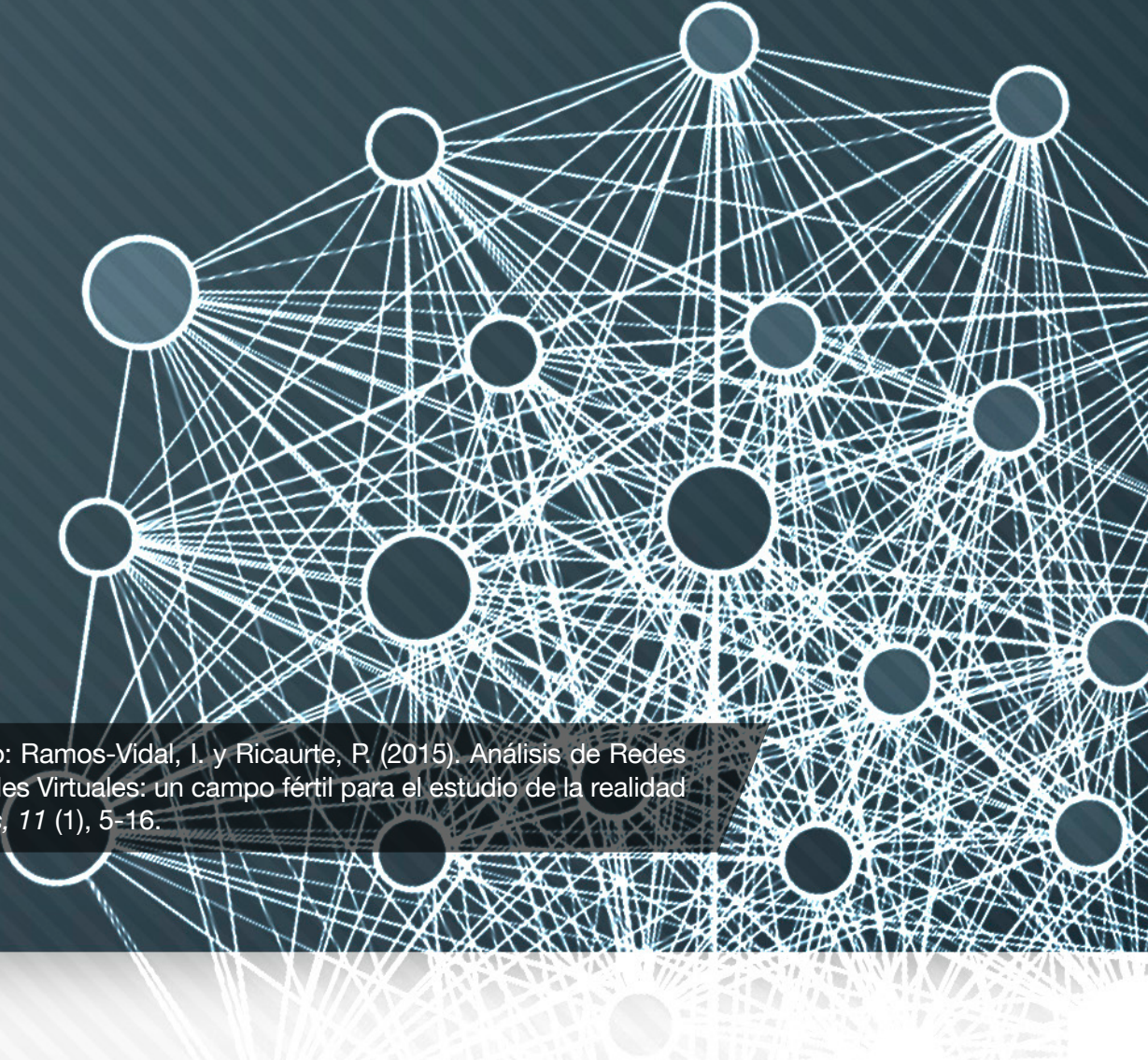


Presentación



Para citar este artículo: Ramos-Vidal, I. y Ricaurte, P. (2015). Análisis de Redes Sociales y Comunidades Virtuales: un campo fértil para el estudio de la realidad social. *Revista Virtualis*, 11 (1), 5-16.

