

## La trama social del liderazgo. Un estudio sobre las redes de colaboración docente en escuelas primarias

### The social fabric of leadership. A study of teachers' collaboration networks in primary schools

Julián López-Yáñez\*  
Víctor-Hugo Perera-Rodríguez  
Encarna Bejarano-Bejarano  
Manuel Del-Pozo-Redondo  
Cristina Budia  
Universidad de Sevilla

Este artículo analizará la red social que configura el profesorado en seis centros de educación primaria andaluces, así como la modalidad de distribución del liderazgo que aparece en cada una de las redes. Nuestro propósito al utilizar la metodología de Análisis de Redes Sociales (ARS) en el marco de un proyecto más amplio sobre alcance y patrones de distribución del liderazgo en los centros escolares era conocer mejor la trama de relaciones sociales que sustenta al liderazgo escolar. Para ello elaboramos y administramos al profesorado participante un Cuestionario sobre la Red Social del Centro Escolar (CURSO) en el que se indaga sobre las relaciones docentes en cuatro ámbitos: enseñanza, gestión escolar, convivencia y apoyo individual. Los datos fueron analizados mediante el programa UCINET. El análisis se realizó a partir del grado de centralidad de los actores implicados en cada red, así como de varias propiedades estructurales de las mismas como su densidad, centralización y número y composición de los *cliques* o grupos participantes. Los resultados nos permitieron identificar diversas configuraciones relevantes del liderazgo escolar: focalizado, múltiple, alternativo y sin-liderazgo. Finalmente se aportan algunas conclusiones sobre la relevancia de la metodología de análisis de redes sociales para el estudio del liderazgo.

**Descriptor:** Liderazgo distribuido, Patrones de liderazgo, Equipo directivo, Análisis de redes sociales.

This paper will analyse the social network emerging from teachers' relationships in six Andalusian primary schools, and will identify the leadership distribution pattern of each network. Our aim using Social Network Analysis methodology in the framework of a wider research project about patterns and scope of school leadership distribution was to better know the web of social relationships that sustain school leadership. To do this, a *School Social Network Questionnaire* was designed and administered to the whole staff of the participating schools. The questionnaire included questions regarding four areas: teaching, school management, social relationships and personal support. Data collected were analysed by means of UCINET software. The analysis focused both on the actors' centrality degree and several structural properties of the networks, such as their density, centralisation, and the number and composition of the cliques or groups participants. The results allowed the research team to identify some relevant patterns of school leadership: focused, multiple, alternative, and leadership void. Finally some conclusions are presented about the relevance of social network analysis in leadership studies.

**Keywords:** Distributed leadership, Leadership patterns, Management team, Social network analysis.

---

\*Contacto: [lopezya@us.es](mailto:lopezya@us.es)

*Artículo basado en el proyecto de investigación: López-Yáñez, J. (Dir.) (2012-2014) Distribución del liderazgo en centros escolares. Alcance y modalidades. Ministerio de Ciencia e Innovación. Secretaría de Estado de Investigación. Plan Nacional de I+D+i. Referencia: EDU2011-26436.*

## 1. Marco teórico

El liderazgo es un fenómeno social. Por supuesto, hay rasgos individuales que cuentan a la hora de juzgar la pertinencia o eficacia de un líder determinado, pero esos rasgos no son sino una pequeña parte del fenómeno. Las características del grupo y de la situación donde el liderazgo se despliega constituyen la otra parte. Los líderes surgen en comunidades y en contextos específicos a los que deben, de algún modo, ‘responder’. No debemos olvidar que ‘liderazgo’ define un tipo particular de relación social por la que un grupo otorga a ciertos individuos –la mayoría de las veces de manera tácita– la capacidad para dar dirección y sentido a sus acciones.

La investigación y la teoría sobre el liderazgo educativo tratan desde un tiempo atrás de construir un marco conceptual y metodológico que les permita capturar la dinámica social de la cual emerge y a partir de la que se conforma en la práctica el fenómeno que estudiamos. Sin ánimo de ser exhaustivos nos referiremos a continuación a esos marcos teóricos desde los que se viene indagando sobre la dinámica social que soporta el liderazgo en las instituciones educativas y que han servido de base al estudio que presentamos.

### 1.1. Distribución del liderazgo y del conocimiento en comunidades de práctica

Por la importancia que ha adquirido en los últimos años en la literatura especializada, hemos de referirnos en primer lugar a la idea de *liderazgo distribuido* o mejor aún, al fenómeno de la distribución del liderazgo (MacBeath, 2009). Por un lado, la expresión ‘liderazgo distribuido’ hace referencia al hecho de que en muchas organizaciones el liderazgo es *compartido* (Spillane, 2006), está *repartido* o *descentrado* (Gronn, 2003:63), proviene de distintos agentes (Anderson, Moore y Sun, 2009) o, dicho en otras palabras, que hay una alta *densidad de liderazgo* (Sergiovanni, 2000). Por otro lado, alude a la naturaleza inequívocamente social del fenómeno puesto que, como plantea Spillane (2006), la perspectiva distribuida entiende el liderazgo no como algo *que hagan los líderes*, sino como algo que tiene lugar *entre los líderes*, así como entre éstos y los seguidores. Esto quiere decir que, en lugar de estar asociado a una función particular, a un estilo o a un conjunto de rasgos, alude a la práctica de una comunidad de profesionales (Gronn, 2003) y al modo en que ésta ordena, orienta, coordina y, en última instancia, dirige su trabajo y genera conocimiento a partir de él.

La perspectiva distribuida nos recuerda que la idea de liderazgo educativo está incompleta si atendemos solo a los aspectos formales del fenómeno y desatendemos a los informales, si solo pensamos en el liderazgo del equipo directivo y olvidamos el liderazgo de los docentes (Harris y Muijs, 2005). Por otro lado, cada vez hay un mayor consenso en torno a la idea de que el liderazgo que produce un impacto real en los resultados escolares es en gran medida distribuido (Gronn, 2000; Harris, 2009; Spillane, 2006).

La expresión *liderazgo distribuido* adquiere pleno sentido bajo una comprensión de la cognición en las organizaciones como una actividad igualmente distribuida. Por eso

Caldwell (2006) reclama un nuevo *profesionalismo informado* a partir del conocimiento en red. En este contexto, el liderazgo aparece desde la perspectiva distribuida como una actividad que proporciona a la organización el 'cableado' necesario para conectar las prácticas de sus miembros y, en consecuencia, para facilitar el aprendizaje y la creación de un conocimiento genuinamente organizativos (Harris, 2009).

Precisamente, el desarrollo de la perspectiva *distribuida* sobre el liderazgo ha venido de la mano de diferentes teorías que han puesto de manifiesto que el aprendizaje en las organizaciones se desarrolla mediante procesos que tienen un carácter social y participativo más que cognitivo. El producto de ese aprendizaje, el conocimiento de la organización, es para Argyris y Schön (1978) su *teoría en uso (theory-in-use)*, lo que quiere decir que está inscrito en las prácticas situadas de sus miembros más que en sus mentes. También Gherardi y Nicolini (2003) plantean que solo una parte del aprendizaje organizativo sucede en las mentes de los individuos, mientras que la mayor parte sucede en la acción y a través de la acción o, dicho de otro modo, en un contexto de interacción social. Así, el aprendizaje organizativo es para ellos aprendizaje en el curso de la misma actividad de organizar (*learning-in-organizing*) en tanto que trabajar, aprender y organizar no son sino modalidades de una misma praxis.

