

7 usos del análisis de redes en la intervención comunitaria

Isidro Maya Jariego¹
Universidad de Sevilla

RESUMEN

El análisis y la visualización de redes se integran de múltiples maneras en la intervención social y comunitaria. En esta revisión describimos siete usos específicos de las redes en el diseño, implementación y evaluación de programas, la dinamización comunitaria, y las campañas de prevención y promoción de la salud. En función de la estrategia de intervención, distinguimos (a) la selección de agentes de salud, (b) la segmentación de grupos en campañas de difusión de mensajes de prevención y promoción, (c) las coaliciones comunitarias, (d) el uso de la visualización de redes en dinámicas participativas de investigación-acción, (e) la intervención en grupos de auto-ayuda, (f) las encuestas comunitarias de redes personales y (g) el análisis de la interacción informal entre participantes o aplicadores en la implementación de programas. En cada caso describimos las características de la estrategia de intervención y resumimos las principales aplicaciones de las técnicas de análisis y representación gráfica de redes. Estas siete estrategias se resumen en tres funciones del análisis de redes en la intervención comunitaria: traducción relacional de conceptos, mejora de la efectividad a través de la interacción social, y herramienta de intervención por sí misma.

Palabras clave: *Análisis de redes sociales – Intervención social y comunitaria – Prevención – Participación – Implementación.*

ABSTRACT

Network analysis and visualization are integrated in multiple ways in social and community interventions. In this review, we describe seven specific uses of networks for design, implementation and evaluation of programs, community development, as well as prevention and promotion health campaigns. Depending on the intervention strategy, we distinguish (a) the selection of health agents, (b) segmentation of groups in campaigns for disseminating prevention and promotion messages, (c) community coalitions, (d) the use of network visualization for participatory action-research, (e) self-help groups, (f) community surveys of personal networks and (g) analysis of the informal interaction between participants or applicators in implementing programs. In each case, we describe first the characteristics of the intervention strategy, and second we summarize the main applications of technical analysis and graphical representation of networks. These seven strategies are summarized in three functions of network analysis in community intervention: operationalization of variables through relationships, improving effectiveness through social interaction, and intervention tool itself.

Key words: *Social network analysis – Social and community intervention – Prevention – Participation – Implementation.*

¹ Contacto con los autores: Isidro Maya Jariego (isidromj@us.es)

En el ámbito de la salud pública se habla con frecuencia de “redes”. También en el trabajo social. Por ejemplo, es habitual referirse al “trabajo en red” para indicar la colaboración entre profesionales de la salud o de los servicios sociales; o para describir la coordinación entre las organizaciones prestadoras de servicios. Asimismo, el término “redes sociales” se usa para denominar los sitios web de networking en línea, en los que se difunde información, se ponen en marcha campañas de salud o se organizan comunidades de práctica.

En esta revisión describimos, en cambio, las múltiples maneras en las que el análisis y la visualización de redes se integran con los procesos de intervención social y comunitaria. Nos centramos por tanto en el uso de los datos relacionales para poner en marcha estrategias de cambio comportamental o comunitario.

Las intervenciones basadas en redes utilizan datos de relaciones para promover resultados deseables en los individuos, la comunidad o la población general (Valente, 2012). En el contexto sanitario, por ilustrarlo con un ámbito de aplicación específico, la información sobre las redes sociales puede formar parte de la selección de agentes de salud, la investigación epidemiológica, la monitorización de las mesas de participación sectorial, la gestión de campañas preventivas, o los esfuerzos para garantizar la continuidad asistencial, entre otros.

En cada caso se aplican técnicas de análisis y visualización de datos muy especializadas. Sin embargo, la calidad del resultado depende en gran medida de cómo se integran dichas técnicas con el propio proceso de intervención social y comunitaria. Por eso en esta revisión utilizamos como guía las estrategias o tipos de intervención realizadas. Para ello partimos de un trabajo previo de sistematización de las intervenciones basadas en redes (Maya Jariego & Holgado, 2015).

SIETE USOS DE LAS REDES

A continuación revisamos, sucesivamente, siete estrategias de intervención basadas en redes. A saber: la identificación de líderes de opinión, la segmentación de una comunidad en subgrupos, la monitorización de las redes de colaboración entre organizaciones, el uso de la visualización para activar procesos de investigación-acción, la intervención en grupos de apoyo, las encuestas comunitarias de redes personales y la evaluación de la interacción informal entre las partes implicadas en la implementación de programas.

Con cada una de ellas, primero proporcionamos un ejemplo ilustrativo; en segundo lugar, examinamos el fundamento teórico en el que se basa; y, por último, repasamos las aplicaciones más destacadas del análisis de redes en su puesta en práctica. Es decir, respectivamente, mostramos que se trata de una práctica basada en la evidencia, antes de evaluarla según los criterios de efectividad e implementación.

La visión comparada de las siete estrategias está resumida en la Tabla 1.

