

---

# Capítulo 3. HITS: caracterizando a los profesionales de enfermería bien informados y buenos informantes

*HITS: characterising well-informed and well-informing nursing professionals*

---

MARTÍNEZ-GIMENO, MARÍA-LARA (1), OVALLE-PERANDONES, MARÍA-ANTONIA (2), ESCOBAR-AGUILAR, GEMA (3)

(1) Fundación San Juan de Dios. Centro de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija. Universidad de Nebrija, Paseo de la Habana, 70 bis, 28036, Madrid, España, mmartinezgi@nebrija.es; (2) Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias de la Documentación. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Santísima Trinidad, 37, despacho 201, 28010, Madrid, España, maovalle@ucm.es; (3) Fundación San Juan de Dios. Centro de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija. Universidad de Nebrija, Paseo de la Habana, 70 bis, 28036, Madrid, España, gescobari@nebrija.es

## Resumen

Estudio de análisis de redes sociales utilizando el algoritmo de HITS para identificar tanto nodos bien informados como buenos informantes en las redes de consejo o de compartir información desarrolladas por profesionales de enfermería que han participado en un proyecto nacional de implantación de evidencia científica en la práctica clínica.

**Palabras clave:** Algoritmo de Hits; Análisis de Redes Sociales; Profesionales de Enfermería; Fuentes de información; Utilización de la investigación.

## Abstract

Social network analysis study using the HITS algorithm to identify both well-informed nodes and good informants in the advice or information-sharing networks developed by nursing professionals who have participated in a national project to implement scientific evidence in clinical practice.

**Keywords:** Social Network Analysis; Information sources; Hits Algorithm; Nursing; Information sources; Research utilization.

## 3.1. Introducción

---

Desde hace más de 4 décadas los estudios establecen la existencia de una gran separación entre la investigación y la práctica clínica. Este hecho tiene lugar en un escenario que implica directamente al profesional de enfermería con la utilización de la investigación. En este contexto, el rol enfermero, además de tener una mayor conciencia y accesibilidad a la evidencia, está alcanzando unas dimensiones nunca vistas donde la práctica basada en la evidencia adquiere un papel trascendental. Proyectos como Nursing Now, en el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Consejo

---

Internacional de Enfermería (CIE) consideraron el año 2020 como el año internacional de la Enfermera y la Matrona, pone el foco en la posición trascendental que ocupa la enfermería en los diferentes contextos de salud, responsabilizándola de la construcción de evidencia sólida que pueda demostrar el impacto de los cuidados (Crisp & Iro, 2018).

Pero para generar evidencia y analizar su impacto, es importante comprender cómo los profesionales de enfermería utilizan la investigación y la implantan en la práctica clínica de forma estandarizada, para así crear intervenciones que puedan facilitar este proceso. Así mismo, hay que tener en cuenta que el conocimiento científico no sólo es sostenido por los individuos, sino que es producido y mantenido por grupos de personas que trabajan en un mismo entorno donde los vínculos y las relaciones entre los profesionales pueden influir en el proceso (Brooks & Scott, 2006; Nilsen *et al.*, 2013).

### 3.1.1. Del conocimiento científico a las redes de traslación

---

La traslación del conocimiento científico tiene lugar dentro de un sistema complejo de interacciones entre productores de investigación y consumidores de la misma, que puede variar en intensidad, complejidad y nivel de compromiso, dependiendo de la naturaleza de la investigación, así como de las necesidades del usuario del conocimiento (McKibbon *et al.*, 2010; Salter & Kothari, 2014).

Los estudios que han explorado cómo el conocimiento científico se identifica, circula, se evalúa y se utiliza en las organizaciones sanitarias, sugieren que antes de que éste pueda contribuir a iniciativas de cambio organizacional, debe ser incorporado en el conocimiento propio construido y compartido por otras personas. El conocimiento depende de su circulación en las redes interpersonales; y se extenderá si se tienen en cuenta esos vínculos sociales, superando además diferentes las barreras que puedan existir (Dopson, 2007).

