



Redes Sociales en el Contexto de Cambio Organizacional

Sérgio Ricardo Vieira¹

Elaine Rabelo Neiva

University of Brasília, Brazil

Resumen

La presente investigación tiene como principal objetivo comprobar si ocurren alteraciones en las redes intraorganizacionales de una empresa pública, llevando en cuenta las intervenciones de cambio organizacional. Para ello, se realiza el mapeamiento de las redes de amistad y comunicación de la empresa, a través de un cuestionario aplicado a los empleados en dos diferentes momentos: durante la implantación del cambio y once meses después de la primera aplicación. Las respuestas son organizadas en matrices, posteriormente analizadas con el *software* Unicet. Los resultados obtenidos revelan impactos más significativos en la red de amistad: reducción en el tamaño de la red y disminución de la distancia geodésica. Se observa un impacto positivo en la red de comunicación: aunque haya ocurrido una reducción en el tamaño, el cambio la impacta poco. Los resultados obtenidos contradicen la literatura en la que se basa el presente estudio, puesto que ella afirma que, tras un proceso de cambio, la red de comunicación presenta mayores diferencias.

Palabras-clave:

redes sociales, cambios organizacionales, estructura, social análisis

Abstract

This research has as main objective to check if changes occur in the intra-organizational networks of a public company, taking into account the interventions of organizational change. To do this, the mapping of friendship networks and business communication is conducted through a questionnaire applied to employees at two different times: during the implementation of change and eleven months after the first application. The responses are organized into matrices, then analyzed with the software Unicet. The results showed significant impacts on the friendship network: reduction in the size of the network and decrease the geodesic distance. A positive impact on the communication network is observed: although a reduction in size has occurred, the impacts change little. The results contradict the literature in which this study is based, since it states that after a process of change, the communication network presents major differences.

Keywords:

social networking, organizational changes, structure, social analysis

El análisis de redes sociales parte del principio de que inúmeros fenómenos sociales pueden ser analizados teniendo como referencia los patrones de relación entre individuos, grupos y organizaciones de una comunidad o de la sociedad en general. Dichos patrones constituyen redes de diferentes tipos de lazos, con contenidos diversos que se transforman constantemente, influyendo en la cognición y en el comportamiento de los actores sociales (Borgatti, Mehra, Brass & Labianca, 2009, Burt, 2010, Burt, Kilduff & Tasseli, 2013).

El análisis de redes sociales no es solamente una forma de interpretar los patrones de relacionamiento entre los actores sociales, también es un método que permite captar e investigar patrones, comprender la influencia de diferentes procesos y fenómenos en la vida social (Marques, 2003) y en el ambiente organizacional. Diferentes técnicas pueden ser empleadas como método de análisis de redes sociales. La centralidad de un actor puede ser analizada por su popularidad en la red (número de indicaciones), conectividad (servir de mediador entre dos actores en la red), y por la fuerza de sus contactos (Borgatti et al., 2009).

El cambio organizacional es un fenómeno incontestable en el cotidiano de las empresas (Paper y Simon, 2005), sea episódico, puntual – que afecta la organización como un todo – o continuo, en el cual ocurren pequeños cambios que se hacen sustanciales. El cambio tiene gran destaque en el área de las organizaciones y del trabajo y es elemento de interés de profesionales y académicos de diferentes áreas.

Hace ya casi tres décadas que se estudia el cambio organizacional (Neiva & Paz, 2007), pero se puede afirmar que no fue completamente discutido y que aún no existe un consenso sobre cómo definirlo de manera única e inequívoca. Diferentes son los conceptos y las caracterizaciones encontradas en la literatura, cada una direccionada a un aspecto del cambio. Así, los estudiosos del área siguen desarrollando diferentes estrategias y abordajes de investigación sobre el tema.

El presente estudio se propone a emplear el análisis de redes sociales para evaluar las mudanzas en las redes intraorganizacionales de una empresa pública derivadas de los cambios organizacionales, destacando la reestructuración organizacional y el programa de dimisión incentivada. Se diferencia de los demás por analizar, a lo largo del proceso, los efectos no previstos y no objetivados por el cambio organizacional en las relaciones informales de la empresa. También tiene por objetivo verificar si los resultados obtenidos en las pesquisas anteriores - presentes en la literatura internacional - se reproducen en la organización estudiada.

Redes Sociales , organizaciones y cambios organizacionales

La organización es un espacio de interacción, en el cual los empleados se relacionan con los compañeros motivados por características comunes o para ayudarse mutuamente (Minhoto y Martins, 2001). Dichas relaciones se configuran en redes sociales formales e informales (redes sociales intraorganizacionales), en las cuales circulan diferentes contenidos, que interfieren en la forma como la organización trata sus actividades cotidianas y sus imprevistos (Santos & Bastos, 2007). El método de análisis de redes sociales se muestra herramienta extremadamente útil en el estudio y comprensión de las estructuras de las redes sociales y su papel en el cotidiano de la organización.