Agentes de salud

En una intervención para reducir el consumo de tabaco entre adolescentes se recurrió a una estrategia de selección y adiestramiento de líderes de opinión. Para ello aplicaron un cuestionario sociométrico en el que los estudiantes indicaron quiénes eran más populares en su clase. A continuación, el grupo de líderes naturales fue entrenado para difundir mensajes de promoción de la salud y de reducción del consumo de tabaco, a través de los contactos informales con sus compañeros. Con esta intervención, que se llevó a cabo en 30 escuelas, se consiguió una reducción de un 22 por ciento en la probabilidad de ser fumador regular (en comparación con un grupo control) (Starkey, Audrey, Holliday, Moore, & Campbell, 2009).

Este es un ejemplo de la estrategia denominada “agentes de salud”. Se basa en el supuesto de que las personas bien conectadas con el entorno facilitan la difusión eficiente de mensajes y pueden tener cierta capacidad prescriptiva. Por un lado, se sirve de las redes de relaciones entre iguales. Por otro lado, consiste en dar formación a algunos miembros de la comunidad para que participen en la promoción de hábitos saludables en sus grupos de referencia.

Se trata de un tipo de intervención que aprovecha los intercambios informales entre iguales para promover el cambio de comportamiento. En ello residen sus principales contribuciones a la efectividad de los programas de prevención y de promoción. Primero, las pautas de comunicación natural facilitan la recepción y la comprensión de los mensajes de salud. Segundo, la distribución a través de figuras clave en las redes de relaciones interpersonales tiene un efecto multiplicador. En tercer lugar, aumenta la cobertura con los colectivos de difícil acceso. Finalmente, la implicación de miembros de la comunidad facilita la continuidad de la intervención, resultando en acciones eficientes y sostenibles.

Los programas de agentes de salud se desarrollan normalmente a través de tres fases

consecutivas de identificación, adiestramiento e implicación de líderes de opinión. En este caso la contribución del análisis de redes suele consistir en la selección de los líderes naturales. Para ello se recurre a diferentes indicadores sociométricos que informan de la capacidad de influencia entre los compañeros (Valente, 2012). El número de nominaciones recibidas y los indicadores de centralidad son los más habituales en la selección de líderes (Starkey, Audrey, Holliday, Moore, & Campbell, 2009; Valente & Pumpang, 2007). Sin embargo, también se puede recurrir a los individuos que hacen de puente entre grupos (o entre conglomerados de relaciones) poco conectados entre sí (Gould & Fernández, 1989). Otra estrategia consiste en identificar a los actores clave que permiten abarcar de forma óptima al conjunto de miembros de la red (Borgatti, 2006), especialmente cuando se trata de difundir información.

Una lógica equivalente a la de los agentes de salud, se aplica en la intervención comunitaria con los mentores, los mediadores comunitarios y la participación de para-profesionales.

Campañas preventivas y de difusión de mensajes de salud

Los procesos de influencia social también se han utilizado como referencia para reducir los comportamientos de riesgo en el contagio del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). En una intervención psico-educativa para prevenir el SIDA entre usuarios de drogas por vía parenteral, los grupos que recibieron el entrenamiento se formaron a partir del conocimiento previo de la red de intercambio de jeringuillas. De ese modo los mismos individuos que habitualmente se reunían para consumir drogas, recibieron conjuntamente formación. La intervención redujo la frecuencia con la que compartían jeringuillas, y disminuyó también la inyección de heroína y cocaína en comparación con un grupo control (Latkin, Mandell, Vlahov, Oziemkowska & Celentano, 1996).

En este caso la estrategia preventiva está guiada por un conocimiento previo de la topología de las relaciones en la población diana. La formación intensiva en pequeño grupo ha demostrado ser una de las estrategias más efectivas en la prevención comunitaria de SIDA (Freudenberg & Zimmerman, 1995). Un tipo de intervención que se ve potenciada cuando se basa en las redes naturales de la población: concretamente, el reclutamiento a través de las redes personales permite que los mensajes de salud alcancen a todo el colectivo; las lecciones que se imparten en el contexto de grupo refuerzan el cambio de comportamiento; y los líderes naturales ejercen mayor influencia

cuando son asignados a sus grupos de referencia (Valente, Hoffman, Ritt-Olson, Lichtman, Johnson, 2003).

Es una forma de prevención comunitaria basada en las redes que parte de dos supuestos complementarios: el reclutamiento a partir de las relaciones personales mejora la cobertura de la intervención; y la actuación sobre grupos naturales promueve la preparación comunitaria para el cambio. Aunque lo hemos ilustrado con un programa centrado en grupos de alto riesgo, ambas contribuciones también están presentes cuando la intervención se dirige a capas más amplias de la población. Las estrategias de reclutamiento son especialmente pertinentes con los colectivos de más difícil acceso, tales como toxicómanos o seropositivos, entre otros. Las estrategias de preparación comunitaria tienen, en cambio, un alcance más general: el cambio de actitudes, la modificación de creencias de salud y el desarrollo de normas saludables parecen verse facilitados cuando se integran en las redes de relaciones prevalentes en la comunidad; y son aplicables en cualquier programa de cambio de comportamiento.