En este sentido, la fortaleza de una organización radica en el conocimiento que tienen las personas que la conforman (Greenhalgh *et al.*, 2004). Las organizaciones con procesos efectivos de gestión del conocimiento, pueden expandir y mejorar su base de conocimiento profesional, al capturar y compartir la experiencia de personas clave (Bornbaum, Kornas, Peirson, & Rosella, 2015).

Algunos autores sugieren que el conocimiento socialmente integrado explica por qué el conocimiento puede ser "contagioso" o no "fluir" a través de las fronteras organizacionales o profesionales. Para estos autores la traslación del conocimiento no es un proceso lineal y directo de "implantación" de la evidencia, sino que es complejo e interactivo. La adopción del conocimiento se relaciona con la estructura de la red que lo va a adoptar, e incluye las características del conocimiento, de los actores y del contexto (Fitzgerald & Harvey, 2015).

### 3.1.2. La innovación y las redes sociales

---

La innovación en la prestación de servicios de salud dentro de las organizaciones sanitarias es considerada, por algunos autores, como un conjunto de conductas, rutinas y formas de trabajo que están dirigidas a mejorar los resultados de salud, la eficiencia, la rentabilidad y la experiencia de los

---

usuarios. Todas estas conductas se implantan mediante acciones planificadas y coordinadas (Greenhalgh *et al.*, 2017).

El proceso de adopción de la innovación puede estar condicionado por una serie de circunstancias que pueden predecir, aunque no garantizar, su éxito (Greenhalgh *et al.*, 2004):

- La influencia social y las redes a través de las cuales opera la innovación.
- La naturaleza compleja del proceso de adopción.
- Las características de las organizaciones que fomentan o inhiben la innovación.
- El proceso de asimilación y rutinización, desordenado de inicio y difícil de investigar.

La evidencia científica puede ser considerada una innovación, y los factores que influyen en la adopción de la innovación en otros campos, pueden ser aplicables a la adopción de investigación en salud (Escobar Aguilar *et al.*, 2015).

Adoptar una innovación supone un cambio en diferentes niveles, teniendo en cuenta otros y variados aspectos. Primero que los sistemas de salud están compuestos por individuos con diferentes grados de influencia, y cuyos objetivos y comportamientos pueden entrar en conflicto (Hunter, 2015); la adopción de la innovación por parte de los individuos de una organización está fuertemente influenciada por la estructura y la calidad de sus redes sociales; y esta es más probable si las personas clave en sus redes sociales están dispuestas a apoyar la innovación (Gesell, Barkin, & Valente, 2013). Y segundo, que los cambios en las organizaciones ocurren, a veces, de forma natural y continua a medida que las personas, dentro del propio sistema, adquieren información nueva. Por lo tanto, un cambio planificado en un sistema así es difícil, debido a estas características dinámicas: *nada se detiene mientras se interviene* (Holmes *et al.*, 2017). De hecho, la adopción de un nuevo comportamiento en la práctica (una innovación) es más probable cuando se recibe refuerzo social como resultado de la participación en una red, aunque no se tengan contactos personales (Parchman *et al.*, 2011). Esto también es aplicable a las relaciones personales, cuanto más contacto se tenga con otros profesionales de otros ámbitos, más posibilidad de adoptar la innovación (Dobbins *et al.*, 1998; Escobar Aguilar, 2015).

En el ámbito sanitario, los diferentes grupos profesionales establecen distintas redes sociales. Los médicos, por ejemplo, tienden a operar en redes informales y horizontales (redes entre profesionales con estatus e intereses similares-homófilos), y suelen obtener información de otros médicos con más experiencia en su área de conocimiento. Sin embargo, los profesionales de enfermería suelen tener redes verticales formales (redes entre profesionales con estatus e intereses diferentes) (Parchman *et al.*, 2011). Las redes horizontales son más efectivas para difundir la influencia de los compañeros y apoyar la construcción y la reformulación del significado; las redes verticales son más efectivas para la aprobación de decisiones autorizadas (Lau *et al.*, 2016). Se puede hablar por tanto de un aprendizaje vertical a través de la enseñanza intencional, el aprendizaje horizontal a través de la observación y la imitación de iguales (homófilos), y el aprendizaje oblicuo a través de la búsqueda de conocimientos específicos normalmente entre homófilos (Bond & Gaoue, 2020).