Presentación

Análisis de redes sociales y comunidades virtuales: un campo fértil para el estudio de la realidad social

Ignacio Ramos-Vidal

Departamento de Psicología Social
Universidad de Sevilla
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
(FLACSO-España)
ignacioramosvidal@hotmail.com

Paola Ricaurte Quijano

Escuela de Educación,
Humanidades y Ciencias Sociales
Tecnológico de Monterrey
pricaurt@itesm.mx

◀ Coordinadores del Volumen Especial ▶

En las últimas décadas hemos sido testigos del auge experimentado por un paradigma teórico y metodológico enfocado en analizar la estructura de los sistemas sociales. Esta conjunción de estrategias de evaluación estructural denominado Análisis de Redes Sociales (ARS) es una interesante contribución para la comprensión de una amplia variedad de procesos sociales. La inquietud por determinar el impacto que la estructura social genera en el comportamiento individual no es un fenómeno nuevo para la comunidad académica. Ha transcurrido ya más de medio siglo desde los estudios desarrollados por George Barnes en la década de 1950 y por Jacob Moreno en la de 1930, tiempo suficiente para dar paso a una corriente de pensamiento que, a pesar de mostrar numerosas y muy diversas ramificaciones, cuenta con un eje transversal capaz de vertebrar el surgimiento de lo que hoy podemos considerar una disciplina emergente en continuo proceso de institucionalización.

En estos años se ha logrado conformar una masa crítica de conocimiento que presenta una característica que la diferencia de otras corrientes de pensamiento. Esta característica es

la *pluralidad*. Cuando hablamos de *pluralidad* estamos haciendo alusión a la variedad de disciplinas que han contribuido de forma decisiva a generar una vía alternativa de comprender e interpretar los procesos que modelan el comportamiento “social”, al mismo tiempo que han ido proliferando numerosas tendencias centradas en analizar la manera en que el comportamiento individual incide en la estructura social (por ejemplo a través de procesos de influencia desarrollados por líderes de opinión y actores clave¹). Esa dualidad implícita que corre en paralelo, por un lado asumiendo que la estructura social modula el comportamiento individual y por otro dejando entrever que, por pequeño que sea el efecto, los individuos pueden determinar la morfología de los sistemas sociales, es la que configura el ARS en la forma que hoy lo conocemos.

La expansión y amplia aceptación del análisis estructural se explican en buena medida debido a la apropiación de la técnica por parte de diversas áreas del conocimiento. Disciplinas tan diversas como las Matemáticas, la Antropología, la Física y la Sociología contribuyeron a generar un corpus de conocimiento teórico y aplicado al mismo tiempo. Este desarrollo multidisciplinar propició una evolución inusual en el desarrollo científico, en la cual las llamadas ciencias duras ofrecieron una potente cobertura a los métodos empíricos que de manera un tanto rudimentaria aplicaban al inicio los académicos provenientes de las ciencias sociales. Por otro lado, los estudiosos de los fenómenos sociales aportaron un sólido respaldo teórico a las evidencias empíricas que paulatinamente iban demostrando la necesidad de conocer no solamente las características de los sujetos cuyo comportamiento se trataba de explicar, sino la necesidad de conocer el modo en que estos actores se organizaban, en la medida en que esta característica podía llegar a definir el mismo comportamiento que se trataba de descifrar.

Esta diversidad condujo a una intersección entre áreas de conocimiento. Un interesante ejemplo se observa en los encuentros periódicos que organiza la INSNA (International Network for Social Network Analysis), la principal sociedad científica que representa a los analistas de redes sociales. En los encuentros que organiza este organismo participan académicos que provienen de multitud de áreas de conocimiento, que conforman equipos de trabajo en los que se conjugan avances metodológicos abanderados por matemáticos y estadísticos, con desarrollos teóricos fruto de la reflexión de científicos sociales.