Los indicadores de redes, como detallamos en el apartado anterior, se utilizan para identificar líderes de opinión en los que basar las campañas de prevención comunitaria. Ahora hemos puesto de manifiesto la utilidad de conocer la topología de la red de relaciones en la comunidad. Permite monitorizar el proceso de difusión de mensajes de salud, distinguiendo aquellos grupos e individuos que adoptan inicialmente la innovación, de otras capas sucesivas de población en las que progresivamente se va extendiendo la información preventiva. También sirve de guía para interrumpir los procesos de contagio, incidiendo en individuos que ocupan posiciones clave, ya sea porque hacen de intermediarios, son puntos de corte o establecen un puente de unión entre comunidades.

Tanto en un caso como en otro, las redes se aplican en estrategias de segmentación, a través de las cuáles se identifican grupos que comparten un comportamiento de riesgo o van a ser sometidos simultáneamente a una acción preventiva.

Coaliciones comunitarias

A principios de la década de los 1990, la tasa de mortalidad infantil entre la población negra de la capital del Estado de Wisconsin, en Estados Unidos, era entre dos y tres veces superior a los de la población blanca. Una década después, el mismo indicador epidemiológico se había reducido hasta equipararse con los datos de la población mayoritaria. Es poco habitual

encontrarse con un cambio tan significativo en tan poco tiempo. De modo que una iniciativa de investigación-acción se ocupó de documentar las relaciones que, a lo largo de 12 años, mantuvieron entre sí el conjunto de entidades que habían llevado a cabo actividades de salud materno-infantil en dicha ciudad. La red organizativa resultante –compuesta por 23 proveedores de servicios sanitarios– había aumentado en densidad y cohesión a lo largo del tiempo, en paralelo a la reducción de las desigualdades de salud de la población. Además, la conectividad de algunas entidades clave mostró una asociación significativa con las mejoras en la efectividad de la intervención (Faust, Christens, Sparks & Hilgendorf, 2015).

Visto en retrospectiva, esta experiencia puede entenderse como un caso de coalición comunitaria efectiva. Se trata de un conjunto de entidades que comparten la atención a un problema de salud específico, y que se coordinan para afrontarlo. El ejemplo concreto muestra que la cohesión interorganizativa guarda relación con la efectividad en la prestación de servicios de salud.

Las coaliciones y las alianzas comunitarias permiten desarrollar una visión compartida sobre las necesidades de salud, sirven para desplegar una acción estratégica consensuada, y previenen la duplicidad en las prestaciones (Butterfoss, 2007). Resultan especialmente útiles en la integración de servicios (tanto en el diagnóstico como en la planeación estratégica y la implementación de programas). Por un lado, generan normas sociales de salud. Por otro lado, mejoran la coordinación entre las organizaciones del sector.

En este caso, el análisis de redes sirve para operacionalizar las coaliciones comunitarias como redes interorganizativas. Traduce la metáfora de la colaboración en términos específicos y analíticos. Eso permite explorar las diferentes topologías que adoptan las redes interorganizativas. Es frecuente que las coaliciones efectivas conformen una estructura centro-periferia (Faust et al., 2015; Menger, Stallones, Croos, Henry & Chen, 2015; Rana & Allen, 2015). El núcleo está compuesto por un pequeño número de entidades muy activas, conectadas entre sí y con el exterior. Los actores clave ejercen un papel de liderazgo en las fases iniciales y promueven la construcción de relaciones con otras entidades, que se van sumando progresivamente a la acción preventiva. De modo que las coaliciones crecen desde dentro hacia afuera.

También se ha documentado el papel de los roles de intermediación en la integración y la continuidad de los servicios (Faust et al., 2015).

Las organizaciones clave proyectan su capacidad de influencia en la coalición, facilitan la coordinación de los recursos, aumentan la cobertura y contribuyen a mejorar los resultados de la acción preventiva.

El análisis de redes inter-organizativas también puede utilizarse en proyectos de consultoría y desarrollo organizativo, como ilustramos con la Figura 1 (Holgado, Ramos-Vidal & Maya-Jariego, 2014).

Estrategias participativas de diagnóstico e intervención

En un programa de cooperación al desarrollo en el norte de Ghana se puso en marcha un proceso innovador de investigación-acción, en el que participaron representantes de los diferentes grupos de interés en la gobernanza del agua de un afluente del río Volta. Los representantes se reunieron para identificar la lista de actores clave e indicaron la red de relaciones existentes entre ellos. Tanto la tarea de diagnóstico como la representación gráfica de las relaciones fueron compartidas por todo el grupo, en una discusión abierta. A continuación, valoraron desde un punto de vista estratégico las acciones a llevar a cabo en dicho contexto para promover el desarrollo local junto con el respeto al medio ambiente (Schiffer, 2007).

Esta es una de las primeras aplicaciones de la técnica “Net-Map”, que combina el diagnóstico participativo y la planeación estratégica, con la intervención de los actores implicados en un asunto importante de salud pública o desarrollo comunitario. A través de un procedimiento eminentemente cualitativo, se genera un análisis compartido sobre los actores clave y sus relaciones, que sirve de base para proponer una estrategia también compartida.