---

Es más probable que una organización adopte una innovación si las personas que tienen vínculos sociales importantes, dentro y fuera de la organización, pueden y desean relacionar la organización con el mundo exterior en relación con esa innovación en particular. Tales personas desempeñan un papel fundamental en la captura de ideas que se convertirán en innovaciones organizacionales. Luego las redes interpersonales son importantes y necesarias para la difusión de la innovación (Milner *et al.*, 2005).

### 3.1.3. *Hubs* y *authorities* en la adopción del conocimiento científico

---

La adopción de la innovación por las personas es más probable si son homófilas, es decir, si tienen antecedentes socioeconómicos, educativos, profesionales y culturales similares. Los profesionales de la salud trabajan dentro de grupos de iguales que comparten valores y creencias comunes, y el comportamiento individual puede verse fuertemente influenciado por estos elementos (Parchman *et al.*, 2011). Así mismo, existen personas que tienen una influencia particular sobre las creencias y las acciones de sus compañeros. Son los llamados líderes de opinión; estos pueden ser experimentados y ejercer influencia a través de su autoridad y estatus, o ejercer influencia a través de su representatividad y credibilidad entre iguales (Holmes *et al.*, 2017). En los casos en los que los líderes de opinión han sido entrenados para influir en el comportamiento de sus iguales (por ejemplo, persuadir a otros enfermeros para que sigan una nueva intervención), el impacto es generalmente positivo en dirección, pero de magnitud pequeña (Fitzgerald & Harvey, 2015). Focalizado en el contexto de la enfermería, existe la figura de los llamados “informantes clave”, compañeros con credibilidad contrastada que influyen en la toma de decisiones en la práctica clínica enfermera (Morales Asencio *et al.*, 2003; Thompson *et al.*, 2001), son en cierto modo líderes de opinión sin un estatus o autoridad definido.

El concepto de *hub* y *authory* se relaciona con el concepto de figura influyente, entendiendo que un nodo es un buen *hub* si apunta a buenas autoridades; y un nodo será una buena autoridad si es apuntado por buenos *hubs*. Ambas definiciones se deben contextualizar, no tanto en la definición de la centralidad de grado entrante y saliente tan habitual en el Análisis de Redes Sociales (ARS), sino en las características de los vecinos salientes (*hubs*) y las de los vecinos entrantes (*authorities*). En el contexto de este estudio la figura de *hubs* se entiende como profesionales que están bien informados y aconsejados; mientras que la figura de *authority* es el nodo que es considerado como un buen informante o /y buen consejero.

La adopción del conocimiento se relaciona con la estructura de la red que lo va a adoptar, e incluye las características del conocimiento, de los actores y del contexto (Fitzgerald & Harvey, 2015). La adopción de la innovación por parte de los individuos de una organización está fuertemente influenciada por la estructura y la calidad de sus redes sociales; y esta es más probable si las personas clave en sus redes sociales están dispuestas a apoyar la innovación (Gesell *et al.*, 2013). Para captar las relaciones o redes profesionales que coexisten en las organizaciones sanitarias, puede ser pertinente realizar un ARS que permita captar la estructura de los vínculos que se generan durante la utilización de la investigación, y dentro de este análisis, la identificación de *hubs* y *authorities*, planteado en el seno de un proyecto de implantación como puede ser Sumamos Excelencia<sup>®</sup>, puede permitir identificar personas clave dentro

---

de las propias unidades que, además de gozar del prestigio de sus compañeros, estén dispuestos a apoyar la implantación de evidencia y actuar como facilitadores.

La intención de este análisis es intentar buscar una explicación a determinados fenómenos relacionados con la difusión y utilización de la evidencia que tienen que ver con las redes personales y con el contexto en el que se relacionan y obtienen información los profesionales implicados.

## 3.2. Metodología

---

El estudio de Análisis de Redes Sociales se desarrolló 6 meses después de la participación en un proyecto de implantación de evidencia en la práctica clínica. Se describen algunas características de ese proyecto.

### 3.2.1. Sujetos de estudio. Captación de los sujetos de estudio y tamaño muestral

---

Los sujetos fueron profesionales de enfermería de un total de 6 unidades. Cinco unidades pertenecientes a un Hospital de la Comunidad de Madrid que habían participado en un proyecto de implantación de evidencia y profesionales de una unidad del mismo centro que no había participado.