Este diálogo también facilita que los analistas sociales se interesen cada vez más en la técnica y que los empiristas provenientes de las ciencias exactas presten más atención contexto social que se trata de analizar. Sin ir más lejos, el propio ARS pone de manifiesto que la diversidad y la heterogeneidad son una fuente esencial para la generación de innovaciones, ideas y en definitiva, para la creación de nuevo conocimiento (Burt, 2004; Tsai y Ghoshal, 1998; Uzzi y Spiro, 2005; Worrell., Wasko y Johnston, 2013). Por tanto, no

¹ Al respecto es posible consultar los trabajos de Valente y Davis [Valente, T.W., & Davis, R.L. (1999). Accelerating de diffusion of innovations using opinion leaders. *The Annals of the American Academy of political and Social Science*, 566(1), 55-67.]

es de extrañar que el análisis estructural sea una vía privilegiada para explicar los factores relacionales que hacen posible generar capital social a nivel individual y colectivo (Burt, 1992, Lin, 1999).

De igual modo que exponemos las bondades del ARS, debemos al menos mencionar algunos elementos de crítica que, como es habitual, surgen a medida que un paradigma adquiere relevancia. Uno de los argumentos que esgrimen los detractores del análisis estructural es su carácter a simple vista descriptivo. Es cierto que muchos estudios que aplican estrategias de análisis reticular se limitan a describir la configuración del sistema objeto de estudio, muchas veces sin aportar una explicación que abunde en conocer los mecanismos que producen dicha configuración, ni en examinar el efecto que dicha estructura produce en el comportamiento de los actores que la integran. Sin embargo, cada vez es más habitual emplear en la investigación diferentes estrategias analíticas (por ejemplo, métodos de contraste cualitativo) que contribuyen a incrementar el conocimiento del contexto analizado y por tanto que sirven para interpretar los resultados que arrojan los indicadores de ARS. Un segundo factor que suele motivar críticas tiene que ver con el carácter transversal de una amplia proporción de estudios que aplican ARS. Los críticos argumentan que la realidad social es dinámica, cambia constantemente y que, por tanto, el ARS únicamente logra capturar una “instantánea” de esa realidad. Aunque esta precisión es cierta, en los últimos años se están produciendo importantes desarrollos metodológicos que permiten analizar medidas repetidas de datos relacionales a través del análisis longitudinal (Snijders, 2001; Wasserman y Pattison, 1996). Estos avances hacen posible conocer los factores endógenos y exógenos que determinan el cambio de las redes e incluso permiten efectuar predicciones acerca de la evolución estructural de la red cuando concurren determinadas circunstancias. Un tercer factor de desconfianza no se relaciona con el método en sí, sino con su uso y los problemas éticos que acarrea, como es el caso del uso de la utilización del ARS con fines distintos a los académicos.

Existe un número creciente de empresas que utilizan el ARS para el procesamiento de grandes volúmenes de datos (*Big Data Analytics*) con el fin de descubrir las relaciones estructurales en distintas comunidades. Los resultados de estos análisis se emplean no solo con fines comerciales, sino también como insumos para gobiernos u otras instituciones que pueden utilizarlos como mecanismos de control. Por tanto, es preciso señalar que aunque el ARS presenta limitaciones al igual que cualquier paradigma, también es cierto que los desarrollos teóricos y prácticos están haciendo posible superar a gran velocidad estas barreras y que existe en la comunidad una reflexión constante acerca de sus alcances y sus posibilidades de aplicación.

La consolidación del análisis estructural en la comunidad académica está siendo posible gracias a que los desarrollos metodológicos que originalmente fundaron el ARS están acompañados por la construcción de teorías multidisciplinarias. Sin embargo, no ha sido

hasta hace poco que se empieza hablar del ARS como una ciencia en sí misma (Borgatti y Halgin, 2011; Brass, 2002). Buena muestra de ello es el lanzamiento en 2013 de una publicación llamada *Network Science*² que está centrada en los desarrollos teóricos y metodológicos del ARS, considerándola una nueva disciplina con entidad propia y diferenciada de aquellas que la fundaron (Brandes, Robins, McCranie y Wasserman, 2013). Otra evidencia de este proceso de maduración es que recientemente, revistas de alto impacto dedican números monográficos al análisis estructural (ej. *Organization Science*). De otro lado, publicaciones prestigiosas que presentan los avances periódicos de diversas disciplinas como es el caso de la serie *Annual Review*³, dan cuenta del impacto que la estructura relacional ejerce sobre una gran variedad de fenómenos como la salud (Smith y Christakis, 2008), la ocupación de posiciones que generan ventajas sociales (Burt, Kilduff y Tasselli, 2013), las causas que originan desequilibrio social (DiMaggio y Garip, 2012) o el comportamiento económico de los sujetos (Jackson, 2009).