De manera similar, para Wenger (1998) el aprendizaje tiene lugar a través de la participación en *comunidades de práctica* o, como plantea Engeström (2000) en el marco de *sistemas de actividad*. Precisamente siguiendo la teoría de la actividad de Engeström y Spillane (2006) plantea que debemos entender el liderazgo no solo a partir de la relación entre líderes y seguidores, sino también a través de los artefactos y herramientas que emplean (por ejemplo: protocolos, materiales didácticos, exámenes o portfolios de los alumnos, informes, memorias, proyectos, horarios, etc.) así como los procedimientos y rutinas a los que se someten. En efecto, todas las perspectivas que entienden la cognición como un fenómeno social y situado, conceden un papel determinante a las herramientas que los individuos utilizan en el curso de su interacción social (Engeström, 2004).

### **1.2. La red como nueva forma organizativa**

Estas perspectivas están cambiando nuestra manera de entender y diseñar las organizaciones y el trabajo en ellas. Nadie duda ya de que la sociedad y sus instituciones están cada vez más basadas en el desarrollo del conocimiento y la información. Sin embargo, es precisamente para construir ese conocimiento y hacerlo circular para lo que las organizaciones burocráticas se encuentran menos preparadas (Harris, 2008:116-117). Para conseguir esa dinámica de aprendizaje continuo, muchas organizaciones tratan ahora de desprenderse de la tradicional estructura piramidal, dependen cada vez menos de los procedimientos y reglas formales y apelan a la comunicación horizontal y el trabajo en equipo (Podolny y Page, 1998). En definitiva, adoptan patrones de trabajo en red (Muijs, West y Ainscow, 2010) que requieren una distribución del liderazgo mucho mayor (Harris, 2008).

Con la red, la lógica organizativa se desplaza desde las estructuras hacia los procesos, desde las demarcaciones precisas hacia las fronteras permeables, desde la jerarquía y el control hacia las relaciones, la colaboración y las alianzas inter-organizativas (Hartley, 2010:346). En la organización en red, el ajuste entre los componentes se consigue gracias a pequeñas adaptaciones mutuas en una escala muy pequeña, local, que se producen gracias a una intensa comunicación libre y directa en su interior.

Por otro lado, mediante su hiper-conectividad las redes pueden hacer un uso más eficiente de las capacidades de los individuos, pues no solo es más fácil acceder a dichas capacidades y utilizarlas, sino que éstas se encuentran en continuo desarrollo mediante la interacción social, que en las organizaciones puede tener tanto un carácter formal/vertical como informal/horizontal (Harris, 2009:4). Además, la red es la manera más eficiente de movilizar el capital tanto social como intelectual de una organización. Hargreaves (2001) entiende el *capital social* de una escuela en términos de la confianza entre sus miembros y la fortaleza de sus relaciones mutuas. En una escuela con un alto capital social las posibilidades de creación y transferencia del conocimiento –los componentes según Hargreaves del *capital intelectual*– aumentan. En este sentido la idea de trabajo organizativo en red se encuentra con los desarrollos teóricos de las comunidades de práctica y aprendizaje (Jewson, 2007; Katz y Earl, 2010), en tanto que confianza, colaboración y movilización del conocimiento son también los componentes que definen una *comunidad* de práctica (Day, Hadfield y Kellow, 2002; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace y Thomas, 2006).

### **1.3. La aportación del análisis de redes sociales al estudio del liderazgo educativo**

Necesitamos desarrollar nuevas metodologías de investigación que nos permitan comprender la interacción entre los aspectos formales e informales de la organización, así como la manera en que el liderazgo en las organizaciones educativas se acopla a esos aspectos. En este sentido, el Análisis de Redes Sociales (ARS) puede constituirse en una herramienta muy valiosa, en tanto indaga sobre los lazos de cualquier tipo que conforman un contexto de interacción social. En definitiva, el ARS y por extensión las teorías de red investigan “la *estructura* de la acción social” (Scott, 2000:4, énfasis en el original) y para nosotros la comprensión del liderazgo es inseparable del conocimiento de las tramas sociales que lo sustentan. Con esta idea en mente y a los efectos de nuestra investigación, hemos entendido el liderazgo como las acciones que los miembros de una organización emprenden con el objeto de influir sobre otros actores, así como las acciones que los actores perciben como influyentes en su conducta (Spillane 2006:11-12).

El análisis de redes sociales está siendo utilizado en una variedad de contextos para poner de manifiesto los patrones de interacción establecidos por muy distintas comunidades de práctica. En nuestro país, un número creciente de estudios con esta metodología se han centrado en el campo de la salud (Tazé, 2010), de la ciencia (Oscalluch, 2010), de las comunidades de inmigrantes (Gualda Caballero, 2004) o de los hábitos y comportamientos de diversos sectores sociales (Cruz Gómez y Verd, 2011). Así mismo, está siendo de gran utilidad para el estudio del capital social (López-Roldán y Alcaide, 2011) o de la economía social (Vélez Cuartas, 2007).

En el ámbito educativo, Daly, Moolenaar, Bolivar y Burke (2010) realizaron un análisis de las redes docentes en un proceso de reforma escolar. En concreto, analizaron tres tipos de red: de colaboración en la planificación curricular, de intercambio de conocimientos sobre la reforma, y de reconocimiento mutuo de los esfuerzos para impulsar la reforma. Por su parte, Gewerc, Montero y Lama (2014) han analizado la red social que se configuró a partir de la interacción entre los participantes en una plataforma de enseñanza virtual en una asignatura del Grado de Pedagogía de la Universidad de Santiago de Compostela.

En lo que se refiere al liderazgo escolar, Friedkin y Slater (1994) analizaron la influencia que tenía la posición del director en la red sobre la cohesión del profesorado en 20

escuelas primarias de California. Por su parte, Lima (2008) analizó los patrones de distribución del liderazgo en los departamentos de escuelas secundarias portuguesas. Estas investigaciones muestran que los conceptos derivados del análisis de redes pueden ser útiles para profundizar en la comprensión de la dimensión relacional del liderazgo y de la naturaleza del poder y la influencia en los centros educativos, que es, lejos de toda duda, una deuda pendiente de este campo de conocimiento con los dirigentes educativos (Busher, 2006; Hatcher, 2005; Thomson y Blackmore, 2006).

Pero la teoría de las redes sociales puede hacer algo más por los estudios sobre liderazgo. Como plantean Hadfield y Jopling (2012) puede contribuir a la transición desde los constructos individualistas sobre este fenómeno, que han predominado hasta ahora, hacia otros que pongan más énfasis en la acción colectiva en las organizaciones. En nuestro caso, el estudio realizado se propuso, entre otros objetivos, sacar a la luz los patrones de liderazgo comunes en las escuelas analizadas, un propósito que compartimos con una buena parte de la literatura sobre distribución del liderazgo (Bolívar, López-Yáñez y Murillo, 2013). Sin embargo, como también plantean Hadfield y Jopling (2012) la identificación de los nodos y relaciones de una red no basta para comprenderla; para ello se requiere un análisis de su dinámica. Con dicho propósito, como explicamos en la siguiente sección, hemos cruzado la metodología de ARS con registros obtenidos a partir de entrevistas y observación en terreno.

## 2. Metodología

Muchos autores han resaltado la importancia de los métodos mixtos en la investigación sobre el liderazgo (Lima, 2008; Spillane, 2006) en tanto que permiten examinar un fenómeno complejo y cambiante como este desde distintas perspectivas. Este ha sido el enfoque metodológico de un proyecto de investigación subvencionado por el Plan Nacional de Investigación que se desarrolla en la actualidad desde enero de 2012 hasta diciembre de 2014 sobre los patrones de distribución del liderazgo escolar.