Los criterios de inclusión de los sujetos fueron:

- Profesionales fijos en plantilla relacionados con el proceso asistencial y de implantación (enfermeras y auxiliares de enfermería).
- Profesionales gestores que participan en el proyecto de implantación.
- Profesionales que acepten participar en el estudio.
- Los criterios de exclusión fueron:
- Profesionales con contratos temporales de duración inferior a 3 meses.
- Profesionales de las unidades que no han formado parte del proyecto de implantación.
- Respecto de la unidad que no ha participado en el proyecto de implantación, los criterios de inclusión considerados fueron:
- Profesionales fijos en plantilla relacionados con el proceso asistencial y de implantación (enfermeras y auxiliares de enfermería).
- Profesionales que acepten participar en el estudio.

Y, para concluir, el criterio de exclusión fueron los profesionales con contratos temporales de duración inferior a 3 meses.

Para el análisis de redes se pretendía reclutar, al menos, una unidad médica, una quirúrgica, una de cuidados críticos, y una mixta. Para ello se comenzó con un muestreo no probabilístico estratificando por unidades y dentro de cada unidad se ha realizado un muestreo no probabilístico intencional que incluyera a todos los profesionales que participaban en el proyecto. En el caso de la unidad control, el muestreo fue no probabilístico intencional que incluyera a todos los profesionales de la unidad.

El tamaño muestral venía ya condicionado por el número de profesionales que trabajan en las unidades participantes y que participaban en el proyecto de implantación (N=107 profesionales).

### 3.2.2. Variables

A partir de la literatura consultada y del interés propio de la investigación, se construyó un cuestionario para explorar la red social de transferencia del conocimiento, ayuda y colaboración a partir de ítems originales utilizados por otros autores. Para las variables de redes, se seleccionaron ítems de literatura especializada en ARS aplicado al contexto de salud, de utilización de la investigación y de transferencia del conocimiento. Posteriormente, estos ítems fueron adaptados al contexto de nuestro estudio, para analizar las redes de transferencia del conocimiento y de utilización de la investigación:

- La solicitud de ayuda/consejo para la transferencia de conocimiento (adaptados de Balkundi & Harrison, 2006; Burt, 1992; Cross et al. 2002; Sparrowe et al., 2001).
- La colaboración con proyectos para la mejora de la práctica clínica para la transferencia de conocimiento (adaptados de Balkundi & Harrison, 2006; Cross et al., 2002; Sparrowe et al., 2001).
- La evidencia consumida para la utilización de la investigación (adaptados de Escobar Aguilar et al., 2015; Estabrooks et al., 2007).

El cuestionario final lo conformaron 7 ítems que abordan aspectos de redes y un 8º ítem que aborda factores organizativos relacionados con la utilización de la investigación. También se añadieron variables sociodemográficas, profesionales y de formación. Para la caracterización de *hubs* y *authorities* se utilizaron tres ítems (3, 4 y 5)

Las características de los ítems analizados para caracterizar tanto *hubs* como *authorities*, y su adaptación, se muestran en la ilustración 10.

Ítem original	Referencia	Ítem adaptado	Red social
¿A quién acudes para que te de ayuda o consejo en temas relacionados con el trabajo?	Sparrow, Linde, Wayne y Kraimer (2001)	Cuando necesitas obtener información o consejo relevante para tu práctica clínica, del siguiente listado: ¿A quién acudes para que te dé consejo en temas relacionados con resultados de investigación? ¿Cómo te dan ese consejo/ayuda?	Red de ayuda/consejo de transferencia de conocimiento
¿Con quién te gustaría trabajar para llevar a cabo tu trabajo lo más eficazmente posible?	Balkundi y Harrinson (2006)	¿Con quién te gustaría trabajar/colaborar para mejorar los conocimientos relativos a tu práctica clínica?	Red de colaboración de transferencia de conocimiento
¿A quién acudes para que te ayude o te dé consejo en	Sparrow et al 2001 ; Balkundi	Cuando alguien ha necesitado consejo o información relevante para su práctica clínica en el	Red de ayuda/consejo de

---

temas relacionados con tu trabajo?	et al. (2006), Cross et al 2002	último año ¿Quién te ha pedido regularmente consejo o información relevante para tu práctica <u>fuera de tu unidad (dentro de tu Hospital)</u> ?	transferencia de conocimiento
¿A quién le das normalmente información relacionada con el trabajo?			