Cross y Park (2004) destacan el análisis de redes sociales como un instrumento para la obtención de éxito en los objetivos organizacionales. Según los autores, los gerentes que desarrollan e intervienen en puntos estratégicos de las redes sociales pueden aumentar rápidamente la efectividad de la organización, como también las oportunidades de innovación y cambio. El análisis de redes sociales posibilita mejorar la colaboración entre los grupos internos de la

¹ Address correspondence to: Sérgio Ricardo Vieira, Email: serginho.ricardo@gmail.com



organización y evitar su fragmentación, a través del examen de los patrones de conexiones entre funciones específicas, departamentos y unidades de la empresa (Borgatti et al., 2009).

Las investigaciones sobre redes en las organizaciones se centran en cuatro aspectos básicos: a) la importancia de las relaciones, b) cuánto el actor está inserido en el campo social (*actor's embeddedness*), c) la utilidad social de las conexiones y d) la modelación estructural de la vida social (Balkundi y Kilduff, 2006). Los autores discuten brevemente los cuatro aspectos, poniendo énfasis en la importancia de cada uno de ellos y de otros estudios realizados en el área. De los cuatro aspectos señalados, el más importante y estudiado es la interacción entre los actores sociales y sus implicaciones en la dinámica organizacional (Kilduff & Brass, 2010). La interacción entre los actores sociales, la estructura que forman y sus implicaciones en la dinámica organizacional (en este caso, la dinámica de cambio) es la idea central del estudio que ahora se presenta.

Como explicado en el apartado anterior, el cambio organizacional es un fenómeno estudiado desde diferentes métodos. Se encuentran en la literatura, estudios que utilizan el análisis de redes sociales para comprender el fenómeno de cambio organizacional. El trabajo de Gulati (1995) investiga las redes interorganizacionales en un estudio longitudinal en el cual evalúa cómo la estructura de la red social influye los patrones de formación de alianza entre empresas en un ambiente de cambio. La red social facilitaría nuevas alianzas, forneciendo valiosas informaciones a las empresas sobre las potencialidades y la confiabilidad de socios en potencial. Gulati (1995) también propone que el contexto social que emerge de alianzas previas y de consideraciones de la interdependencia estratégica influye en las decisiones de sociedad entre empresas.

Desde otra perspectiva, Kraatz (1998) realiza un estudio longitudinal para analizar el cambio organizacional mimético en una red interorganizacional de 230 facultades que participaron de una asociación durante 16 años. El estudio analizó la adaptación de los asociados a los cambios ambientales, principalmente a la caída del número de alumnos matriculados en las instituciones durante los años de 1971 a 1985. Los datos revelaron que los lazos fuertes con otras organizaciones disminuyen la incertidumbre y promueven la adaptación a través de la comunicación y de la división de informaciones; y que las redes pueden promover el aprendizaje social de mejor manera que otras formas menos productivas de imitación interorganizacional.

Burkhardt y Brass (1990) estudiaron el efecto del cambio en las redes sociales intraorganizacionales, analizando las transformaciones de centralidad y poder en las redes tras la implantación tecnológica. En este estudio longitudinal, se verificó que los empleados que adoptaron por primero (adoptantes primarios) la nueva tecnología tuvieron su poder y centralidad más aumentados que los que la adoptaron más tarde (adoptantes secundarios). En otro estudio, Burkhardt (1994) investiga longitudinalmente fuentes alternativas de influencia social y el papel de las relaciones interpersonales en la diseminación de creencias, actitudes y conductas en una organización que pasaba por un cambio tecnológico. La mayoría de los resultados demostró que los individuos con quienes una persona interactúa con mayor frecuencia, influyen en sus creencias sobre su habilidad personal y que las conductas son más afectadas por compañeros de trabajo con quienes comparten un nivel jerárquico equivalente.

Aún sobre las redes intraorganizacionales, Susskind, Miller y Johnson (1998) analizaron los efectos de un *downsizing* en las redes sociales de una oficina de una gran compañía de hospitales. Susskind y otros (1998) realizaron una investigación longitudinal en la cual midieron la variación de los huecos estructurales en la red de comunicación y evaluaron la percepción de caos organizacional y de la apertura para el cambio de los empleados en tres diferentes momentos. Susskind y otros (1998) observaron que el impacto del *downsizing* sobre la red fue modesto, es decir, no ocurrió un gran aumento de los huecos. El índice creado por los autores para analizar los huecos estructurales se mostró un editor para la percepción de los empleados en relación al caos organizacional y a la apertura al cambio.

Otro estudio que relaciona *downsizing* y redes sociales es el de Shah (2000) que investiga sus efectos en las redes sociales de una empresa de aparatos electrónicos. El autor buscó captar, a través de observaciones y cuestionario aplicado en un departamento operacional, las reacciones de los "supervivientes" de un cambio estructural y los cambios de roles vividos dentro de la red estudiada. El análisis de los datos reveló reacciones negativas a la pérdida de los amigos y

reacciones positivas a la pérdida de compañeros de trabajo en posiciones estructurales similares. La red de amistad de los remanecientes presentó un número de lazos más pequeño en comparación a una red anterior, pero la red de consejo fue reconfigurada y presentó un mayor número de lazos.

