

Utilidades del análisis de redes sociales para las empresas

Julían Paniagua-López
Antropólogo Social

DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/7110>

Si escribimos en Google el término “*redes sociales*”, aparecen más de 7 millones de referencias, sólo en español. El éxito de *FaceBook*, *Twitter* y otras herramientas de comunicación a través de internet o los teléfonos móviles, es más que evidente. Las redes sociales están de moda, hasta el punto que quien no use alguna de estas herramientas de comunicación, parece como si estuviera fuera del mundo. En esta pequeña colaboración me gustaría explicar algunas de las utilidades del uso de las redes sociales en la empresa, pero sobre todo el uso del análisis de redes sociales, que es la metodología que las estudia.

De manera simple, una red social es un conjunto finito de actores, denominados nodos, unidos todos ellos por uno o más vínculos. Los nodos no tienen que ser necesariamente personas, pueden ser países, empresas, grupos sociales, o incluso actividades. Los actores se definen por sus atributos, es decir, la o las características que los definen, como pueden ser la edad, el sexo, el origen étnico, la categoría profesional, la ideología, etcétera. Los vínculos se definen por sus propiedades o características de la relación, como por ejemplo, órdenes, intercambio de información, intercambio de mercancías, emociones, confianza, amistad, poder, odio, obediencia, influencia, etc.

Con esta definición podemos deducir que todos estamos involucrados en varias redes a la vez. Nuestra familia, nuestro grupo de amigos, sean reales o virtuales, nuestras relaciones profesionales, incluso nuestra vinculación con gustos, actividades y objetos. Todo tiene múltiples conexiones y esas conexiones diferentes contenidos. Algunos investigadores afirman que esta visión del mundo implica un nuevo paradigma explicativo, ya que el mundo está orga-

nizado por redes, no por grupos. Yo no me atrevo a tanto porque, de hecho, los grupos (las familias, por ejemplo), no han desaparecido.

El método usado para el estudio de las redes sociales es el *análisis de redes sociales*.

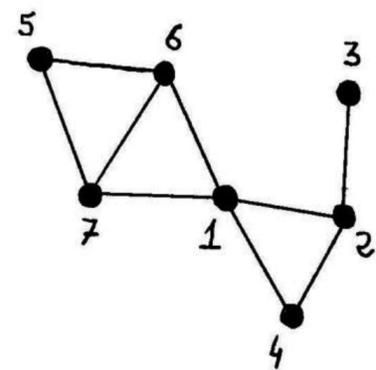
Las características principales de este método son: a) está basado en las relaciones entre los actores y sus vínculos; b) recogida sistemática de datos empíricos del tipo de relación estudiada entre cada par de actores; c) representación por gráficos; y d) se apoya en la teoría matemática de grafos y en modelos computacionales o informáticos. Los programas informáticos más usados para ello son UCINET y PAJEK. A pesar de su dificultad, este método tiene muchas aplicaciones y en España está muy poco explotado.

El surgimiento de las denominadas redes sociales de internet responde a la evolución lógica de la investigación, tanto en *software* como en *hardware*, a la utilidad práctica del ordenador, no solo como herramienta de trabajo, sino también como instrumento de comunicación y de ocio, a la facilidad de uso por todo tipo de personas sin necesidad de saber informática, y a la facilidad e inmediatez de la comunicación. Con ello, por una parte, podemos intercambiar información y materiales digitalizados (documentos, música, fotos, videos) de manera inmediata y en tiempo real; y, por otra, permiten y facilitan tener relación con personas o grupos que de otra manera sería mucho más difícil y lento. En consecuencia, la primera utilidad del uso de las redes sociales de internet para las empresas es publicitaria, el darse a conocer al mundo para ofrecer sus productos y servicios y comunicarse con sus clientes y proveedores.

EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES Y SU UTILIDAD EN LAS EMPRESAS

Primera utilidad: estudio y análisis de la organización informal de la empresa.

La organización formal de una empresa es siempre jerárquica y piramidal y está estructurada por las diferentes categorías profesionales. Así la línea de mando se mueve desde el director, pasa a los jefes de sección, encargados y finalmente llega a los trabajadores. Sin embargo, todos sabemos que el poder y la influencia dentro de una organización no solo está determinado por el cargo jerárquico ocupado, sino por otra serie de circunstancias, como por ejemplo, el conocimiento. Si hacemos el correspondiente análisis de red con la pregunta, por ejemplo, quién informa a quién en casos de urgencia, podremos obtener una configuración de la estructura de la plantilla muy distinta a la configuración de la jerarquía formal. Con ello podemos comprobar determinadas líneas de información y actores relevantes por una característica distinta a su categoría profesional.



Segunda utilidad: descubrimiento de las debilidades en el proceso productivo u organizativo a través de los puntos de corte.

En teoría de grafos, un punto de corte es aquel que si se elimina deja desconectada la red. No es exactamente un “*cuello de botella*” de una cadena de montaje, donde en un momento dado todo se acumula y hay una interrupción en la producción. En esta figura podemos observar que si eliminamos el nodo 1 dejamos desconectada la red. Un punto de corte puede ser una persona que sea la única que sepa hacer correctamente un proceso de trabajo, de tal manera que si falta esa persona no se puede hacer el trabajo. Eso se puede averiguar fácilmente haciendo el análisis de los

flujos de comunicación del trabajo en la empresa, o como se va trasladando el producto de un trabajador a otro o de una sección a otra. Observamos que muchos de los caminos de la comunicación de unos nodos a otros pasan por el nodo 1, lo cual lo convierte en un actor muy poderoso. Podemos deducir que ese actor no tiene por qué ser necesariamente el jefe.