En este contexto de auge y atemperamiento de la disciplina, el monográfico que presentamos persigue cumplir tres objetivos fundamentales:

- A. Dar a conocer el potencial del análisis estructural en un entorno como el latinoamericano⁴ en el que el ARS y la Teoría de Redes aún no están plenamente institucionalizados a diferencia del contexto anglosajón que cuenta con una dilatada tradición en la materia.
- B. Abrir un espacio de reflexión y discusión en el que aquellos investigadores interesados en el análisis estructural tengan la oportunidad de divulgar sus trabajos.
- C. Ser una de las primeras revistas⁵ de habla hispana —exceptuando a la revista *REDES: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*— que dedica un número íntegro al análisis estructural, ya que como señala Molina (2007, p. 324) los académicos interesados en el ARS, procedentes tanto de España como de América Latina, se encontraban prácticamente desconectados antes del evento anual organizado por la INSNA que tuvo lugar en Nueva Orleans en 1994.

Con base en los tres objetivos señalados, decidimos que el monográfico tenía que ser abierto en la temática para que tuvieran cabida diferentes perspectivas teóricas y metodológicas. Por esta razón dentro del monográfico debían aparecer artículos empíricos que hagan uso de los métodos propios de la disciplina y al mismo tiempo dejar espacio para aquellas publicaciones que analicen desde la perspectiva reticular los vínculos que se producen

² Disponible en: www.jnls.cup.org/journal.do?jid=NWS#VaYoOOJ8K2I

³ Disponible en: www.annualreviews.org

⁴ Aunque el análisis estructural aún no se encuentra completamente institucionalizado en Latinoamérica, es preciso mencionar que existen foros y revistas especializadas como la web REDES (<http://www.redes-sociales.net>) y la revista *REDES: Revista hispana para el Análisis de Redes Sociales* (<http://www.revisted.uab.cat/redes>) que cuentan con una trayectoria de más de una década difundiendo investigaciones centradas en el ARS en la comunidad académica hispanohablante. En el número 25(1) de la citada revista aparece una compilación de artículos que examinan el origen y la evolución del ARS en diferentes países de la región como Colombia, México, Chile, Brasil y Argentina.

⁵ Que tengamos constancia, sólo unas pocas revistas como por ejemplo la revista *Política y Sociedad* [año 2000 (vol. 33)], la revista *Empiría: Revista de Metodología en Ciencias Sociales* [año 2005 y 2013 (vol. 10 y 26)] y la revista *Araucaria* [año 2004 (vol. 12)], han dedicado números especiales al ARS.

en “Comunidades Online”. Esta última decisión se tomó debido a que en los últimos años el uso de Internet, de los dispositivos móviles y en general de las tecnologías emergentes han cambiado la manera en que los seres humanos se unen para formar grupos sociales sin la aparente necesidad de que exista un lugar físico que sustente dicha interacción (ej. Smith y Kollock, 1999). La incesante proliferación de comunidades virtuales parece que más que sustituir, ha venido a complementar, o si se prefiere extender, nuestro entramado de relaciones.

En clara alusión a este elemento quisimos abrir el monográfico con la traducción de un texto que a pesar de no haber transcurrido ni 15 años desde su publicación original en la revista *American Behavioral Scientist*, puede ser considerado un texto clásico en materia de análisis de comunidades virtuales. El artículo fue escrito por el profesor Barry Wellman y otros colegas de la Universidad de Toronto. El profesor Wellman lleva gran parte de su vida académica analizando el impacto que el uso de tecnología ejerce sobre la manera que los individuos tienen de (a) interactuar, (b) crear grupos sociales o comunidades y de (c) generar nuevos patrones de interacción tanto online como offline. El texto traducido se titula: ***Does the Internet increase, decrease, or supplement social capital? Social networks, participation, and community commitment*** y en él se analizan los patrones de uso de Internet en una amplia muestra de usuarios de una comunidad online y los efectos que estos patrones ejercen sobre el capital social, la implicación en la comunidad y la participación.