En investigación más reciente, Susskind (2007) analiza el flujo de información antes y después de un *downsizing* y las intenciones de salida y permanencia de empleados que “supervivieron” al proceso en la administración central de un hotel. Los resultados encontrados apoyaron las hipótesis levantadas e indicaron que los cambios de centralidad de los actores afectan en sus percepciones de suficiencia de la información y en la intención de permanencia o salida de la organización.

En otro estudio, Santos y Bastos (2007), objetivaron captar, en los empleados de una empresa petroquímica que pasaba por un proceso de privatización, el nivel de compartimiento de significados atribuidos al cambio organizacional en el interior de redes informales intraorganizacionales. Utilizándose de ítems abiertos, los autores levantaron cogniciones sobre el proceso de cambio en curso en la empresa y analizaron cualitativamente las percepciones levantadas sobre el cambio. Encontraron una visión predominantemente positiva y niveles reducidos de densidad y cohesión de las redes informales.

Neiva y Pantoja (2008) buscaron describir y analizar la estructura social y las reacciones de los individuos durante la implantación de una asociación de productores rurales. Los resultados del estudio evidenciaron desconfianza y temor ante la nueva realidad. Las redes encontradas presentaron poca interacción y posibilidad de crecimiento. El estudio también indicó actores importantes para una mejor estructuración de las redes estudiadas. Rapoldi y Bastos (2010), en un estudio longitudinal, describe los cambios en las redes sociales en una organización de tecnología de la información durante el período de diez años. Las redes encontradas presentaron mucha interacción y posibilidad de crecimiento. El estudio también indicó actores y factores importantes para la estructuración de las redes estudiadas.

Los estudios aquí relatados ejemplifican el esfuerzo por investigar los cambios desde el punto de vista de los análisis de las redes sociales. En su mayoría son estudios de caso, es decir, estudios centrados en una organización. Sin embargo, enfatizan los aspectos sociales e individuales relacionados al cambio, importantes en la dinámica organizacional y preteridos en las evaluaciones de los procesos de cambio (Kuglanski et al., 2007). Los estudios demuestran que el cambio puede interferir en las redes informales intraorganizacionales que, a su vez, impactan en la forma que los individuos van a reorganizarse en sus percepciones y en sus intenciones de permanecer o no en la organización.

En el presente estudio, se busca observar las transformaciones ocurridas en redes informales que pueden estar relacionadas a un proceso de cambio organizacional, examinando las relaciones informales de individuos que comparten el mismo ambiente de trabajo. Más específicamente, se objetiva verificar las transformaciones en las redes informales intraorganizacionales (de información y de amistad) decurrentes de cambios realizados en una empresa pública federal.

Para alcanzarse el objetivo principal se realiza un análisis de las redes sociales intraorganizacionales en dos momentos distintos y se busca responder cuestionamientos basados en los artículos de Susskind y otros (1998), Shah (2000) y Cross y Prussak (2002). Las cuestiones de investigación que auxilian la discusión del objetivo propuesto son las siguientes:

1. ¿Se encuentran diferencias en las medidas estructurales (distancia geodésica, tamaño, densidad de la red) entre las redes de amistad del primer y del segundo momento? Shah (2000) observa, a través de dos colectas de datos en una organización que pasaba por cambio, que la red de amistad, tras un proceso de *downsizing*, sufrió modificaciones y que pocos lazos fueron recuperados.

2. ¿Se encuentran diferencias entre las redes de información del primer y del segundo momento? En el estudio de Shah (2000), la red de información sufrió grandes modificaciones a lo largo de seis meses y tras el cambio organizacional. Para el estudioso la reconfiguración de la red de información ocurrió porque las informaciones eran fundamentales para el buen desempeño de las tareas.

3. ¿Los cambios organizacionales influyen en los roles que ejercen los actores en las redes sociales? Cross y Prussak (2002) defienden que existen actores dentro de las redes que ejercen



roles centrales. Dichos roles están directamente relacionados a la centralidad de los actores. Susskind y otros (1998) identifican cambios en las centralidades tras un proceso de *downsizing* en una organización.

En el siguiente apartado, se presentan los procedimientos e instrumentos utilizados para contestar las preguntas enumeradas anteriormente, como también se hace una descripción del contexto en el cual se desarrolló la pesquisa.

Método

La presente pesquisa fue desarrollada en un periodo de aproximadamente un año, con dos aplicaciones de un cuestionario para mapear las redes informales de amistad y de comunicación entre empleados de una empresa pública federal con sede en Brasilia. Las aplicaciones se realizaron en dos momentos. En un primer momento, durante la implantación de cambio en la estructura de la empresa y 11 meses después de la primera aplicación. En este segundo momento el cambio estructural ya se encontraba implantado. De este modo, se buscó averiguar qué redes sociales establecieron los empleados durante y después del cambio.