El diagnóstico participativo captura el punto de vista de los miembros de la comunidad, con la colaboración de los diferentes colectivos y partes interesadas. Produce una representación colectiva del espacio comunitario, que sirve de catalizador para poner en marcha acciones concertadas. En ese sentido, es similar a los “conjuntos de acción” (Villasante & Martín, 2006), y a otras estrategias participativas de investigación-acción basadas en relaciones.

La técnica *Net-Map* tiene un componente analítico. Se inicia con un listado de individuos y organizaciones que proporcionan los asistentes; después se priorizan los actores, y finalmente se trazan las relaciones entre ellos. Sin embargo, es fundamentalmente una estrategia de consenso-evaluación, vinculada a la toma de decisiones. La discusión en grupo hace emerger una visión de conjunto de la estructura social, que no es evidente ni intuitiva para cada uno de

los miembros individuales participantes. El análisis cualitativo se orienta a la identificación de líderes, actores con poder, y entidades con un rol de conexión clave. Entre otros aspectos, la reflexión en grupo permite detectar la existencia de facciones o diagnosticar problemas de comunicación.

La visualización de relaciones puede ser en sí misma una herramienta de intervención. La representación gráfica de las relaciones existentes en la comunidad parece producir una "toma de conciencia" en los observadores,

genera reacciones, e incluso puede contribuir al cambio de comportamiento. En la investigación con grupos pequeños, se ha documentado que proporcionar feedback visual a los miembros de un equipo sobre las interacciones que se producen entre ellos induce una competencia por las posiciones de liderazgo (Borgatti & Molina, 2002). La técnica *Netmirror* consiste en representar visualmente la estructura social de un equipo (o un colectivo más amplio), como estrategia de dinamización de grupos y desarrollo organizativo.

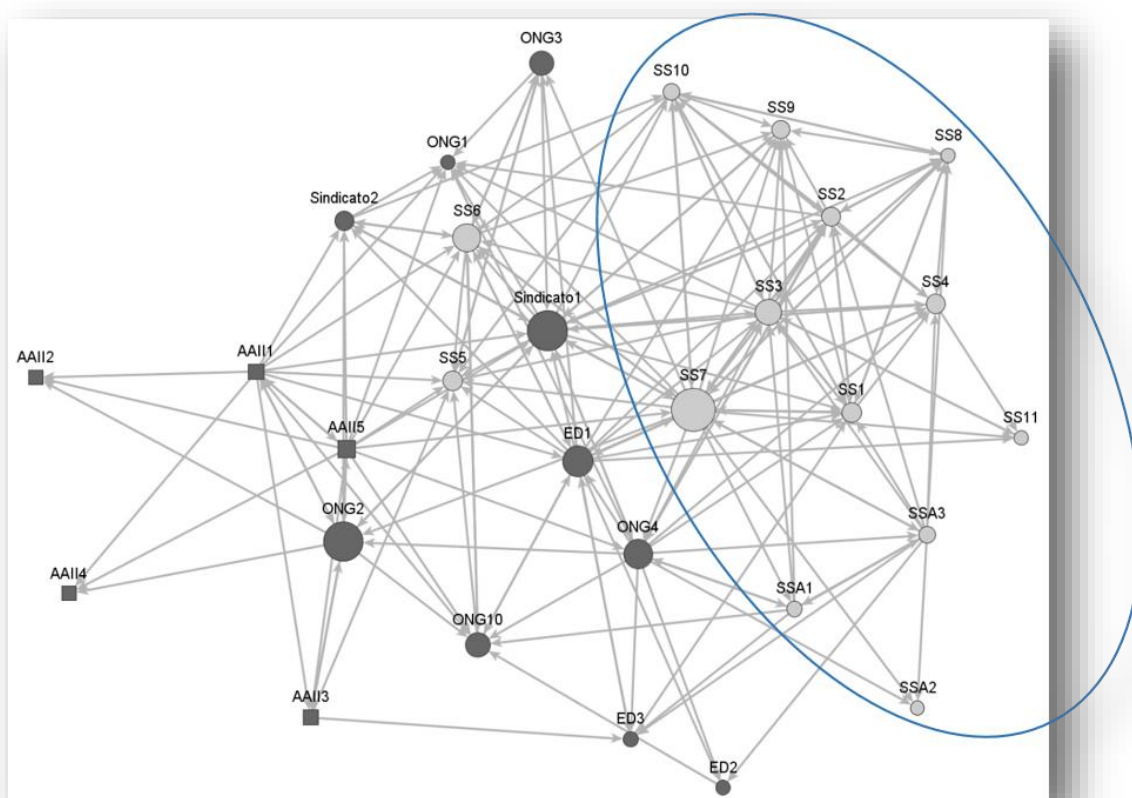


Gráfico 1. Red inter-organizativa de organizaciones de servicios sociales que prestan servicios a inmigrantes en la Comunidad Foral de Navarra (Holgado, Ramos-Vidal & Maya-Jariego, 2014). En gris oscuro se indican sindicatos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y asociaciones de inmigrantes (AAII). En gris claro se representan las unidades de los servicios sociales públicos (SS) y los servicios de salud (SSA). El tamaño del nodo se basa en la centralidad de intermediación (*betweenness*), y muestra el rol destacado de un centro de servicios sociales (SS7) y un sindicato. La visualización de las relaciones sirvió para representar la polarización entre las entidades públicas y las entidades privadas. Las unidades de trabajo social conformaban el núcleo más densamente conectado de la red. También identificamos el papel secundario de las asociaciones de inmigrantes. El grafo se discutió en un foro con representantes de dichas entidades, para acordar un plan conjunto en la prestación de servicios.