En la primera fase de la investigación participaron 39 escuelas, tanto de educación primaria como de secundaria, de dos provincias españolas: Huelva y Sevilla. Uno de los instrumentos de recogida de datos utilizados en esta fase ha sido un cuestionario para analizar la red social del centro (CURSO) a partir de las relaciones de colaboración que los docentes habían establecido entre sí en cuatro áreas o ámbitos: la enseñanza, la gestión, la convivencia y los problemas o asuntos personales. Los claustros al completo de los 39 centros participantes fueron invitados a cumplimentar el mencionado cuestionario.

La segunda fase de la investigación está actualmente en curso y ha participado en ella una submuestra compuesta finalmente por 10 de los 39 centros participantes en la primera. Esta fase se desarrolla mediante metodologías etnográficas que incluyen: el *marcaje* (*shadowing*) del director durante seis jornadas escolares completas repartidas a lo largo de tres semanas, entrevistas en profundidad (un mínimo de siete) a agentes clave del centro, y observación de reuniones (al menos tres) de los órganos colegiados del centro. Los datos registrados en esta segunda fase nos han permitido contrastar y dar profundidad al análisis realizado a partir del cuestionario CURSO mediante la metodología del análisis de redes sociales (ARS).

### **2.1. Participantes**

De los 39 centros a los que invitamos a cumplimentar el Cuestionario sobre la Red Social del Centro (CURSO) solo pudimos contar finalmente con un número de cuestionarios suficientes para obtener un perfil representativo de la red social en tres de ellos. Este escaso número de centros aptos para el análisis de su red social se explica en parte por las dificultades inherentes a la metodología de análisis de redes, así como a un error de base que cometimos y que nos interesa resaltar para evitarlo en el futuro.

En cuanto a las dificultades propias de la metodología, debe tenerse en cuenta que el ARS requiere la generación de un listado completo de los nombres de los participantes en la red en cuestión. Por esta razón el cuestionario CURSO se envió a todos los docentes del claustro, requiriéndose la devolución de un número igual o cercano al 100% del mismo. Pustejowsky y Spillane (2009) han descrito los diferentes procedimientos para generar el repertorio de nombres y las dificultades inherentes a cada uno de ellos. Nosotros optamos por el de pedir a los centros el listado completo de sus docentes junto con sus direcciones de correo electrónico, para invitarlos a participar. Pese a nuestra advertencia de que toda la gestión de dicha información se realizaría de manera absolutamente anónima, la expectativa de tener que elegir a unos compañeros entre un listado de nombres y que esos mismos compañeros lo eligieran a uno –o no– comprometió la participación de muchos docentes.

A pesar de ello, en 15 de los 39 centros obtuvimos en primera instancia una respuesta lo suficientemente positiva a nuestra invitación a participar (por encima del 97% del claustro). En esos 15 centros hicimos un seguimiento estrecho de las respuestas, pidiendo insistentemente a través de correo electrónico la devolución del cuestionario cumplimentado. Sin embargo –en eso precisamente consistió nuestro error– ahora sabemos que la aplicación de un cuestionario de esta naturaleza requiere la presencia física del investigador en el centro y un cierto depósito de confianza por parte del claustro hacia éste, depósito que se hace muy difícil conseguir por medios digitales.

Puesto que los datos recogidos en solo tres centros nos parecían insuficientes para identificar con cierta consistencia patrones o configuraciones del liderazgo en los centros escolares, los cuales nos servirían para agrupar y contrastar los casos estudiados en la segunda fase, decidimos analizar las redes sociales de otros tres centros a los que posteriormente hemos invitado a participar. En los tres nos fueron devueltos el 100% de los cuestionarios enviados, es decir, participó la totalidad del Claustro de Profesores. Así pues, los resultados y conclusiones que se exponen en este artículo se refieren a los mencionados seis centros (3+3) todos ellos de educación primaria.

### **2.2. Instrumento**

El equipo de investigación diseñó el Cuestionario sobre la Red Social del Centro (CURSO) adaptándolo a partir de uno similar confeccionado por Spillane y colaboradores en la *Northwestern University* (Pitts y Spillane, 2009) aunque ellos lo administraron mediante la metodología de muestreo de la experiencia (*Experience Sampling Method*, ESM).

El cuestionario CURSO solicita a los participantes que seleccionen de una lista a aquellos de sus compañeros con los que se habían relacionado durante el curso escolar de manera directa para tratar asuntos relacionados con cuatro ámbitos: docente, gestión, convivencia y personal. En concreto, las preguntas eran:

- **Ámbito Docente.** ¿Con quién o quienes te has relacionado durante el curso escolar de manera directa para tratar asuntos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos de tu Centro: planificación, metodología, desarrollo de materiales, evaluación, etc.?
- **Ámbito Gestión.** ¿Con quién o quienes te has relacionado durante el curso escolar de manera directa para tratar asuntos relacionados con la gestión del centro: distribución de los grupos, asignación de tutorías, gestión del tiempo y de los espacios, sustituciones, ausencias del profesorado, Séneca, etc.?
- **Ámbito Convivencia.** ¿Con quién o quienes has tratado durante el curso escolar o tratarías problemas o mejoras relacionados con la convivencia y las relaciones sociales: en el aula, con las familias, con los compañeros, etc.?
- **Ámbito Personal.** ¿Con quién o quienes te relacionas habitualmente o te relacionarías para tratar cuestiones del ámbito estrictamente personal (no profesional)?

En todas ellas se les pidió que hicieran su elección tanto en el caso de que las relaciones hubieran sido solicitadas por él o ella como si lo fueron por la otra parte. En el caso de los dos primeros ámbitos se solicitó a los participantes que indicasen además la frecuencia de estas relaciones mediante una escala de frecuencias de 1 a 4 que correspondían a los valores: (1) esporádicamente, alguna vez a lo largo del curso, (2) aproximadamente una o dos veces al mes, (3) aproximadamente una o dos veces a la semana, y (4) a diario o casi a diario.

### **2.3. Medidas utilizadas y procedimiento**

Los datos obtenidos fueron procesados y analizados por medio de los programas UCINET VI y NETDRAW (Borgatti, Everett y Freeman, 1992; Rodríguez y Mérida, 2003). UCINET VI es un programa específico de análisis de redes sociales (ARS) que posee una gran variedad de medidas para el análisis, tanto referidas a la posición de los participantes individuales en la red (los nodos), como a las propiedades estructurales de ésta. El programa complementario NETDRAW permite representar la red de modo gráfico, lo cual nos proporciona de manera intuitiva una información sobre los patrones de relación social de cualquier comunidad que puede contrastarse con los datos matemáticos (Hanneman, 2005).

Los nodos de las redes estudiadas son los docentes o *actores* y sus elecciones mutuas conforman los vínculos o lazos, que se representan mediante líneas. En el presente trabajo analizamos vínculos asimétricos, dado que el hecho de que A elija a B no implica que B elija a A (Requena Santos, 2003). Los datos han sido sometidos a dos tipos de medidas: (a) medidas sobre la posición (centro-periferia) de los miembros del Equipo Directivo de cada centro en las redes estudiadas, y (b) medidas sobre las propiedades estructurales de las redes.

#### **2.3.1. Centralidad o relevancia de los directivos escolares**

En primer lugar hemos analizado el *grado de centralidad* de los tres miembros del equipo directivo: director/a, jefe/a de estudios y secretario/a. Siguiendo a Freeman (1979) y a Freeman, Borgatti y White (1991) las medidas de centralidad tratan de identificar a los actores que ocupan posiciones de relevancia y poder, así como a los periféricos.