Caracterización de la Empresa y del Contexto Investigado

La empresa estudiada es una empresa pública federal compuesta de una sede, siete regionales distribuidas en diferentes lugares del territorio nacional y un cuadro de 1462 empleados. La organización es comandada por una Dirección Ejecutiva de naturaleza colegiada, compuesta por el presidente y tres directores.

La empresa actúa en la coordinación y ejecución de obras de infraestructura hídrica, implantación de distritos agropecuarios y agroindustriales, obras de saneamiento básico, electrificación y transportes, directamente o mediante contratación y estableciendo de sociedades en la implantación de los programas. Además de eso, desarrolla programas de rehabilitación de perímetros irrigados, preparación de la juventud rural y ejecuta acciones integradoras dirigidas a la construcción de represas, construcción/instalación de aductoras, perforación/instalación de pozos tubulares y amazonas, instalación de cisternas simplificadas de abastecimiento de agua, implantación de líneas de distribución de energía y construcción de carreteras que provocan impactos favorables a lo que se refiere a la reducción de la migración y a la inclusión social.

Con la entrada de un nuevo gobierno, la presidencia de la empresa, tras 12 años, ha cambiado y se reformuló por completo su dirección ejecutiva. La nueva dirección contrató una consultoría para realizar un estudio de evaluación del modelo de gestión existente y recomendar acciones para la readecuación organizacional a las nuevas demandas que surgían.

El principal objetivo de la contratación de la consultoría fue establecer una nueva orientación estratégica para la empresa y sus respectivos planes de acción, partiendo de la evaluación del modelo de gestión.

El proyecto fue ejecutado y contó con la participación efectiva de varios funcionarios de la empresa, tanto de la sede como de las regionales. Durante todo el proceso desarrollado por la consultoría, se realizaron ponencias e informes orales para que los empleados conocieran las acciones que se ejecutaban.

En la conclusión del estudio, la consultoría contratada propuso una reorientación estratégica. La empresa debería promover una revisión de su centro de actuación, pues el trabajo desempeñado no atendía efectivamente la demanda social en su campo de actuación, para obtener resultados positivos que fuesen notados por la sociedad.

Bajo la orientación de la consultoría, la empresa realizó diferentes acciones para alcanzar los objetivos propuestos. Entre ellas, se centró en dos que impactarían directamente las redes estudiadas: a) la implantación de una nueva estructura organizacional y b) el programa de dimisión incentivada de empleados que se jubilarían próximamente. La empresa pasó por dos otras modificaciones cruciales; dos años después, un nuevo cambio de presidencia y dirección ejecutiva y, en este mismo año, la creación de otra área dentro de la organización.

La implantación de la nueva estructura organizacional se dio en el periodo de la primera colecta de datos. Esta nueva estructura tenía por objetivo descentralizar las actividades de la empresa, haciendo que las regionales asumieran el planeamiento de las regiones donde actuaban, mientras la sede ejercía la estrategia de actuación e integraba las regionales con otros diversos órganos del gobierno. La transferencia de empleados entre las unidades de las empresas fue el acontecimiento de mayor interés para la investigación que llevamos a cabo. Con los nuevos perfiles de las unidades, se hizo necesario reemplazar a los empleados según la capacitación requerida en cada área.

El programa de dimisión incentivada (PDI) fue una acción planeada para reducir el coste de pago de personal y, a la vez, realizar una “renovación” en los recursos humanos de la empresa, puesto que la edad media del cuadro de personal era superior a los 49 años de edad. La empresa estableció criterios para limitar la participación de empleados y hacer que solamente los “más antiguos” se inscribiesen al programa. De este modo, el PDI alcanzaría sus objetivos, disminuiría el gasto de la empresa y haría que los empleados con una cultura organizacional más antigua, desalineada con la nueva misión y visión de la empresa, dejaran de participar de ella.

Es posible comparar el PDI de la empresa estudiada al proceso de *downsizing* del estudio de Shah (2000), ya que ambos pretendían disminuir el número de personal haciéndolo a través de la dimisión incentivada de la organización. En cada uno de los casos pudo ocurrir la salida de personas importantes y de actores centrales de las redes sociales informales. Una acción que en un primer momento parece ventajosa, quizá pueda representar una pérdida de efectividad, de *know how* y de figuras centrales de la organización.

Muestra

La empresa estudiada, en la fecha de la primera aplicación, tenía en su cuadro funcional un total de 384 colaboradores, de los cuales 363 tenían vínculo profesional y 21 eran personas nombradas para ejercer cargos de confianza. Para un fiel mapeamiento de las redes estudiadas, se buscó que todos los empleados respondieran a la encuesta. De los 384, 174 aceptaron contestar el cuestionario, totalizando una muestra de un 46% del universo investigado.