Grupos de auto-ayuda e intervención grupal

Los grupos de auto-ayuda resultan efectivos en el tratamiento de las drogodependencias. Alcohólicos Anónimos, al que normalmente se le atribuye el origen de este movimiento, es el grupo de auto-ayuda más conocido, y con frecuencia ha sido utilizado como modelo por otras iniciativas de rehabilitación y prevención. Es el caso de una intervención con más de 2000 militares veteranos que participaron en grupos de auto-ayuda después de recibir tratamiento hospitalario de drogodependencias. Los grupos contribuyeron significativamente a la reducción en el consumo de drogas un año después. En la obtención de dichos resultados tuvieron un papel relevante las redes sociales y los recursos psicológicos que se desarrollaron a lo largo del programa. En concreto, la intervención mejoró las redes de amistad y las estrategias de afrontamiento de los participantes (Humphreys, Mankowsky, Moos & Finney, 1999).

Las formas de intervención grupal basadas en redes más extendidas son los grupos de apoyo y los grupos de auto-ayuda. Generalmente, se trata de grupos pequeños en los que individuos que comparten un problema social despliegan estrategias de afrontamiento e intercambian ayuda mutua. Es una estrategia que se ha aplicado con éxito en el tratamiento de las drogodependencias, las enfermedades crónicas, las discapacidades, los problemas familiares y las necesidades de salud mental (Gracia, 1997).

Los grupos de apoyo y auto-ayuda ponen en contacto a personas que tienen un problema común. Facilitan el aprendizaje de estrategias de afrontamiento y promueven el intercambio recíproco de compañía, ayuda instrumental, información y apoyo afectivo. Se basan en la empatía entre los participantes y movilizan recursos naturales de la comunidad. Cada individuo asume un rol activo, como proveedor de ayuda, que contribuye al empoderamiento y la autonomía personales.

La aplicación de la teoría de grafos para investigar la resolución de problemas grupales y los patrones de comunicación en los grupos orientados a la tarea es uno de los usos clásicos del análisis de redes (Bavelas, 1950; Bavelas & Barrett, 1951). Ahora pueden retomarse dichas aplicaciones en los diferentes contextos de la intervención grupal. Los indicadores de posición, centralidad y agrupación permiten formalizar la estructura de las relaciones informales en grupos pequeños.

Con independencia de lo anterior, la literatura de apoyo social ha experimentado un formidable desarrollo desde la década de los 1970. La investigación ha demostrado, entre

otros aspectos, la fuerte asociación de la percepción de apoyo disponible con la salud, la adaptación psicológica y la satisfacción con la vida; junto con el papel determinante de los vínculos confidentes en el bienestar subjetivo (Cutrona, 1996; Dickens, McGowan, Percival, Douglas, Tomenson, Cotter, Heagerty & Creed, 2004; Maya-Jariego, 2006; Sandgren, Mullens, Erickson, Romanek, & McCaul, 2004; Veiel & Baumann, 1992). Igualmente, la provisión de múltiples tipos de apoyo es un indicador empírico efectivo de la profundidad de una relación, es decir, de los lazos fuertes (Agneessens, Waeghe, & Lievens, 2006; Skvoretz & Agneessens, 2007; Maya-Jariego & Holgado, 2015).

Encuesta de redes personales

En el área metropolitana de Sevilla hemos observado que las propiedades estructurales de las redes personales dependen en parte de la frecuencia de la movilidad interurbana. Con una muestra representativa de la población de Alcalá de Guadaíra, a 15 kilómetros de la capital, comprobamos que las personas que hacían más viajes de ida y vuelta a Sevilla desde su localidad de residencia disponían de redes menos cohesivas, con mayor grado de intermediación promedio (Maya-Jariego & Holgado, 2015b).

Las encuestas de redes personales no sólo permiten describir la diversidad de estructuras del entorno interpersonal de cada individuo, sino que podemos ponerlas en relación con las condiciones de vida de la población. En los estudios epidemiológicos se integran en el análisis de los factores de riesgo y protección vinculados con las relaciones interpersonales. Tienen por tanto un gran potencial como herramienta de diagnóstico comunitario.

Una de las innovaciones que se ha producido en las últimas décadas consiste en la elaboración de tipologías de redes personales (Bidart, Degenne, & Grossetti, 2011; Lozares, Verd, Cruz & Barranco, 2014; Maya-Jariego, 2002, 2006). Se trata de diferenciar categorías combinando varios indicadores de las propiedades estructurales de la red. La estrategia ha demostrado ser eficiente, genera descripciones de valor teórico y facilita la identificación de diferencias interindividuales.