El *grado de centralidad* de un nodo indica el número de actores con los que tiene contacto directo. En un grafo direccional, como es nuestro caso, hemos de tener en cuenta tanto el grado de salida (*outdegree*) como el de entrada (*indegree*). El primero hace referencia al número de nodos con los que cada actor establece relaciones; el segundo se refiere al número de nodos que establecen relaciones con un actor determinado. En base a su grado de centralidad tendremos dos tipos de actores diferentes: el *actor prominente o de prestigio*, que es referido por los demás como participante en muchos vínculos; y el *actor influyente*, que es aquel que refiere muchos vínculos con los demás (Hanneman, 2005). Cuando el grado de salida y el de entrada tienden a igualarse diremos que existe una alta reciprocidad (Bakkenes, De Brabander e Imants, 1999).

Sin embargo, el *grado de centralidad* muestra sólo los vínculos inmediatos o lazos directos que establece cada actor, pero no considera los contactos que el conjunto de actores, la red completa, puede establecer de forma indirecta -los vínculos indirectos- es decir, aquellos que se producen utilizando otro actor cercano como puente. Esto es precisamente lo que aportan otras medidas, como la *centralidad de cercanía*, que nos indica la distancia media de cada actor con respecto al resto de los actores (Rodríguez, 2005) y que Bakkenes, De Brabander e Imants (1999) asimilan al grado de participación de los actores en la red. Los indicadores más altos nos sugieren una mayor facilidad de acceso al resto de los miembros de la red y por tanto una mayor capacidad de obtener y enviar información.

Por su parte, la llamada *centralidad de intermediación* proporciona información sobre la posición de un actor como intermediario en las trayectorias más cortas entre nodos. Los actores con mayor intermediación poseen gran relevancia dentro de la red, ya que poseen un gran poder y potencial para controlar otros nodos, así como las comunicaciones más importantes de la red (Hanneman, 2005). La centralidad de intermediación ve al actor con una posición favorable en la medida que está situado en el camino entre otros pares de actores de la red. Un actor que sea un buen intermediario puede ser central en la red, incluso teniendo un bajo grado de centralidad.

No obstante, nosotros hemos tomado el *grado de centralidad (normalised indegree centrality)* de los actores como una medida suficiente para determinar la posición relativa en la red de los directivos escolares. En nuestro caso, el cálculo del grado de centralidad de cada actor se realizó sobre la base del número de elecciones recibidas por sus colegas y se tomaron los valores normalizados de este tipo de medida.

Ahora bien, sobre la base del grado de centralidad de los actores se calculó además su *cuota de centralidad (centrality share)*, entendida como el peso relativo de cada actor en el contexto de todas las medidas de centralidad del conjunto de los actores. Para su cálculo se dividió el grado de centralidad del actor por la suma de los grados de centralidad de todos los actores de la red.

Finalmente, dentro de las medidas sobre la posición de actores individuales, se calculó también el *orden o rango de centralidad* de cada uno de los tres directivos, lo cual indica el orden que ocupan, en términos de mayor a menor centralidad, en el conjunto de actores de la red.



### 2.3.2. Propiedades estructurales de las redes analizadas

A partir de la matriz de relaciones el análisis de redes permite determinar ciertas propiedades estructurales. Nosotros hemos analizado tres de ellas: la *centralización*, la *densidad*, y el número de *cliques* que aparecen en cada una.

La *centralización* de una red (no se debe confundir con la centralidad de los actores) indica el grado en que las relaciones que determinan una red se centran en uno o muy pocos actores (Lima, 2010). Cuando esto sucede, la red adopta un dibujo en estrella con esos pocos actores ocupando el centro de la misma. La descentralización, por el contrario, indica que ninguno de los actores destaca entre los demás en cuanto a capacidad de influencia o prestigio.

Por su parte, la *densidad* se refiere a la proporción entre los lazos detectados y el número total de lazos posibles (Monge y Eisenberg, 1987; Hanneman, 2005). En las redes con alta densidad una gran proporción de miembros están directamente conectados con los demás, mientras que en las de baja densidad muchos miembros solo se conectan entre sí a través de intermediarios. La densidad es también una medida del grado de participación o implicación de los actores en el fenómeno comunicativo que define la red en cuestión (Muijs, West y Ainscow, 2010). También se ha planteado como una medida de la cohesión del grupo (Friedkin y Slater, 1994). No podemos afirmar que necesariamente las redes densas sean mejores que las laxas. En todo caso, aunque en principio puedan parecer preferibles las organizaciones o grupos cuyo sistema social está muy integrado y cohesionado, también es cierto que éstos pueden ser muy resistentes a los cambios; una red poco integrada podría acoger más fácilmente las innovaciones (Jewson, 2007).

Finalmente, los cliques nos indican los grupos que emergen a partir de las interacciones o elecciones mutuas en la red. A los efectos de nuestro estudio hemos analizado concretamente la proporción de cliques o subgrupos en los que participaba al menos algún miembro del equipo directivo.

## 3. Resultados

Los datos recolectados nos permitieron llevar a cabo dos tipos de análisis. En primer lugar hemos analizado cada una de las 24 redes resultantes, tratando de encontrar recurrencias entre ellas en función de su temática. Hemos de recordar en este sentido que el cuestionario constaba de cuatro preguntas mediante las que se pedía a los participantes que identificaran a los compañeros docentes con quienes habían establecido algún tipo de relación -tanto iniciada por ellos mismos como por la otra parte- en materias o asuntos relacionados con los siguientes ámbitos: (a) ámbito curricular o docente, (b) ámbito de la gestión, (c) ámbito de la convivencia y las relaciones sociales, y (d) ámbito de asuntos estrictamente personales. De ahí obtuvimos las mencionadas 24 redes distribuidas entre los seis centros de nuestro estudio.

Para este análisis hemos seguido la tipología establecida por Lima (2008) en su estudio sobre los patrones de liderazgo en los departamentos docentes de varios centros de enseñanza secundaria. Él encontró cuatro configuraciones características del liderazgo en los departamentos: *liderazgo focalizado y formal*, en donde el jefe del departamento era no solo el líder formal sino también la persona percibida como más influyente por los

demás; *múltiple liderazgo*, en los departamentos donde se percibía al director como un agente clave, pero compartiendo el liderazgo con otros agentes; *liderazgo informal alternativo*, en donde el agente clave no era el director y la posición central era ocupada por otros agentes; y *ausencia de liderazgo*, en los departamentos cuyos miembros trabajaban de manera aislada y nadie ejercía una influencia central o destacada, tampoco el director.

La clasificación de cada una de las 24 redes según estos cuatro patrones o configuraciones se realizó atendiendo fundamentalmente al papel que los tres miembros del Equipo Directivo (director, jefe de estudios y secretario) tenían en la red y, de manera particular, a las medidas que definen la centralidad de estos tres actores. Estas medidas eran: (a) su grado de centralidad; (b) su cuota de centralidad (*indegree share*), considerada como el porcentaje que cada agente absorbe respecto al grado de centralidad del conjunto de todos los actores; y (c) vinculada a la anterior, el número de orden o rango de centralidad que cada agente tiene respecto al conjunto. Pues bien, resultó que 13 de las 24 redes adoptaron una configuración *focalizada y formal*; 8 de ellas la adoptaron *múltiple*; 1 de ellas adoptó una configuración *informal alternativa*; y en otras 2 se identificó *ausencia de liderazgo* (tabla 1).