En la segunda aplicación, se priorizaron los que contestaron al primer cuestionario. Sin embargo, algún empleado que por un motivo cualquiera no hubiera podido participar de la primera aplicación, también lo contestó. En esta segunda etapa, 114 de los 357 empleados compusieron la muestra, representando el 32% del universo investigado. De los 114 empleados que contestaron la segunda etapa, 89 también participaron de la primera. Este dato revela una mortalidad de un 35% en un año. De los empleados participantes de la primera etapa que no participaron de la segunda, 22 (el 25%) abandonaron la empresa, fueron transferidos para alguna regional de la misma empresa o fueron trabajar en otro órgano federal y 66 (el 75%) o no estaban presentes en el día de la colecta de datos en su sector o no quisieron contestar.

Instrumentos

El instrumento aplicado en la primera colecta fue una versión del cuestionario de Neiva y Pantoja (2008), compuesto por tres partes: 1) Instrucciones y Término de Consentimiento Informado; 2) Cuestiones sobre red de amistad; 3) Cuestiones sobre red de información/comunicación. La primera parte está formada por un texto corto que fornece algunas informaciones sobre la investigación y solicita el consentimiento del empleado para contestar la encuesta y autorizar la futura utilización de sus respuestas para fines académicos. La segunda parte está compuesta por una cuestión que solicita que el sujeto escriba el nombre de cinco personas de la empresa a quienes considera amigos/compañeros; una segunda cuestión donde se solicita que ponga cuánto tiempo estas personas son sus amigas y una tercera en la que se presenta una escala con dos extremos, de 1 a 4, para que señale el grado de amistad que comparte con las personas citadas en las cuestiones anteriores. Las partes subsecuentes del cuestionario se componen de la misma manera, con preguntas del mismo formato de las preguntas de la segunda parte, transformadas para cuestionar al entrevistado sobre personas de sus redes de comunicación.

Procedimientos de Análisis de Datos



Para realizar el análisis de los datos colectados, fue utilizado el programa Ucinet 6.0. Es un programa de análisis de redes con el cual es posible montar una matriz a partir de las indicaciones de los empleados y analizar la estructura de las redes informales, como también los roles que los empleados asumen dentro de las redes, a través de rutinas y funciones de análisis de diferentes atributos predefinidos y automatizados, basados en cálculos matemáticos.

Resultados

En esta sección, se presentan los principales datos trabajados en las redes investigadas. Se comparan los datos de las redes de amistad y de comunicación en los momentos 1 y 2 de la investigación. La Tabla 01 presenta sucintamente las diferencias entre las redes de amistad y de comunicación y permite ver claramente que las redes se modifican con el paso del tiempo.

Tabla 1
Tabla de Datos de las Redes de Amistad y Comunicación – Dos Momentos

Indicadores	Redes			
	Amistad/2007	Amistad/2008	Comunicación/ 2007	Comunicación/ 2008
Participantes de la Red	223	217	194	182
Tamaño de la Rede	459	398	297	293
Densidad	0,83%	0,85%	0,79%	0,88%
Distancia Geodésica	7,1	4,2	2,5	2,7
Diámetro de la Rede	21	12	5	8
Cohesión	3,3%	2,4 %	1,4%	1,7%
Cliques	5	7	0	0
Amplidores de Fronteras	13	18	18	16
Correctores de Información	74	88	63	66
Tamaño Eficaz de la Red	3,08	2,75	2,76	2,72
Eficiencia de Contactos	88%	88%	94%	91%
Límite de los Actores	85	88	72	72

Comparación entre las Redes de Amistad

Al analizar la Tabla 01, se observa una disminución en el número de participantes y en el tamaño de la red, posiblemente como consecuencia de la salida de algunos empleados de la empresa, tanto para otras organizaciones como a través del programa de dimisión incentivada. Otras dos medidas que decrecieron fueron la distancia geodésica y el diámetro de la red que juntamente con el pequeño aumento de la densidad, indican la alteración: la red se hizo más densa.

Cuando se centra en los actores y en los cliques de las dos redes, se constatan alteraciones. Trece de los conectores centrales de la red en el momento 1 no aparecen en el momento 2 y surgen once nuevos conectores, lo que representa un cambio de casi mitad de ellos. El cambio organizacional interfiere en el ejercicio de los roles dentro de la red de Amistad/2008 – Dos momentos. Aún en esta red, hay un aumento de los correctores de información y de los amplidores de fronteras, lo que indica que la red de Amistad/2008-Dos momentos, aunque siendo más densa y

con más relaciones, es también más fragmentada (con un mayor número de subgrupos) que la de Amistad/2007-Dos momentos.

Comparación entre las Redes de Comunicación

De manera semejante a las redes de Amistad, las redes de Comunicación también presentan una disminución en el número de participantes y en su tamaño. Se cree que estas disminuciones se deben a la salida de colaboradores de la empresa. El aumento de la densidad de la red (de un 0,79% para un 0,88%) compensa la disminución de las relaciones. La red de Comunicación/2008 – Dos Momentos es un poco más pequeña, sin embargo es más densa, con un número superior de relaciones potenciales exploradas. De forma contraria, la distancia geodésica y el diámetro de la red aumentaron, es decir, incluso con un mayor número de relaciones, las personas en esta red se encuentran un poco más distantes entre sí. Es posible afirmar que los actores crearon más caminos para que contenidos afectivos fueran transmitidos, y al mismo tiempo este contenido pasa por más personas hasta alcanzar a todos los participantes de la red.