También se ha sugerido el potencial de las redes personales para "traducir" en términos relacionales conceptos clave de la psicología de la intervención social y comunitaria, tales como el sentido psicológico de comunidad y el empoderamiento (Maya Jariego, 2004; Maya Jariego & Holgado, 2016). En el examen de la identidad comunitaria las redes se adaptan al

estudio de las pertenencias múltiples, con diversidad de niveles, y por ende con colectivos de fronteras difusas.

Monitorización de la implementación de programas

No es frecuente documentar las interacciones que se producen en el marco de un programa. Una excepción es la evaluación de las relaciones que se desarrollaron entre los participantes de una intervención grupal para prevenir la obesidad infantil en familias de alto riesgo. La monitorización del programa permitió observar que la densidad de las redes de consejo y de discusión entre los padres participantes aumentó a lo largo de la intervención (Gesell, Barkin & Valente, 2013).

Este ejemplo demuestra que los programas de intervención constituyen un escenario de interacción entre los participantes, donde se ponen en marcha dinámicas informales de influencia social. Cada padre amplió el número de compañeros con los que compartían información durante la ejecución del programa. También se incrementó la cohesión percibida del grupo en su conjunto. Es de suponer que las relaciones que se producen dentro del programa pueden incidir potencialmente tanto en la implementación como en los resultados de la intervención.

Lo mismo cabe pensar sobre las relaciones entre los aplicadores del programa; o incluso en los procesos de transferencia que conectan a los investigadores con los profesionales de la intervención. Por ejemplo, al observar la aplicación de programas de salud en escuelas públicas de Michigan se identificaron tres tipos de roles diferentes que hacían de intermediarios entre los investigadores y los profesionales de la educación. Más allá del conocimiento teórico disponible, dichos brókers resultaban decisivos en el proceso de búsqueda y selección de las prácticas basadas en la evidencia que finalmente se aplicaron en el contexto educativo (Neal, Neal, Kornbluh, Mills & Lawlor, 2015).

Las interacciones que ocurren durante el proceso de implementación abren un nuevo espacio para examinar cómo los intercambios sociales entre las diferentes partes interesadas sostienen una intervención. En consecuencia, estructuras e interacción social informan un punto de vista que puede incorporarse de modo transversal a lo largo del proceso de diseño, implementación y evaluación de programas (Gesell, Barkin & Valente, 2013).

Esto abre un amplio abanico de posibilidades. Entre otros aspectos susceptibles de evaluación, cabe suponer que la posición que los individuos ocupan en la comunidad se asocia con los

problemas percibidos; la interacción entre participantes condiciona la implementación del programa; la continuidad de la acción puede verse facilitada por la implicación de algunos actores clave en las redes comunitarias; etcétera. Posiblemente, cada una de estas líneas dará lugar a nuevas aplicaciones del análisis de redes a corto plazo.

CONCLUSIONES

El análisis de redes permite la investigación de estructuras sociales en múltiples niveles micro, meso y macro. Por eso se cuenta entre los "métodos que capturan el contexto" (Luke, 2005), y, en consecuencia, tienen un mayor potencial de desarrollo en la psicología de la intervención social y comunitaria (Jason & Glenwick, 2016). Se trata de un enfoque centrado en las relaciones que contribuye a detectar dinámicas de interacción que no son evidentes de manera intuitiva para los observadores ni para los actores implicados de manera directa.

En esta revisión hemos identificado tres formas diferentes en las que el análisis de redes puede resultar útil en la intervención: (a) traduce conceptos clave, (b) mejora la efectividad, y (c) puede ser una herramienta de intervención en sí misma.

Primero, sirve para traducir de forma operativa, en términos de relaciones, conceptos tales como coaliciones comunitarias, "trabajo en red" o cohesión de la comunidad. De hecho, incluso el propio proceso de implementación de programas (o la transferencia de resultados) cabe interpretarlos en términos relacionales. Las redes son, en suma, un instrumento de operacionalización efectiva.

Segundo, aprovecha el potencial de las relaciones para contribuir a la efectividad de la intervención. Las redes de relaciones facilitan el reclutamiento y aumentan la cobertura; tienen un efecto multiplicador; son sostenibles; ayudan a diseñar acciones específicas para cada grupo de interés; movilizan el intercambio de apoyo social; promueven una visión compartida; activan el desarrollo de normas sociales o la formación de consensos; y mejoran la coordinación entre los individuos u organizaciones de la comunidad.

En tercer lugar, las redes son una herramienta de intervención por sí mismas. Tomar conciencia de la estructura de relaciones en un grupo, en una organización o en la comunidad, refuerza la participación de los actores implicados y tiene efectos directos en el comportamiento individual. Las redes pueden integrarse en procesos de acción participativa.

En los tres casos, las técnicas de redes adquieren pleno sentido cuando se incorporan en el proceso de intervención. Como hemos comprobado, pueden ser instrumentales en la evaluación de necesidades, dando contenido a

las actividades del programa o al monitorizar el proceso de implementación. Sea como fuere, es la práctica de la investigación-acción la que nos ha servido para distinguir siete estrategias diferenciadas de uso de las redes.