El segundo tipo de análisis se realizó a partir del primero, que acabamos de describir. De nuevo se trataba de encontrar patrones comunes, pero esta vez entre los seis centros participantes a partir de la forma de sus respectivas redes sociales. Aquí encontramos tres configuraciones de centros. En una primera configuración agrupamos a tres centros (Juan de la Cosa, Francisco de Zurbarán y Los Álamos) que presentaban un *liderazgo predominantemente focalizado*; otros dos centros (Cinco Fuentes y Antonio de Nebrija) aparecían con un *liderazgo múltiple en sus redes de docencia y gestión*; finalmente, en el sexto centro (Paulo Freire) reconocimos un *liderazgo mixto*, con tres tipos distintos de redes en su interior.

### **3.1. Análisis de los tipos de red encontrados**

























Los datos muestran claras diferencias entre las redes, los cuales se explican por la naturaleza de las interacciones que las conforman más que por los agentes que participan en ellas o el contexto institucional en donde surgen. Esto quiere decir que las redes de docencia, por ejemplo, comparten ciertas propiedades estructurales que tienden a repetirse en diferentes contextos organizativos. Y así ocurre igualmente con las demás.

El caso más claro es el de las redes relacionadas con asuntos que atañen a la convivencia en el centro. Resulta que todas ellas sin excepción adoptaron un patrón focalizado. Así ocurrió tanto en el Juan de la Cosa, donde las otras tres redes eran igualmente focalizadas, como en el Paulo Freire, donde ninguna de las otras tres lo era. Parece ser, por tanto, que este es el aspecto en el que las comunidades educativas estudiadas hacen una 'entrega' más clara de poder a los equipos directivos.





Por el contrario, la tendencia de las redes que se construyen sobre asuntos personales son las que más claramente tienden a adoptar un liderazgo distinto del liderazgo focalizado y formal. En concreto, en cinco de los seis centros encontramos un patrón o bien múltiple o bien de no liderazgo. Definitivamente, el liderazgo distribuido puede identificarse en estos casos con lo que hemos llamado liderazgo múltiple o informal.

Por otro lado, solo en una de las 24 redes apareció un liderazgo alternativo. Esto quiere decir que la distribución del liderazgo en los centros, cuando llega a darse, rara vez implica el abandono del papel central del equipo directivo.

Tabla 1. Datos de las variables consideradas en el análisis

CEIP JUAN DE LA COSA *												
	Director/a			Jefe/a de estudios			Secretario/a			NCI	SD	CL
	NC	IS	RC	NC	IS	RC	NC	IS	RC			
 Docencia	48.65	4.8	1/38	45.95	4.5	2/38	37.84	3.7	3-5/38	22.57	49.6	15/26
 Gestión	56.76	10	2-3/38	70.27	12.4	1/38	56.76	10	2-3/38	56.98	27	3/6
 Convivencia	51.35	7.2	1/38	48.65	6.8	2/38	37.84	5.3	3/38	33.45	34.9	6/13
 Personal	27.03	6.8	1/38	24.32	6.2	2-3/38	24.32	6.2	2-3/38	17.12	19	3/4
CEIP FRANCISCO DE ZURBARÁN *												
 Docencia	92.10	3.8	1/39	89.47	3.7	2/39	73.68	3.0	4-6/39	31.44	61.5	94/104
 Gestión	100	6.5	1/39	94.74	6.2	2/39	76.32	5.0	3/39	62.74	38.9	39/39
 Convivencia	84.21	4.9	1/39	78.95	4.6	2/39	55.26	3.2	4-6/39	41.90	43.4	47/51
 Personal	36.84	3.0	8-12/39	44.74	3.7	3-4/39	60.53	5.0	1/39	30.54	30.8	16/35
CEIP LOS ÁLAMOS *												
 Docencia	83.87	4.0	2/32	87.10	4.1	1/32	70.97	3.4	5-9/32	22.89	64.9	46/47
 Gestión	93.55	6.3	1/32	83.87	5.7	2/32	70.97	4.8	3/32	49.32	45.8	32/32
 Convivencia	93.55	6.1	1/32	74.19	4.8	2/32	51.61	3.3	7-10/32	47.35	47.7	39/39
 Personal	61.29	5.2	1/32	41.93	3.6	5-10/32	38.71	3.3	11-19/32	25.81	36.3	20/31
CEIP CINCO FUENTES *												
 Docencia	40	7.9	1-3/16	40	7.9	1-3/16	26.67	5.2	12-14/16	9.76	62.9	7/9
 Gestión	35	7.9	3/16	60	9.1	1/16	31.67	7.2	15-16/16	37.26	49.2	3/3
 Convivencia	68.75	11.5	2/17	87.5	14.7	1/17	31.25	5.2	7-12/17	59.58	36	8/8
 Personal	23.81	7.0	6-9/22	28.57	8.4	03-5/22	9.52	2.8	13-14/22	25	21.1	0/3
CEIP ANTONIO DE NEBRJA *												
 Docencia	100	3.9	1/28	96.30	3.7	2-8/28	92.59	3.6	9-12/28	9.46	90.9	6/6
 Gestión	100	4.0	1/28	92.59	3.7	4-8/28	92.59	3.7	4-8/28	11.80	88.6	25/36
 Convivencia	74.07	5.4	1-2/28	74.07	5.4	1-2/28	66.67	4.9	3/28	26.47	48.5	37/54
 Personal	48.15	5.5	3-4/28	29.63	3.4	12-15/28	40.74	4.7	6-7/28	25.65	30.8	3/17
CEIP PAULO FREIRE *												
 Docencia	75	5.0	3-13/21	75	5.0	3-13/21	70	4.7	14-16/21	10	70.5	30/36
 Gestión	70	5.2	2-7/21	80	5.9	1/21	70	5.2	2-7/21	17	63.8	12/12
 Convivencia	70	8.2	1-2/21	70	8.2	1-2/21	55	6.4	4/21	31	40.5	11/11
 Personal	30	4.6	7-12/21	30	4.6	7-12/21	50	7.8	1/21	20.5	30.5	5/8

NC: Normalised Centrality (%); NCI: Network Centralization Indegree (%); IS: Indegree Share (%); SD: School Density (%); RC: Rank order of centrality; CL: Cliques; \* Seudónimo.

 Liderazgo focalizado y formal;  Liderazgo múltiple;  Liderazgo informal alternativo;  No liderazgo.

Quizás parezca que la presencia mayoritaria de redes focalizadas (en 13 centros) frente a las múltiples (en 8 centros) desmienta el papel preponderante que suele atribuirse al liderazgo distribuido en los centros escolares de la mayor parte de los sistemas educativos actuales. Sin embargo hay que matizar que dicha ‘focalización’ no es incompatible con cierta distribución del liderazgo pues, en todo caso, se trata de un liderazgo focalizado en un equipo y no en un agente individual. Ha de tenerse en cuenta que hemos atribuido un patrón de liderazgo focalizado cuando al menos dos miembros de los tres que componen el equipo directivo se repartían la primera y la segunda posición en cuanto a su número de orden o rango de centralidad. En ninguna de estas 13 redes focalizadas la concentración del liderazgo se producía en un solo miembro del equipo directivo con los demás ocupando posiciones secundarias. En definitiva, ha de tenerse en cuenta que hablamos de centros en los que incluso el liderazgo focalizado es en cierto modo distribuido.

Por otro lado, también distinguimos una clara recurrencia temática en lo que se refiere a la densidad de las redes. La mayor densidad la encontramos, por este orden, en las redes

de docencia (densidad alta), en las de gestión (densidad media-alta), en las de convivencia (densidad media) y por último en las personales (densidad baja).