El comportamiento de la red en relación a los actores centrales es muy interesante. Mientras el número de ampliadores de fronteras disminuye, el de correctores de información aumenta. La cantidad de conectores centrales se mantiene en un número de diez con variaciones en los actores, son 6 diferentes actores en la red de Comunicación/2008-Dos momentos, una alteración de un 60%. En esta parte, se evidencia el impacto de los cambios en la red de Comunicación/2008 – Dos momentos y, consecuentemente, en los canales informales de comunicación de la empresa. El número de cliques no cambia, cero en los dos momentos, indicando que la información fluye por toda la red, sin retenerse en pequeños grupos.

A continuación se discuten las comparaciones presentadas anteriormente, como también las intervenciones realizadas en la organización y sus impactos en las redes. Se proponen algunas conclusiones originadas del análisis de los datos. Y, además de eso, se traza una evaluación del estudio, destacándose sus contribuciones y limitaciones y se sugiere una posible investigación capaz de captar aspectos del fenómeno no abordados en la presente investigación.

Discusión

Los resultados del momento 1 y del momento 2 de la investigación indican que los cambios ocurridos en la organización durante este periodo influenciaron en las relaciones informales de los empleados. El mapeamiento de las redes informales de amistad y de comunicación revela diferencias en las estructuras sociales estudiadas en los dos momentos. Los datos apuntan que las redes se reorganizaron para adaptarse a la nueva realidad organizacional. El poder migró en las redes, algunos actores perdieron, otros adquirieron estatus. Según lo que se constató en la Tabla 01, ocurrieron modificaciones estructurales, en su mayoría, sutiles. Dichas modificaciones fueron identificadas en los resultados del cuestionario presentado en el ítem 4, como se constata a seguir.

Al intentar contestar la primera cuestión de la investigación: “¿Se encuentran diferencias en las medidas estructurales de las redes (distancia geodésica, tamaño, densidad de la red) entre las redes de amistad del primer y del segundo momento?”, se constató que al contrario de lo que afirma la literatura, la red que más se reconfiguró fue la de amistad. En el estudio de Shah (2000), los lazos de amistad, tras el proceso de cambio, fueron los más difíciles de recuperarse. En el presente estudio, la red de amistad presentó una pérdida de lazos en el orden del 14%, decurrente de la salida y/o cambio de departamento de algunos de los empleados. Sin embargo, los nuevos lazos establecidos se presentan como lazos más fuertes, con el aumento de la densidad, y con la disminución de la distancia geodésica y del diámetro.

Algunos factores explican la diferencia entre el presente estudio y el identificado en la literatura internacional. Lo primero que se destaca es la cultura en la que los estudios fueron realizados. Otro factor a llevarse en cuenta es el intervalo de tiempo entre las dos medidas. Shah (2000) realizó la segunda colecta de datos seis meses después de la primera, y en la presente investigación, la segunda medición ocurrió pasados 11 meses. Relaciones, principalmente de amistad, demandan tiempo de interacción para establecerse.

También se debe resaltar que el contexto de cambio de la organización estudiada puede haber influenciado en la recuperación de la red en lo que cabe al número de lazos y densidad. El



cambio organizacional puede generar incertidumbre, sufrimiento y estrés (Kuglanski y otros, 2007); en momentos como éste, de temor a lo desconocido, empleados buscan soporte social para enfrentar el proceso de cambio, creando y manteniendo los lazos ya existentes. La mayor proximidad de los componentes de la red de amistad puede haber ocurrido como respuesta a las incertidumbres del proceso de cambio implantado.

La segunda cuestión de la investigación era: “¿Se encuentran diferencias entre las redes de información del primer y del segundo momento?”. Los datos revelan que las características estructurales de la red de comunicación sufrieron menos modificaciones a lo largo de la investigación que las de la red de amistad. Los resultados son parecidos a los descritos en la literatura en la cual se basó el presente estudio. En el nivel macro, la Red de Comunicación/2008 – Dos momentos presenta pequeñas modificaciones, con el aumento de la distancia geodésica (momento 1 = 2,5 y momento 2 = 2,7) y del diámetro (momento 1 = 5 y momentos 2 = 8). Las alteraciones son de pequeña magnitud, sin embargo, demuestran una mayor distancia a ser recorrida por la información dentro de la red y, consecuentemente, una disminución en el rendimiento.

Al mismo tiempo se identifica una pequeña disminución en el número de participantes de la red y en su tamaño y un aumento en su cohesión (posible ampliación de grupos cerrados). Los ampliadores de fronteras fueron reducidos en la red de comunicación, es decir, ocurrió una reducción de actores que unen las subredes. Los resultados todos indican que las intervenciones efectuadas en la organización propiciaron el surgimiento de obstáculos para el flujo de informaciones, según las modificaciones ocurridas en las medidas estructurales de la red de comunicación. La implantación de la nueva estructura y de los nuevos procesos de gestión y planeamiento empeoraron la comunicación interna en la Sede de la organización.