Tabla 1
Siete aplicaciones de las redes en la intervención comunitaria

Estrategia	Fundamentos	Ventajas	Análisis de redes
Agentes de salud	Las personas bien conectadas contribuyen a la difusión eficiente de mensajes y tienen poder prescriptivo.	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación natural Efecto multiplicador Aumenta la cobertura Facilita la continuidad 	Selección de líderes de opinión según (a) centralidad, (b) intermediación o (c) <i>key players</i> .
Difusión de mensajes preventivos	La formación en grupos naturales facilita el cambio de normas sociales y aumenta la efectividad de la intervención.	<ul style="list-style-type: none"> Facilita el reclutamiento Mejora la cobertura Contribuye a la preparación comunitaria para el cambio 	Se usa para (a) monitorizar la difusión de mensajes de salud, (b) interrumpir procesos de contagio y (c) segmentar la intervención en grupos naturales.
Coaliciones comunitarias	Las redes inter-organizativas generan normas compartidas, mejoran la coordinación y aumentan la efectividad.	<ul style="list-style-type: none"> Visión compartida Normas sociales Evita duplicidad de servicios Mejora coordinación 	Topología de la colaboración entre organizaciones: (a) estructura centro-periferia y (b) roles de intermediación.
Diagnóstico participativo	Diferentes partes implicadas identifican los actores clave y las relaciones que mantienen entre sí, para poner en marcha acciones estratégicas.	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades percibidas Grupos de interés Visión compartida Vinculado a la acción 	Visualización de relaciones en un proceso de consenso-evaluación que permite identificar (a) actores con poder, (b) facciones y (c) roles de conexión.
Grupos de apoyo y auto-ayuda	Intercambio de apoyo y estrategias de afrontamiento entre personas que comparten un problema común.	<ul style="list-style-type: none"> Empatía Empoderamiento Reciprocidad Movilización de recursos naturales 	Intercambios de apoyo: (a) redes de interacción en grupos pequeños; y papel clave de (b) los confidentes y (c) los proveedores de apoyo con mayor multiplicidad.
Encuestas de redes personales	Estudios epidemiológicos de redes personales y condiciones de vida de la población.	<ul style="list-style-type: none"> Factores de riesgo y protección basados en relaciones personales 	Desarrollo de (a) tipologías de redes personales y (b) traducción relacional de los procesos psicosociales.
Monitorizar la implementación de programas	Interacciones que se producen durante la implementación de un programa o en la transferencia de resultados.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones informales entre participantes Intercambios entre aplicadores Cadenas de ciencia-práctica 	Análisis de: (a) los intermediarios en las cadenas de transferencia de las prácticas basadas en la evidencia y (b) los intercambios entre participantes y entre aplicadores durante la implementación.

Fuente: elaboración propia, IMJ.

REFERENCIAS

- Agneessens, F., Waege, H. & Lievens, J. (2006).** Diversity in social support by role relations: A typology. *Social Networks*, 28 (4), 427-441. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socnet.2005.10.001>
- Bavelas, A. (1950).** Communication patterns in task-oriented groups. *Journal of the Acoustical Society of America*, 22, 723-730. DOI: <http://dx.doi.org/10.1121/1.1906679>
- Bavelas, A., & Barrett, M. (1951).** An experimental approach to organisational communication. *Personnel*, 27, 386-397.
- Bidart, C., Degenne, A., & Grossetti, G. (2011).** La vie en réseau. *Dynamique des relations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Borgatti, S. P. (2006).** Identifying sets of keyplayers in a social network. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 12, 21-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10588-006-7084-x>
- Borgatti, S. & Molina, J. L. (2002).** What can social network analysis do for management consulting. *Building Effective Networks Conference, Academy of Management*, Denver, Colorado, 9 a 14 de agosto.
- Butterfoss, F. D. (2007).** *Coalitions and Partnerships in Community Health*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Cutrona, C. E. (1996).** *Social Support in Couples. Marriage as a Resource in Times of Stress*. London, UK: SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781483327563>
- Dickens, C. M., McGowan, L., Percival, C., Douglas, J., Tomenson, B., Cotter, L., Heagerty, A. & Creed, F. H. (2004).** Lack of a close confidant, but not depression, predicts further cardiac events after myocardial infarction. *Heart*, 90 (5), 518-522. DOI: <http://doi.org/10.1136/hrt.2003.011668>
- Faust, V., Christens, B. D., Sparks, S. M. A., & Hilgendorf, A. E. (2015).** Are networks of organizational collaboration associated with organizational learning and effectiveness? *Psychosocial Intervention*, 24 (3), 125-131.
- Freudenberg, N. & Zimmerman, M. (1995).** *AIDS prevention in the community: lessons from the first decade*. Washington, DC: American Public Health Association.
- Gesell, S. B., Barkin, S. L., & Valente T. W. (2013).** Social network diagnostics: a tool for monitoring group interventions. *Implementation Science*, 8, 116. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-8-116>
- Gould, R. V., & Fernandez, R. M. (1989).** Structures of mediation: A formal approach to brokerage in transaction networks. *Sociological Methodology*, 19, 89-126. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/270949>
- Gracia, E. (1997).** *El apoyo social en la intervención comunitaria*. Barcelona: Paidós.
- Holgado, D., Ramos-Vidal, I. & Maya-Jariego, I. (2014).** Estudios de caso de redes organizativas: servicios, roles e implicación comunitaria. Del Fresno, M., Marqués, P. & Sánchez, D. S. *Conectados por redes sociales. Introducción al Análisis de Redes Sociales y Casos prácticos*. Editorial UOC: Barcelona.
- Humphreys, K, Mankowski, E. S., Moos, R. H. & Finney, J. W. (1999).** Do enhanced friendship networks and active coping mediate the effect of self-help groups on substance abuse? *Annals of Behavioral Medicine*, 21 (1), 54-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/bf02895034>
- Jason, L. & Glenwick, D. (Eds.) (2016).** *Handbook of Methodological Approaches to Community-Based Research: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods*. New York: Oxford University Press.
- Latkin, C.A., Mandell, W., Vlahov, D., Oziemkowska, M. & Celentano, D.D. (1996).** The long-term outcome of a personal network-oriented HIV prevention intervention for injection drug users: The SAFE study. *American Journal of Community Psychology*, 24 (3), 341-364. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/bf02512026>
- Lozares, C., Verd, J. M., Cruz, I. & Barranco, O. (2014).** Homophily and heterophily in personal networks. From mutual acquaintance to relationship intensity. *Quality and Quantity*, 48 (5), 2657-2670. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11135-013-9915-4>
- Maya-Jariego, I. & Holgado, D. (2015).** Network analysis for social and community interventions. *Psychosocial Intervention*, 24 (3), 121-124. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2015.10.001>
- Maya-Jariego, I. & Holgado, D. (2015b).** Living in the metropolitan area. Correlation of interurban mobility with the structural cohesion of personal networks and the originative sense of community. *Psychosocial Intervention*, 24 (3), 185-190. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2015.09.001>