Por otra parte, el mayor grado de centralización suele darse en las redes de gestión o en las de convivencia. Una de ellas ocupa siempre el mayor rango en cada centro en este aspecto y a menudo entre las dos copan la primera y segunda posición. Esto nos remite consecuentemente a la tendencia de las redes de docencia y las personales hacia una mayor descentralización. Esto quiere decir que un número mayor de actores ocupan una posición central en este ámbito o, dicho de otro modo, el número de actores que proporcionan consejo o ayuda a los demás es más elevado que en otras redes sociales.

### **3.2. Configuraciones del liderazgo escolar**

Hemos agrupado a tres centros bajo un patrón de *liderazgo predominantemente focalizado*. En todos ellos las redes de docencia, gestión y convivencia aparecen como focalizadas. Respecto a la red personal, también aparece focalizada en el Juan de la Cosa, mientras que en el Francisco de Zurbarán y en Los Álamos se presenta como múltiple. No obstante, como hemos visto, las redes personales tienden a distanciarse por lo general del patrón focalizado. En consecuencia entendemos que la presencia de patrones múltiples en las redes personales de estos dos centros no impide que podamos identificar su patrón global como focalizado. Veamos los detalles de cada uno de estos tres centros.

#### **3.2.1. El CEIP Juan de la Cosa**

Los miembros del equipo directivo ocupan las tres primeras posiciones en cuanto al rango de centralidad en la mayor parte de las redes de este centro. La directora ocupa la primera posición en todas las redes excepto, curiosamente, en la de gestión, donde es el jefe de estudios quien la ocupa. Sin embargo, la posición de la directora en dicha red no es en modo alguno secundaria: comparte la segunda y tercera posición con el secretario y, además, su cuota de centralidad es elevada (10%) como también lo son las de los demás: 12.4% el jefe de estudios y 10% el secretario. El jefe de estudios ocupa además la segunda posición en cuanto a rango de centralidad en las redes de docencia y convivencia y comparte la segunda y tercera posición con el secretario en la personal. Este ocupa además la tercera posición en la red personal y entre la tercera y quinta en la red de docencia.

Otros datos que abundan en el carácter focalizado del liderazgo en este centro son, en primer lugar, la baja densidad relativa (respecto a los demás centros) que presentan todas sus redes; en segundo lugar, el grado de centralización de la red de gestión, uno de los más elevados entre los centros estudiados. También los registros de las entrevistas mantenidas durante la fase cualitativa del estudio, muestran el papel preponderante del equipo directivo en la toma de decisiones en el centro:

*Normalmente, en decisiones importantes -como lo relativo a los espacios del centro o a la organización- en el equipo directivo lo hemos estudiado y llegado a un consenso, se ha llevado a los ciclos y en los Claustros pedimos a los coordinadores que expongan sus propuestas que, junto a las de la directiva, se votan. Muchas veces ha salido la propuesta del equipo directivo y si no sale se acepta, como este año con las actividades fuera del horario escolar. Casi todos respetan estas decisiones.* (Entrevista a la directora)

El Juan de la Cosa aparece, por lo tanto, como el centro con el patrón de liderazgo más focalizado de los seis casos. La baja densidad relativa de todas sus redes, unida al papel central del equipo directivo en ellas sugiere aquí la mayor entrega de poder de una comunidad educativa hacia sus dirigentes que hemos podido observar. No se trata, sin

embargo, de una comunidad 'desactivada' puesto que la baja centralización de sus redes - exceptuando la de gestión- sugiere la presencia de otros actores relevantes compartiendo posiciones centrales con el equipo directivo, aunque no lleguen a alcanzar el protagonismo de éste. Esto puede verse también en la significativa proporción de cliques existentes en los que no participa ningún miembro del equipo directivo, lo que significa que una parte del asesoramiento y apoyo entre colegas sucede sin su intervención.

### 3.2.2. El CEIP Francisco de Zurbarán

En este centro, la posición del equipo directivo es igualmente central. Su director ocupa la primera posición y su jefe de estudios la segunda en las tres primeras redes en cuanto a su rango de centralidad. Respecto a la posición del secretario, es la tercera en la red de gestión (por tanto el equipo directivo acapara los tres primeros puestos) y la primera en la red personal, precisamente en aquella donde director tiene un papel muy secundario, aunque no es el caso del jefe de estudios, que ocupa la 3<sup>a</sup>/4<sup>a</sup> posición. Esto probablemente alude al reparto de roles que tiene lugar en los equipos directivos en virtud de las características personales y trayectorias de sus miembros en el centro. En este caso el secretario aparece como 'el amigo de todos' mientras que director y jefe de estudios asumen un papel más directivo.

En este caso, la proporción de cliques en los que participa algún miembro al menos del equipo directivo es aún mayor que en el anterior. Si añadimos eso a la baja densidad relativa de sus redes de docencia y de gestión el patrón de liderazgo que obtenemos es predominantemente focalizado. Sin embargo, constatamos una focalización incompleta al apreciarse otros agentes distintos de los directivos con una participación también central, especialmente en las redes de convivencia y personal.

### 3.2.3. El CEIP Los Álamos

La configuración de las redes en este centro es prácticamente la misma que en el caso anterior. La directora ocupa el primer rango de centralidad en todas las redes, excepto en la de docencia, donde ocupa el segundo. Es el jefe de estudios quien ocupa el primero en esta red, así como el segundo en las de gestión y convivencia. El secretario ocupa por su parte la tercera posición en la red de gestión, lo que unido al carácter muy centralizado de esta red, habla del papel casi exclusivo del equipo directivo en este ámbito. Además, salvo en la red personal, el equipo directivo participa en todos excepto uno de los cliques detectados en las demás redes.

El segundo patrón encontrado en los centros de nuestro estudio identifica a dos de ellos y es el patrón de *liderazgo múltiple*. Hemos agrupado en torno a este patrón a los centros que presentaban este tipo de configuración de liderazgo en las redes de docencia y de gestión. Ya que no podíamos contar con la red de convivencia para discriminar patrones de liderazgo por centros, puesto que en todos ellos tiene un carácter focalizado, ni tampoco con la de personal, dado que excepto en un centro su configuración es múltiple o de ausencia de liderazgo, mantuvimos nuestra atención sobre las redes de docencia y gestión para establecer el patrón *múltiple*. En consecuencia, debemos entender que este patrón de liderazgo múltiple aparece en nuestro estudio como compatible con redes focalizadas en el ámbito de la convivencia y las relaciones sociales, un ámbito que preocupa mucho a un gran número de centros escolares, especialmente a aquellos situados en contextos desfavorecidos socioculturalmente y que quizás por esa razón tienden a concentrar más capacidad de decisión en sus equipos directivos. En ambos

casos el patrón que define sus redes personales es el de no-liderazgo. Veamos el detalle de los centros bajo este patrón:

#### 3.2.4. El CEIP Cinco Fuentes

Su red de docencia es un ejemplo cabal de red de liderazgo múltiple. Como se ha dicho anteriormente, el patrón de liderazgo múltiple es compatible con el papel central de uno o varios miembros del equipo directivo. Lo que ocurre es que esta posición es compartida con otros agentes que ejercen el liderazgo de manera informal. Los registros de nuestras entrevistas muestran al menos dos docentes en la etapa de educación primaria y otros dos en la de infantil que ejercen un claro liderazgo, los dos primeros por lo general apoyando al equipo directivo y los dos últimos ejerciendo como oposición.

En el caso del Cinco Fuentes, tanto el director como la jefa de estudios se ubican en posiciones centrales de la red docente -ambos concretamente en un rango de centralidad entre 1 y 3- mientras que el secretario ocupa una posición muy periférica -12 a 14 de 16-. Pero además resulta que las dos propiedades estructurales de la red que venimos comentando, en concreto su densidad media-alta (62.9%) y su muy baja centralización (*indegree*, 9.76%) contribuyen definitivamente a perfilarla como una red paradigmática de carácter múltiple o, si se prefiere, distribuida.