En respuesta a la cuestión: “¿Los cambios organizacionales influyen los roles que ejercen los actores en las redes sociales?”, se constató que las medidas relacionales apuntan para un aumento de correctores de información y de ampliadores de frontera en la red de amistad. Los resultados demuestran un esfuerzo por parte de los actores para impedir la fragmentación de la red ocasionada por la salida de empleados y por el cambio estructural. Es posible afirmar que los actores buscaron estabilizar la red y crear nuevas ligaciones (Susskind, 2007). Con más correctores de información, la red viabiliza el establecimiento de contactos entre los subgrupos y la sustitución de lazos perdidos, evitando la interrupción y encortando el trayecto de tramitación del contenido.

Sin embargo, el poder, en la red de amistad, se concentró. En el segundo momento, la red presenta menos dos conectores centrales. El poder “migró” dentro de la red, de los 24 conectores centrales identificados en el segundo momento, 11 son nuevos, es decir, no eran conectores centrales en la Red de Amistad/2006. Todos los actores que dejaron de ejercer el papel de conector central, permanecieron en la organización y 4 de ellos mudaron de departamento. La transferencia de poder dentro de la red lleva a inferir que los actores se reorganizaron para responder a la nueva estructura organizacional, y al contexto de cambio presente en la organización. La nueva realidad de la empresa hace que los empleados busquen y establezcan nuevas fuentes de información y de recursos (Susskind, 2007). La nueva estructura con departamentos nuevos o reformulados, posiblemente impactó la red de amistad y las relaciones, algunos actores ascendieron y ganaron preeminencia, mientras otros perdieron el prestigio que habían conquistado.

Como en la red de amistad, en la de comunicación se amplió la cantidad de correctores de información, sin embargo, en un porcentaje más pequeño. En la red de comunicación, diferentemente que en la red de amistad, los actores no buscaron y/o no consiguieron recuperar o ampliar ligaciones afectadas por las modificaciones.

Entre los aspectos de la red de comunicación estudiados, la centralidad de los actores fue la que sufrió mayores modificaciones. El número de conectores centrales, en el momento 2 se mantuvo igual al del momento 1 (diez conectores centrales), sin embargo, más de la mitad (seis actores) de los conectores centrales mudaron en el segundo momento. Como en la red de amistad, el poder fue transferido dentro de la red de comunicación. La nueva configuración organizacional se refleja en la red de comunicación. La creación y extinción de departamentos, mudanzas y

despidos de empleados hicieron que la red se organizase de modo a sustituir lazos perdidos y que actores que, durante el momento de las intervenciones detenían las informaciones, perdiesen este estatus once meses después.

Finalmente, al evaluarse los resultados y el contenido del cambio propuesto por la organización en los documentos oficiales consultados¹, es posible inferir que la empresa no alcanzó los objetivos pretendidos. Primeramente, se destacan los resultados de la red de comunicación en el momento 1 y 2. Según argumentado anteriormente, características estructurales como diámetro, cohesión, distancia son imprescindibles para el éxito del cambio, y los datos revelan que estas características sufrieron modificaciones que disminuyeron la eficiencia de la red. De este modo, las intervenciones fallaron en la mejoría de la comunicación dentro de la organización y, consecuentemente, crearon obstáculos para diseminar los contenidos del cambio propuesto, como también el establecimiento de una nueva misión y visión de futuro.

El presente estudio, como la mayoría, contribuye de algún modo para el conocimiento científico. Como gran contribución, ofrece una nueva perspectiva para el análisis del cambio organizacional. Éste es el primer estudio en la literatura brasileña que busca centrarse en modificaciones en las redes informales resultantes de intervenciones en la estructura y en el cuerpo técnico de la organización. Los estudios anteriores aquí presentados o fueron retrospectivos, es decir, evaluaron las redes tras su cambio, o mapearon las redes intraorganizacionales con el intuito de reunir insumos para una futura intervención en la organización.

El estudio también contribuye con la propuesta de emplear un método longitudinal a fin de captar dos diferentes momentos de la organización: durante la implementación del cambio, cuando se hacen las primeras intervenciones directas, y once meses después. El método de medidas múltiples para evaluar el cambio es frecuentemente recomendado en la literatura, pero la dificultad de marcar un punto cero del cambio o encontrar organizaciones que aún se estén preparando para iniciar el proceso, dificulta que estudios de este estilo sean realizados. Esta investigación ofrece, aún, instrumentos para que las organizaciones puedan mapear sus redes y verificar las condiciones ofrecidas por las estructuras informales (principalmente las de la red de comunicación) para la implantación de cambios.

