoria en el archivo infinito. *Historia Crítica*, Bogotá, 82-103, Consultado el 16 de octubre de 2015, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81122475006>
- Mora y Araujo, M. (2005). El poder de la conversación. Elementos para una teoría de la opinión pública. La Crujía Ediciones. Capítulos 4
- Norris, S. (2004). Multimodal Discourse Analysis: A Conceptual Framework. En Le Vine, P. y Scollon, R. (eds.) *Discourse and Technology. Multimodal Discourse Analysis*. Washington : Georgetown University Press.
- Pink, et. al. (2019) El estudio de las prácticas (cap 4) En: *Etnografía digital. Principios y prácticas*. Morata. Pp. 61-80 .
- Price, V.(1994) La opinión pública. *Esfera pública y comunicación*. Barcelona: Paidós. Cap. 2 y 3
- Salgado, E. (2013). Twitter en la campaña electoral de 2012. *Desacatos*, (42), pp. 217-232.
- Scolari, C. (2008) *Hipermediaciones: Elementos para una Teoría de la comunicación digital Interactiva*. Gedisa, Barcelona
- Silió, T. (septiembre-octubre 2005). Fundamentos tecnológicos del acceso abierto: Open Archives Initiative y Open Archival Information System. *El profesional de la información*, 14(5).
- Vela Delfa, C. y Cantamutto, L. (2016). De participante a observador: el método etnográfico en el análisis de las interacciones digitales de Whatsapp. *Tonos digital: revista de estudios filológicos*, 31.
- Van Leeuwen, T. (2006). Towards a semiotics of typography. *Information design journal*, 14(2), 139-155.
- Wolton, D. (1992). La comunicación política: construcción de un modelo. En: Jean-Marc Ferry, Dominique Wolton y otros: *El nuevo espacio público*, Editorial Gedisa, Barcelona.
- Yus, F. (2020). La comunicación en la era digital. En Ahern, A., Pons, J. y Vidal, M. V. (Eds) *Pragmática*. Madrid: Akal