La red de gestión es igualmente distribuida y por las mismas razones que la de docencia. En cuanto a las posiciones del equipo directivo, el jefe de estudios ocupa la primera, el director la tercera y el secretario, de nuevo, una de las posiciones finales. Ello significa que hay un agente que tiene una centralidad en asuntos relacionados con la gestión mayor que la del director y por supuesto que la del secretario (hay muchos más que la tienen por delante de este último).

La posición más central de la jefa de estudios con respecto al director, tanto en la red de gestión como en la de convivencia, pudo ser confirmada mediante la observación en terreno:

*La jefa de estudios, como heredera natural del cargo de dirección, sigue los pasos del director y actualmente es su principal apoyo. Asume cada vez más poder y su ascendencia también se observa en las comisiones locales en las que participa.* (Observación en reunión del Equipo Directivo)

Sin embargo, las evidencias mencionadas de distribución de la influencia en las redes de docencia y de gestión contrastan en alguna medida con los registros obtenidos en la fase cualitativa de la investigación. Las menciones reiteradas a una falta de participación de los docentes parecen reflejarse más en la red de convivencia -que sí aparece como focalizada- que en las dos anteriores, cuya densidad en concreto presenta valores medio-altos.

#### 3.2.5. El CEIP Antonio de Nebrija

En el CEIP Antonio de Nebrija el único atisbo de focalización que se observa en sus redes de docencia y de gestión se concentra en torno a la directora, que ocupa en ambas el primer rango en la escala de centralidad. Sin embargo, tanto el jefe de estudios como el secretario comparten su posición central con muchos otros agentes que la tienen igualmente. Al igual que en el caso anterior, los indicadores estructurales de estas dos redes se muestran igualmente elocuentes de su carácter múltiple o distribuido, al mostrar los mayores índices de densidad entre los centros analizados (90.9% en la red docente, 88.6% en la de gestión y 48.5% en la de convivencia) y los más bajos en cuanto a

centralización (*indegree*, 9.46% en la red docente y 11.80% en la de gestión). Así mismo, la existencia de gran número de cliques en los que no participa el equipo directivo apoya la conclusión anterior.

### 3.2.6. El CEIP Paulo Freire

Finalmente, resulta significativo el caso del Paulo Freire, que hemos situado dentro de un patrón de *liderazgo mixto*. Se trata en realidad de un patrón cercano al de liderazgo múltiple, pero con la particularidad de mostrar la única red de liderazgo alternativo o informal de los casos estudiados.

Sabemos por los resultados obtenidos que ningún miembro del equipo directivo ocupa el primero ni el segundo rango de la red docente. Pero además, el hecho de que once agentes –entre los que ellos se encuentran– compartan los rangos 3 a 13 de esta red evidencia que la casi totalidad de los participantes ocupa un papel central. Si a ello le sumamos la segunda más alta densidad de las redes docentes analizadas (70.5%) así como su muy baja centralización (10%) corroboraremos que estamos ante una verdadera red distribuida o autodirigida en la que todos se apoyan mutuamente y donde el liderazgo, si puede localizarse en algún lugar, lo es en agentes distintos al equipo directivo.

Los datos de carácter cualitativo, recopilados en la segunda fase de nuestro estudio corroboran esta conclusión. Podemos atribuir una cuota importante de liderazgo a tres maestros de primaria, así como a un grupo de profesoras definitivas de educación infantil veteranas en el centro. La directora valora sus aportaciones y busca asiduamente su colaboración. Por otro lado, nuestros registros apuntan hacia un centro con una dinámica muy comunitaria y con un alto grado de colaboración docente:

*Los equipos de ciclo y claustro son lo que más funciona y los que tienen más relevancia en cuanto al quehacer diario. Aquí se trabaja en equipo porque no se contempla trabajar de manera individual. Se trabaja por proyectos de manera colaborativa; (...) cualquier actividad tiene que pasar por ciclo y estar consensuada (...) y luego se lleva al claustro (...) porque las iniciativas que no estén consensuadas y aprobadas por todos no se llevan a cabo. (Entrevista Directora B2)*

En donde sí podemos hablar de un liderazgo más claro de los directivos es en las redes de gestión y convivencia. Para empezar, el equipo directivo participa en todos los cliques detectados en estas dos redes. Además, el jefe de estudios ocupa el primer rango en la primera (con un grado de centralidad muy alto, 80%) mientras que comparte con la directora los rangos primero y segundo de la red de convivencia. En todo caso, resulta muy revelador de la distribución que alcanza el liderazgo en este centro el hecho de que otros cuatro agentes (posiciones de rango de centralidad entre 2 y 7) compartan posiciones centrales con la directora y el secretario tras la primera posición que ocupa el jefe de estudios.

## 4. Conclusiones

El análisis de redes sociales se ha mostrado como una herramienta útil para identificar patrones del liderazgo en los centros. En concreto, pone a disposición del investigador, herramientas de gran poder analítico para determinar el papel central/periférico de los agentes implicados, así como una serie de propiedades estructurales de las redes, como la densidad, la centralización, así como el número y la composición de los grupos o cliques que se definen la estructura social de la institución escolar. Este conjunto de

herramientas nos permite comprender mejor el alcance y las formas de la distribución del liderazgo en los centros escolares. No obstante, dicha comprensión llega a ser más profunda cuando los resultados del análisis de redes sociales se contrasta con los de otras estrategias como las que nuestro estudio utilizó durante su segunda fase, intensiva y a base de metodologías de corte etnográfico tales como entrevistas, marcaje de los directivos y observación de reuniones.

Por otro lado, la decisión inicial de tomar en consideración una variedad de redes sociales en cada centro escolar, concretamente en cuatro ámbitos diferentes relacionados con la enseñanza, la gestión, la convivencia y las cuestiones personales, se ha mostrado muy provechosa. Los centros estudiados no siempre siguieron el mismo patrón en cada una de estas cuatro redes, de manera que mientras unas aparecían focalizadas en cuanto a su liderazgo, en otras adoptaban un patrón múltiple o incluso alternativo. Ello ha permitido una descripción más profunda del modo en que se configura en fenómeno del liderazgo en cada centro.

Los resultados de nuestro estudio muestran al liderazgo como un fenómeno complejo, cambiante y que adopta en cada centro una configuración singular, más allá de que ciertas recurrencias puedan ser señaladas en la comparación entre centros. En muchos centros los patrones focalizados se alternan con los distribuidos, no solo en virtud del contenido de la colaboración de los docentes, sino también de una densa matriz de circunstancias históricas, trayectorias y características de los líderes formales y situaciones concretas por las que atraviesan las escuelas. Esto significa un liderazgo híbrido (Gronn, 2008) en la mayoría de los casos, lo cual no contradice el interés por encontrar patrones que, en todo caso, deben ser considerados más como tendencias que como estructuras rígidas de la acción social.

Finalmente, el análisis y la comprensión de la estructura de las relaciones sociales en los centros se verían beneficiados si contáramos con un número mayor de estudios empíricos sobre las redes sociales en los centros educativos y sus efectos en la definición del liderazgo escolar. Ello nos permitiría establecer un conjunto de valores normativos para las medidas propias del análisis de redes sociales. Esto es algo de lo que actualmente carecemos –como ha puesto de manifiesto Lima (2008)– y que dificulta la tarea de dar sentido a los datos que obtenemos para cada red y para cada institución.