Tercera utilidad: descubrimiento de la repetición de procesos o tareas a través de la equivalencia estructural.

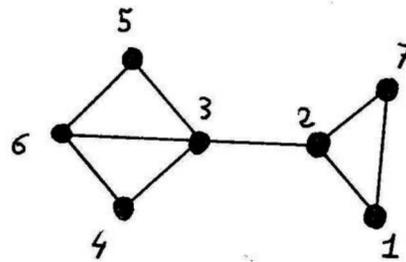
En teoría de grafos, dos actores son estructuralmente equivalentes si ellos tienen idénticos vínculos hacia y desde todos los otros actores en la red, es decir, si ambos están conectados de la misma forma a los demás actores de la red.

En esta figura se puede observar la equivalencia estructural. Los nodos 1 y 2 están conectados a los mismos nodos y de la misma forma, al 3 y al 4. Asimismo, los nodos 3 y 4 están conectados a los mismos nodos, tanto emitiendo como recibiendo vínculos, reciben de 1 y 2 y emiten hacia el 5. En consecuencia, los nodos 1 y 2 por un lado, y 3 y 4 por otro, son estructuralmente equivalentes. Si trasladamos esto a una empresa y el contenido del vínculo es un proceso de trabajo, podemos comprobar que los nodos 1 y 2 por un lado y 3 y 4 por otro hacen las mismas tareas, con lo

cual se les puede asignar tareas distintas y mejorar la eficiencia.

Cuarta utilidad: la gestión del conflicto a través del estudio de los subgrupos.

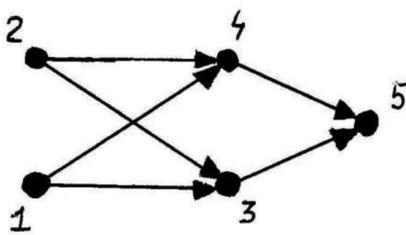
Las utopías están bien para las novelas; la empresa es otra cosa. No hay que engañarse, dentro de una empresa siempre hay conflictos, por lo tanto conviene afrontarlos. Es verdad que en la empresa si el jefe da una orden, ésta es de obligado cumplimiento, por lo tanto si el trabajador no la cumple puede ser sancionado, según la gravedad de la falta. Desde el punto de vista jurídico no hay posibilidad de desobediencia. Sin embargo, todos sabemos que la realidad de la organización es más complicada. En consecuencia, no solo conviene crear un ambiente de trabajo agradable, sino saber gestionar el conflicto, porque es muy desagradable trabajar con personas con quien estás enemistado.



Son muchos los modos de analizar los subgrupos dentro de una organización y, por ende, muchas y variadas las consecuencias que se pueden obtener de ello. En esta figura vemos dos grupos diferenciados. El único vínculo entre ellos es la línea que une a 3 y a 2. Supongamos que ambos grupos están enfrentados. Este esquema tan sencillo ya nos da información de qué hacer en un

caso así. En primer lugar que aparecen dos nodos que pueden ejercer de líderes o, al menos, mediadores. Son el 2 y el 3. Otra consecuencia es que se deben crear más líneas de comunicación entre ambos grupos. Por último, conviene añadir actores neutrales en la red, si ello fuera posible, estableciendo vínculos con todos o la mayoría de los actores.

Hemos visto cuatro ejemplos de cómo se puede aplicar el análisis de redes sociales en el interior de las empresas. Pero se podrían añadir más. Como se puede deducir, hay dos aspectos insoslayables y que pueden ser dos debilidades de este método de investigación. El primero es la pregunta concreta que se haga. Esto condiciona tanto la estructura de la red como su análisis. No es lo mismo preguntar quién es amigo de quien, que quién da órdenes a quien. Por lo tanto antes de iniciar un estudio así, el investigador ha de formular muy bien los objetivos y las preguntas que quiere responder. El segundo es la posibilidad de obtener los datos reticulares entre cada par de nodos. En todas las organizaciones hay informaciones que o son muy difíciles de obtener o nadie quiere darla. Se pueden emplear varias técnicas, como las entrevistas, las encuestas o la observación participante, pero aun así, si no obtenemos el dato lo más fidedigno posible del contenido de la relación entre cada par de nodos, es imposible hacer un análisis de red. En cualquier caso, todos los métodos de investigación social tienen sus dificultades, no por ello hay que dejar de intentarlo. El análisis de redes sociales puede dar muchas sorpresas, es una herramienta muy potente, solo consiste en qué pregunta queremos responder y cómo formularla.



www.addlink.es/dyna



G force:



Front toe: 0.5°
Rear toe: 0.15°

Rear down force: $F_{down} = \frac{1}{2}(WS \cdot WH \cdot A_o A) C_d \cdot \rho \cdot v$



Power: $P = \tau \cdot \omega$
750hp @ 19,000 rpm

Torque: $\tau = r \cdot F$
 $\tau = 202 \text{ lbf} \cdot \text{ft}$



Aerodynamics:

PTC® Mathcad Prime® 3.0



Caster angle: 3°



Contact area: 260 cm²