El artículo data de un momento en el que el uso y la apropiación de Internet se hallaban en fase expansiva. En el año 2000 en el mundo había 361 millones de usuarios, la mayoría de los cuales procedían de Estados Unidos y Europa. Diez años después esta cifra se disparó hasta cerca de los dos mil millones de usuarios procedentes de todos los continentes, si bien el incremento más notable en cuanto al número de usuarios se produjo en Asia. Y tan sólo cinco años después la cifra total de usuarios de Internet a nivel mundial supera los tres mil millones (Internet World Stats, 2015). Este aumento exponencial también describe la trayectoria creciente en el uso de redes sociales virtuales como Facebook, Instagram o Twitter. Por citar un ejemplo, Facebook cuenta en la actualidad con más de 1300 millones de usuarios activos, mientras que cerca de 560 millones de usuarios empleaban Twitter a principios de 2014. Por ejemplo en el caso de México, esta red social creció un 20% en 2015 en comparación con el ejercicio anterior, alcanzando la cifra de ocho millones de usuarios.

El aumento en el número de usuarios en redes sociales se explica parcialmente debido a las nuevas funciones que desempeñan este tipo de plataformas. Twitter, además de servir como medio para la difusión de información (Pew Research Center, 2015), ha tenido un gran impacto como instrumento catalizador de la movilización social, la articulación de protestas y la organización de la acción colectiva (Theocaris, Lowe, van Deth y García-Albacete, 2015).

En este número aparece un artículo de César Arcano titulado ***Las redes y las calles. Análisis visual del #1Dmx 2014 en Twitter*** que examina la evolución de la red conformada por los seguidores de la etiqueta #1Dmx durante una protesta que tuvo lugar el 1 de diciembre de 2014 en la Ciudad de México (día de conmemoración del segundo aniversario en el poder del Presidente Enrique Peña Nieto). La protesta fue la consecuencia de la reivindicación social por la desaparición de 43 estudiantes el 26 de septiembre de 2014 en Ayotzinapa (Estado de Guerrero, México), presumiblemente a manos de grupos criminales que mantienen vínculos con dirigentes del poder político regional. Este trabajo demuestra a través de la visualización de grafos y de indicadores de centralidad, la existencia de un grupo de actores clave en el desarrollo de la protesta y su evolución, producto de la aparición de nuevas etiquetas que reflejan los cambios que se estaban produciendo durante la marcha de forma sincrónica. Este artículo es una buena muestra del potencial del uso de las redes sociales virtuales para movilizar la acción colectiva y de la capacidad del ARS para evaluar las redes que se generan a través de la interacción entre los usuarios de comunidades virtuales.

A lo largo de esta introducción hemos dado algunas pistas que vislumbran el papel determinante que desempeñan las relaciones en la generación de ventajas “sociales” tanto en el plano individual como colectivo (i.e., Burt, 1992). No es algo raro que el ARS haya sido uno de los enfoques más productivos para hacer operativo el término capital social. El análisis estructural hace posible evaluar cómo las relaciones y de modo específico la posición que ocupamos en una red social, es un factor esencial para explicar por qué individuos, organizaciones, comunidades e incluso sociedades en general alcanzan mayores cotas de desarrollo. Este tema es abordado por las investigadoras Charo Sádaba y María José Vidales en su artículo ***El impacto de la comunicación mediada por la tecnología en el capital social: adolescentes y teléfonos móviles***. En este trabajo las autoras reflexionan en torno a la función social que desempeñan las nuevas tecnologías y en particular el uso del teléfono móvil, sobre la generación de capital social en población adolescente. El texto presenta información actualizada que demuestra el creciente impacto que el uso de la tecnología produce sobre el modelo de socialización grupal que adoptan los jóvenes y señala las ventajas e inconvenientes que se derivan del uso (y del no uso) de estas herramientas y de los efectos que pueden tener en el desarrollo de programas educativos.