En definitiva, el análisis de redes sociales se presenta como una estrategia metodológica apropiada para mostrar al liderazgo como un fenómeno genuinamente social, que se construye en el ámbito de las relaciones entre todos los miembros de la organización y que no se circunscribe –como nuestro estudio ha podido comprobar– a ningún individuo o grupo; tampoco a aquellos que lo ejercen en base a un reconocimiento o mandato explícito.

## Referencias

- Anderson, S.E., Moore, S. y Sun, J. (2009). Positioning the principals in patterns of school leadership distribution. En K. Leithwood, B. Mascall y T. Strauss (Dirs.), *Distributed leadership according to the evidence* (pp. 111-136). Nueva York: Routledge.
- Argyris, C. y Schön, D. (1978). *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison Wesley.



- Bakkenes, I., De Brabander, C. e Imants, J. (1999). Teacher Isolation and Communication Network Analysis in Primary Schools. *Educational Administration Quarterly*, 35(2), 166-202.
- Bolívar, A., López-Yáñez, J. y Murillo, F.J. (2013). Liderazgo en las instituciones educativas. Una revisión de líneas de investigación. *Revista Fuentes*, 14, 15-60.
- Borgatti, S., Everett, M. y Freeman, L. (1992). *UCINET IV Version 1.0 Reference Manual*. Columbia, SC: Analytic Technologies.
- Busher, H. (2006). *Understanding educational leadership*. Berkshire: Open University Press.
- Caldwell, B. (2006). *Re-imagining educational leadership*. Londres: Sage.
- Cruz Gómez, I. y Verd, J.M. (2011). Densidad, clase social y apoyo expresivo. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 20, 187-203.
- Daly, A.J., Moolenaar, N.M., Bolivar, J.M. y Burke, P. (2010). Thinking more deeply about networks in education. *Journal of Educational Administration*, 48(3), 359-391.
- Day, C., Hadfield, M. y Kellow, M. (2002). Schools as learning communities: Building capacity through network learning. *Education 3-13*, 30(3), 19-22.
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960-974.
- Engeström, Y. (2004). New forms of learning in co-configuration work. *Journal of Workplace Learning*, 16(2), 11-21.
- Freeman, L. (1979). Centrality in social networks: Conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215-239.
- Freeman, L., Borgatti, S. y White, D. (1991). Centrality in valued graphs: A measure of betweenness based on network flow. *Social Networks*, 13, 141-154.
- Friedkin, N.E. y Slater, M.R. (1994). School leadership and performance: A social network approach. *Sociology of Education*, 67(2), 139.
- Gewerc, A., Montero, L. y Lama, M. (2014). Collaboration and social networking in Higher Education. *Comunicar*, 42(21), 55-62.
- Gherardi, S. y Nicolini, D. (2003). The Sociological Foundations of Organizational Learning. En M. Dierkes (Dir.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (pp. 127-146). Londres: Oxford University Press.
- Gronn, P. (2000). Distributed properties: A new architecture for leadership. *Educational Management and Administration*, 28(3), 317-338.
- Gronn, P. (2003). Leadership: who needs it? *School Leadership & Management*, 23(3), 267-290.
- Gronn, P. (2008). The future of distributed leadership. *Journal of Educational Administration*, 46(2), 141-158.
- Gualda Caballero, E. (2004). Actitudes hacia las migraciones y capital social: la participación de los europeos en redes sociales y sus lazos con la mayor o menor aceptación de la población extranjera. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 7, art. 3.
- Hadfield, M. y Jopling, M. (2012). How might better network theories support school leadership research? *School Leadership & Management*, 32(2), 109-121.
- Hanneman, R.A. (2005). *Introducción a los métodos del análisis de redes sociales*. Universidad de California Riverside. Recuperado de <http://www.redes-sociales.net>.

- Hargreaves, D.H. (2001). A Capital Theory of School Effectiveness and Improvement. *British Educational Research Journal*, 27(4), 487-503.
- Harris, A. (2008). *Distributed school leadership*. Nueva York: Routledge.
- Harris, A. (Ed.) (2009). *Distributed leadership. Different perspectives*. Dordrecht: Springer.
- Harris, A. y Muijs, D. (2005). *Improving schools through teacher leadership*. Berkshire: Open University Press.
- Hartley, D. (2010). The management of education and the social theory of the firm: from distributed leadership to collaborative community. *Journal of Educational Administration and History*, 42(4), 345-361.
- Hatcher, R. (2005). The distribution of leadership and power in school. *British Journal of Sociology of Education*, 26(2), 253-267.
- Jewson, N. (2007). Cultivating network analysis. Rethinking the concept of 'community' within 'communities of practice'. En E.A. Samier y M. Schmidt (Eds), *Trust and betrayal in educational administration and leadership* (pp. 68-82). Nueva York: Routledge.
- Katz, S. y Earl, L. (2010). Learning about networked learning communities. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 27-51.
- Lima, J.A. (2008). Department networks and distributed leadership in schools. *School Leadership & Management*, 28(2), 159-187.
- Lima, J.A. (2010). Thinking more deeply about networks in education. *Journal of Educational Change*, 11, 1-21
- López-Roldán, P. y Alcaide, V. (2011). El capital social y las redes personales en el estudio de las trayectorias laborales. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 20, 51-80.
- MacBeath, J. (2009). Distributed leadership. Paradigms, policy, and paradox. En K. Leithwood, B. Mascal, y T. Strauss (Coords.), *Distributed leadership according to the evidence* (pp. 41-57). Nueva York: Routledge.
- Monge, P. y Eisenberg, E. (1987). Emergent communication networks. En F. Jablin, L. Putnam, K. Roberts, y L. Porter (Eds.), *Handbook of organizational communication* (pp. 258-289). Newbury Park, CA: Sage.
- Muijs, D., West, M. y Ainscow, M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 5-26.
- Oscá-Lluch, J. (2010). Aplicación del análisis de redes al estudio de la investigación española de historia de la ciencia. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 19, 122-143.
- Pitts, V.M. y Spillane, J.P. (2009). Using social network methods to study school leadership. *International Journal of Research & Method in Education*, 32(2), 185-207.
- Podolny, J.M. y Page, K.L. (1998). Networks forms of organization. *Annual Review of Sociology*, 24, 57-76.
- Pustejovsky, J.E. y Spillane, J.P. (2009). Question-order effects in social network name generators. *Social Networks*, 31, 221-229
- Requena Santos, F. (2003). *Análisis de redes sociales. Orígenes, teorías y aplicaciones*. Colección Monografías, núm. 198. Madrid: Centros de Investigaciones Metodológicas.
- Rodríguez, J.A. (2005). *Análisis estructural y de redes*. Colección Cuadernos Metodológicos, núm. 16. Madrid: Centros de Investigaciones Metodológicas.

- Rodríguez, A. y Mérida, F. (2003). *Ucinet 6. Guía práctica de redes sociales*. Recuperado de <http://www.redes-sociales.net>
- Scott, J. (2000). *Social network analysis: A handbook*. Londres: Sage.
- Sergiovanni, T. (2000). *The Lifeworld of Leadership*. Londres: Jossey-Bass.
- Spillane, J.P. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M. y Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A Review of the Literature. *Journal of Educational Change*, 7, 221-258.
- Tazé, S. (2010). El sida: explorando cómo se modelan las opiniones. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 18, 1-13.
- Thomson, P. y Blackmore, J. (2006). Beyond the power of one: redesigning the work of school principals. *Journal of Educational Change*, 7, 161-177
- Vélez Cuartas, G. (2007). Tendencias del Tercer Sector a partir del análisis de las relaciones de interdependencia. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 12, 2-25.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practices: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.