---

Ilustración 10. Ítems originales de ARS y su adaptación para el estudio

### 3.2.3. Recogida de información

---

Para la recogida de información del estudio de ARS se elaboró un cuestionario *ad hoc* para explorar aspectos relacionados con las redes sociales y la transferencia de conocimiento y la utilización de la investigación.

### 3.2.4. Análisis de la información

---

Hace décadas, Google comenzó a utilizar, entre otros indicadores para realizar el posicionamiento de sus resultados, el algoritmo conocido como *pagerank*. Lo que hace es incrementar el prestigio de un determinado sitio web, considerando el prestigio de los sitios web que apuntan a ese sitio web. Su definición completa se conoce como Hyperlink-Induce Topic Search (HITS) y fue realizada por Jon Kleinberg en 1999. Este algoritmo iterativo se conoce comúnmente como *authority* y *hub* (Kleinberg, 1999). Si bien su definición y uso inicial se contextualiza en el entorno de los enlaces web que posibilitan el concepto del hipertexto, su uso ha tenido un alcance mayor, por ejemplo, en la definición esencial del Factor de Impacto realizado por Eugene Garfield (Institute for Scientific Information) para el prestigio de las revistas científicas.

En el ARS se calcula este algoritmo para, en las redes de transferencia de información, identificar el prestigio de los nodos. Los valores de *authority* y *hub* tienen una influencia mutua. El valor de *authority* para un determinado nodo se obtiene acumulando los valores que como *hub* tienen cada uno de los nodos que apuntan a ese determinado nodo. Y en un sentido inverso y relacionado, el valor de *hub* para un determinado nodo acumula los valores que como *authority* tienen cada uno de los nodos que apuntan ese otro determinado nodo. Así un nodo con un alto valor *hub* será un nodo bien informado y otro, con un alto valor *authority*, será una autoridad en una determinada materia, por su reconocido prestigio.

### 3.3. Resultados

---

Como se ha mencionado, en el estudio de análisis de redes participaron profesionales de enfermería de 6 unidades hospitalarias; 5 habían formado parte del proyecto de implantación de evidencia (Sumamos Excelencia®) y 1 unidad que no había participado (psiquiatría) que se considera unidad de control. Participaron un total de 77 profesionales con una tasa global de participación del 71,96%. Las características de los profesionales se muestran en la ilustración 11.

<b>Unidades</b>	<b>Número de profesionales en la unidad</b>	<b>Participantes N (%)</b>
Reanimación	34	33 (97%)
Uci	8	8 (100%)
Oncología	10	7 (70 %)
Ginecología	10	9 (90 %)
Paritorio	23	8 (34,8%)
Psiquiatría	22	12 (54.5%)
Total	107	77 (71.96%)
Edad Media (DE)	42.90 (11.48)	
Variable: Sexo	Hombres	9 (11.7%)
	Mujeres	68 (88.3%)
Variable: Años de experiencia	0-5 años	6 (0,8%)
	6-10 años	3 (0,4%)
	11-20 años	35 (45,5%)
	21-30 años	23 (29,9%)
	>30 años	10 (12,9%)
Variable: Años unidad	0-5 años	40 (51,9%)
	6-10 años	12 (15,6%)
	11-20 años	18 (23,4%)
	21-30 años	5 (6,5%)
	>30 años	2 (2,59%)
Variable: Puesto	Asistencial	73 (94,8%)
	Gestión	4 (0,5%)
Variable: Formación investigación último año	Sin formación	17 (22,1%)
	< 40 horas	19 (24,7%)
	40-150 horas	19 (24,7%)
	>150 horas	22 (28,6%)

Ilustración 11. Características de los participantes (N=77)

### 3.3.1. Redes de los ítems 3, 4 y 5: las de información/consejo y colaboración

El ítem 3 explora las personas concretas a las que se les pide información o consejo. Es un ítem donde además de contar con opción múltiple y su valoración, los participantes apuntan a aquellas personas de las que obtienen información y/o consejo. Este ítem construye la red 3.