El asociacionismo y la presencia en redes sociales virtuales por parte de organizaciones del tercer sector es otro de los temas que cuenta con representación dentro de este número. Las ONG no han sido meras espectadoras del desarrollo de nuevas tecnologías (Lovejoy y Saxton, 2012). Estas organizaciones cuyo objetivo principal es promover el bienestar colectivo, son usuarios activos de las nuevas tecnologías y ven en ellas una herramienta de utilidad para aumentar el impacto de su actividad. En el trabajo de Lizeth Castillo, nombrado ***Adopción y uso de sitios web y redes sociales por parte de ONG de medio ambiente en México***, la autora examina los patrones de uso de la web social que desarrolla un grupo

de organizaciones ecologistas concentradas en la Ciudad de México. El artículo destaca el papel que desempeña el ciberactivismo para promover y, al mismo tiempo, publicitar los objetivos de este tipo de organizaciones. En esta obra también se enfatiza la importancia que tiene para las ONG tener una presencia activa y continuada en la red, debido a que aumenta la cercanía con el usuario y al hecho de que el activismo sobre el terreno debe complementarse con el activismo en Internet.

El siguiente trabajo es un artículo que aborda otro tópico que ha recibido una notable atención por parte de los científicos sociales como es la estructura de poder de partidos políticos y élites (i.e., Gil-Mendieta y Schmidt, 1996). El análisis de este tipo de sistemas no es tarea fácil, entre otros motivos por la opacidad que reina en las capas superiores de los sistemas de gobierno y por la existencia de otro tipo de agentes, no necesariamente actores políticos, que pueden actuar de un modo similar a los *lobbies* de presión incidiendo sobre las decisiones que adopta el Ejecutivo. El investigador Andrés Villena en su artículo titulado ***Redes de poder gubernamental en la democracia reciente. España: 2004-2012*** analiza la estructura reticular de los principales partidos políticos que han gobernado España desde el inicio de la democracia: Partido Popular (PP) y Partido Socialista Obrero Español (PSOE). Su artículo destaca por analizar las relaciones que ambos partidos mantienen con diferentes tipos de agentes que representan al Poder Ejecutivo, Legislativo, Empresarial y Burocrático, demostrando que a pesar de que ambos partidos representan posiciones ideológicamente distantes, en ambos casos se observan similitudes referidas tanto al modo de relacionarse con los grupos de poder mencionados, como por la existencia de una elevada cohesión en la estructura de vínculos. El autor concluye el trabajo reflexionando acerca de las limitaciones que este tipo de configuración estructural produce sobre la capacidad real de acción del Gobierno y sobre la participación de la sociedad civil en el proceso de apertura democrática.

Los dos últimos textos académicos, firmados por los coordinadores del monográfico, ***Niveles de análisis y estrategias metodológicas en la ciencia de las redes e Investigación en redes sociales digitales: consideraciones metodológicas desde el paradigma estructural***, son de carácter eminentemente metodológico y fueron pensados para ofrecer una ruta crítica a aquellos estudiantes o investigadores que busquen iniciarse en este campo. El primer texto examina los diferentes niveles de análisis empleados dentro del ARS, señalando las principales bondades de cada uno de ellos, poniendo de relieve las limitaciones de cada nivel, las decisiones más importantes que hay que tomar en cada etapa del diseño de investigación y sus posibilidades de aplicación en diferentes entornos. De este modo, el texto pasa revista a los niveles que se emplean comúnmente en el desarrollo de un análisis estructural, transcurriendo desde el nivel más básico (subgrafo), siguiendo con el nivel egocéntrico y finalmente el sociocéntrico. Se detallan las dos familias de indicadores (centralidad y cohesión), haciendo uso de datos procedentes de investigaciones propias para ilustrar el potencial de la visualización de grafos y de las

medidas mencionadas para analizar diferentes fenómenos sociales. El segundo texto muestra las convergencias que existen entre la investigación en redes convencionales y la investigación en redes sociales digitales; aborda los aspectos metodológicos relevantes de cara al diseño de una investigación estructural en el espacio digital y presenta algunos de los principales programas empleados para extraer, analizar y visualizar datos de redes digitales.