Los puntos limitantes son el poco poder de generalización de los resultados para otras organizaciones, visto que se trata de un estudio de caso, centrado en una realidad vivida por una empresa específica. Las conclusiones encontradas explican los fenómenos ocurridos dentro de la organización estudiada. Otra limitación está en los medios de colecta de datos. Con un objetivo altamente cuantitativo, pese el trabajo con las indicaciones (que son datos cualitativos), el método seleccionado deja de captar características de las redes o datos más aclaradores de la relación entre cambio y redes intraorganizacionales. Observaciones participantes, entrevistas y cuestionarios que midieran la fuerza de los lazos, relatarían más de la dinámica social en la que la red está inserida y contribuirían para acceder a datos no captados con los métodos utilizados.

Con estas observaciones, lo que aquí se relata y discute no agota las posibilidades de comprensión de los impactos de cambio en redes interorganizacionales. Investigaciones futuras, para mejor aprehender esta relación entre cambio y redes sociales, podrán mapear las redes antes, durante y en dos otros momentos distintos (con intervalos de 12 y 24 meses) tras las intervenciones de cambio realizadas. De este modo, se podría trazar una evolución de las redes intraorganizacionales.

Finalmente, se recomienda un estudio en el cual sean empleadas medidas de cambio organizacional, como actitudes ante el cambio y percepción en relación al cambio, y medidas estructurales de las redes para que se pueda observar aspectos particulares de la cognición de los trabajadores en relación al cambio y relacionarlos a factores sociales provenientes de su interacción en el ambiente de trabajo.



Referencias

- Balkundi, P. y Kilduff, M. (2006). The ties that lead: A social network approach to leadership. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 419-439.
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J. & Labianca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences, *Science*, 323(5916), 892-895.
- Burkhardt, M. E. (1994) Social interaction effects following a technological change: a longitudinal investigation. *Academy of Management Journal*, 37(4), 869-897.
- Burkhardt, M. E., y Brass, D. J. (1990). Changing patterns or patterns of change: The effects of a change in technology on social network structure and power. (Technology, Organizations, and Innovation). *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 104-124.
- Burt, R. S. (2010). *Neighbor Networks*. Oxford: Oxford University Press.
- Burt, R. S., Kilduff, M. & Tasseli, S. (2013). Social Network Analysis: Foundations and Frontiers on Advantage, *Annual Review of Psychology*, 64, 527-547.
- Cross, R. L., y Prussak, L. (2002). The people who make organizations go - or stop. *Harvard Business Review*, 80(6), 104-112.
- Gulati, R. (1995). Social structure and alliance formation patterns: a longitudinal analysis. *Administrative Science Quarterly*, 40(4), 619-634
- Kilduff, M., and Brass, D.J. 2010. Organizational Social Network Research: Core Ideas and Key Debates. *The Academy of Management Annals*, 4, 317-357.
- Kraatz, M. S. (1998). Learning by association? Interorganizational networks and adaptation to environmental change. *Academy of Management Journal*; 41(6), 621-643.
- Krackhardt, D., y Hanson, J. R. (1993). Informal networks: the company behind the chart. *Harvard Business Review*, 71(4), 104-111.
- Kruglanski, A., Pierro, A., Higgins, E., y Capozza, D. (2007). "On the move" or "staying put": Locomotion, need for closure, and reactions to organizational change. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(6), 1305-1340.
- McGrath, C., y Krackhardt, D. (2003). Network Conditions for Organizational Change. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 39(3), 324-335.
- Marques, E. C. (2003). *Redes sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo*. São Paulo: Annablume/FAPESP.
- Minhoto, L.D., y Martins, C.E. (2001). As redes e o desenvolvimento social. *Cadernos FUNDAP*, 22, 81-101.
- Neiva, E. R. & Paz, M. G. T. (2007). *Percepção da mudança organizacional: Um estudo em uma organização pública brasileira*, *Revista de Administração Contemporânea*, 31(1), 31-52.
- Neiva, E. R. & Pantoja, M. J. (2008). *Redes Sociais e Mudança em um Grupo de Produtores Rurais do Planalto Central*. *Psicologia (Florianópolis)*, 8, 5-24.
- Paper, D., y Simon, S. (2005). Change Research: The Search for a Theoretical Construct. *Information Resources Management Journal*, 18(3), 1-1.
- Santos, M. & Bastos, A. B. (2007). Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre a mudança organizacional. *RAE. Revista de Administração de Empresas*, 47, 15-30.
- Shah, P. P. (2000). Network destruction: The structural implications of downsizing. *Academy of Management Journal*; 43(1), 101-112.
- Rapold, I. M. & Bastos, A.V.B. (2010). Estabilidade X Mudança nas organizações: uma análise da dinâmica das redes sociais informais de confiança. In: *Anais do IV Congresso Brasileiro de Psicologia Organizacional e do Trabalho*, São Bernardo do Campo: Tec Art Editora Ltda.
- Susskind, A. M., Miller, V. D., y Johnson, J. D. (1998). Downsizing and structural holes: their impact on layoff survivors' perceptions of organizational chaos and openness to change. *Communication Research*, 25(1), 30-34.

Susskind, A. M. (2007). Downsizing survivors' communication networks and reactions: A longitudinal examination of information flow and turnover intentions. *Communication Research*, 34(2), 156-184.

Received: 08/03/2013
Accepted: 06/08/2016