- Maya-Jariego, I. (2002).** Tipos de redes personales de los inmigrantes y adaptación psicológica. *Redes. Revista Hispana para el análisis de redes sociales*, 1 (4).
- Maya-Jariego, I. (2004).** Sentido de comunidad y potenciación comunitaria. *Apuntes de Psicología*, 22, 187-211.
- Maya-Jariego, I. (2006).** Mallas de paisanaje: el entramado de relaciones de los inmigrantes. En Pérez Pont, J. L. (Ed.). *Geografías del desorden. Migración, alteridad y nueva esfera social*, 257-276. Universidad de Valencia: Valencia.
- Menger, L. M., Stallones, L., Croos, J. E., Henry, K. L., & Chen, P. Y. (2015).** Strengthening suicide prevention networks: Interorganizational collaboration and tie strength. *Psychosocial Intervention*, 24 (3). 155-165. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2015.07.005>
- Neal, J.W., Neal, Z.P., Kornbluh, M., Mills, K.J. & Lawlor, J.A. (2015).** Brokering the Research-Practice Gap: A typology. *American Journal of Community Psychology*, 56 (3-4), 422-435. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10464-015-9745-8>
- Rana, S., & Allen, N. E. (2015).** Centrality measures to identify key stakeholders in Family Violence Councils. *Psychosocial Intervention*, 24 (3), 167-176. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2015.08.001>
- Sandgren, A. K., Mullens A. B., Erickson, S. C., Romanek, K. M., & McCaul, K. D. (2004).** Confidant and breast cancer patient reports of quality of life. *Quality of Life Research*, 13 (1), 155-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/b:qure.0000015287.90952.95>
- Schiffer, E. (2007).** *Organizational learning in multi-stakeholder water governance*. Washington, IFPRI, CGIAR Challenge Program for Water and Food.
- Skvoretz, J. & Agneessens, F. (2007).** Reciprocity, multiplexity, and exchange. *Quality and Quantity*, 41 (3), 341-357. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11135-006-9005-y>
- Starkey, F., Audrey, S., Holliday, J., Moore, L., & Campbell, R. (2009).** Identifying influential young people to undertake effective peer-led health promotion: the example of A Stop Smoking In Schools Trial (ASSIST). *Health Education Research*, 24 (6): 977-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyp045>
- Valente, T.W. (2012).** Network interventions. *Science*, 337, 49-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1217330>
- Valente, T.W., Hoffman, B.R., Ritt-Olson, A., Lichtman, K. & Johnson, C. A. (2003).** Effects of a social-network method for group assignment strategies on peer-led tobacco prevention programs in school. *American Journal of Public Health*, 93 (11), 1837-1843. DOI: <http://dx.doi.org/10.2105/ajph.93.11.1837>
- Valente T. W. & Pumpuang P. (2007).** Identifying opinion leaders to promote behavior change. *Health Education and Behavior*, 34, 6, 881-896. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1090198106297855>
- Veiel, H. O. F., & Baumann, U. (Eds.) (1992).** *The meaning and measurement of social support*. New York: Hemisphere.
- Villasante, T. & Martín-Gutiérrez, P. (2006).** Redes y conjuntos de acción: para aplicaciones estratégicas en los tiempos de la complejidad social. *REDES. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 11(2),1-22.