El volumen se cierra con una entrevista realizada por Jacob Bañuelos al académico argentino Alejandro Piscitelli. En la entrevista titulada: ***Cultura Digital: Wake-up. Despertemos!*** el profesor argentino reflexiona acerca del significado del término cultura digital y de modo más preciso acerca de cómo las nuevas tecnologías y en particular los dispositivos móviles han modificado los hábitos sociales de distintas maneras. El testimonio narrado enlaza de manera coherente con la temática de este volumen en el que podemos encontrar diferentes aportaciones que avalan el impacto que la tecnología y la participación en comunidades virtuales ejerce en el modo que los individuos tienen de relacionarse en multitud de esferas sociales.

Solamente nos queda esperar que el monográfico en su conjunto constituya una pequeña aportación para dar a conocer el potencial del análisis estructural como una vía alternativa —o si se prefiere complementaria— de analizar la realidad, de entenderla, de interpretarla y en última instancia de poder cambiarla en pro del bien común.

Referencias

- Borgatti, S. P., & Halgin, D.S. (2011). On Network Theory. *Organization Science*, 22, 1168-1181.
- Brandes, U., Robins, G., McCranie, A., & Wasserman, S. (2013). What is network science? *Network Science*, 1(1), 1-15.
- Brass, D. J. (2002). Social networks in organizations: Antecedents and consequences. Unpublished manuscript, University of Kentucky, Lexington.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Burt, R. S. (2004). Structural holes and good ideas¹. *American Journal of Sociology*, 110(2), 349-399.

- Burt, R. S., Kilduff, M., & Tasselli, S. (2013). Social network analysis: Foundations and frontiers on advantage. *Annual Review of Psychology*, 64, 527-547.
- DiMaggio, P., & Garip, F. (2012). Network Effects and Social Inequality. *Annual Review of Sociology*, 38, 93-118.
- Gil-Mendieta, J., & Schmidt, S. (1996). The political network in Mexico. *Social Networks*, 18(4), 355-381.
- Jackson, M. O. (2009). Networks and Economic Behavior. *Annual Review of Economics*, 1, 489-511.
- Lin, N. (1999). Building a Network Theory of Social Capital. *Connections*, 22(1), 28-51.
- Lovejoy, K. & Saxton, G. (2012). Information, Community, and Action: How Nonprofit Organizations Use Social Media. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17, 337-353.
- Molina, J. L. (2007). The Development of Social Network Analysis in the Spanish-Speaking World: A Spanish Chronicle. *Social Networks*, 29, 324-329.
- Pew Research Center. (2015). The Evolving Role of News on Twitter and Facebook. Disponible en <http://www.journalism.org/files/2015/07/Twitter-and-News-Survey-Report-FINAL2.pdf>
- Smith, K. P., & Christakis, N. A. (2008). Social networks and health. *Annual Review of Sociology*, 34, 405-429.
- Smith, M. A. & Kollock, P. (1999). *Communities in Cyberspace*. New York: Routledge.
- Snijders, T.A.B. (2001). The statistical evaluation of social network dynamics. *Sociological Methodology*, 31(1), 361-395.
- Theocarlis, Y., Lowe, W., van Deth, J. W., & García-Albacete, G. (2015). Using Twitter to mobilize protest action: online mobilization patterns and action repertoires in the Occupy Wall Street, Indignados, and Aganaktismenoi movements. *Information, Communication & Society*, 18(2), 202-220.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.

- Uzzi, B., & Spiro, J. (2005). Collaboration and Creativity: The Small World Problem. *American Journal of Sociology*, 111, 447-504.
- Wasserman, S., & Pattison, P. (1996). Logit models and logistic regression for social networks: I. An introduction to Markov graphs and p^* model. *Psychometrika*, 61(3), 401-425.
- Worrell, M., Wasko, M., & Johnston, A. (2013). Social network analysis in accounting information systems research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(2), 127-137.