El ítem 4 explora las personas con las que se trabaja o colabora en proyectos que tienen como propósito la mejora de la práctica clínica referido al último año. Con este ítem además de contar con opción

múltiple y su valoración, los participantes apuntan a aquellas personas con las que se trabaja o colabora. Este ítem construye la red 4.

El ítem 5 explora las personas a quien se le ha dado consejo o información relativa a resultados de investigación para aplicarlos a la práctica clínica y durante el último año. Este ítem es de opción múltiple y valorada, permitiendo a los participantes apuntar a aquellas personas a las que les ha dado información y/o consejo. Este ítem construye la red 5.

Respecto al análisis por unidades considerando el prestigio según los valores de cada nodo con el algoritmo de HITS, que identifica *hubs* y *authorities*, la ilustración 12 muestra el mejor actor identificado como autoridad y *hub* en cada unidad. Trasladado a cada ítem concreto identifica *authorities* como buenos informantes (ítem 3, hereda el prestigio de los *hubs* que le apuntan), buenos colaboradores (ítem 4, hereda el prestigio de los *hubs* que le apuntan) y buenos consejeros (ítem 5, hereda el prestigio de los *hubs* que le apuntan). Por otro lado, y trasladado a cada ítem concreto, se identifican actores que están bien informados bien informados (ítem 3 apuntan a buenas autoridades), actores que tienen buenos colaboradores (ítem 4, apuntan a buenas autoridades) y actores que tienen buenos consejeros (ítem 5, apuntan a buenas autoridades). En la ilustración 12 se resalta en negrita aquellos actores que fueron identificados como *hub* o *authority* en más de una red, de entre las tres analizadas”.

	<b>HUBS RED 3</b>	<b>AUTHORITY RED 3</b>	<b>HUBS RED 4</b>	<b>AUTHORITY RED 4</b>	<b>HUBS RED 5</b>	<b>AUTHORITY RED 5</b>
REANIMACIÓN	ACT 643	ACT 147	ACT 643	ACT 147	ACT 943	ACT 126
UCI	ACT 455	ACT 611	ACT 588	ACT 622	ACT 588	ACT 622
ONCOLOGÍA	ACT 177	ACT 555	ACT 177	ACT 555	ACT 177	ACT 555
GINECOLOGÍA	ACT 488	ACT 099	ACT 488	ACT 444	ACT 488	ACT 233
PARITORIO	ACT 111	ACT 155	ACT 633	ACT 355	ACT 155	ACT 411
PSQUIATRÍA	ACT 288	ACT 804	ACT 288	ACT 804	ACT 328	ACT 288

Ilustración 12. Hubs y authorities identificados en cada ítem y unidad (Red 3. A quién pides consejo; red 4. Con quién colaboras; red 5. A quién has dado consejo)

### 3.4. Conclusiones

Dentro de este análisis surgen dos figuras importantes, por un lado, los *hubs*, entendidos como personas dentro de cada unidad que están bien informadas o aconsejadas, y personas que tienen buenos colaboradores. Es decir, son personas que reconocen el prestigio de otras (*authorities*) y se vinculan de alguna manera a ellos. Por otro lado, los *authorities*, consideradas figuras influyentes a los que los

---

demás reconocen su prestigio y acuden a ellas. Por lo tanto, son buenos informantes o consejeros y buenos colaboradores.

La figura del *hub* o *authority* puede ser relevante en muchos sentidos. Pueden ser figuras influyentes para crear conciencia a la hora de adoptar un cambio como puede ser la implantación de evidencia en la práctica clínica, sobre todo cuando son consideradas como buenos informantes o personas bien informadas. Este patrón de influencia que puede estar focalizado hacia el consejo, la información, el apoyo o incluso la amistad es señalado por algunos autores como elementos vehiculizadores para crear conciencia de una innovación (Greenhalgh *et al.*, 2004).

Son los llamados líderes de opinión, aquellos que, en virtud de su posición o su personalidad, son líderes informales que podrían influir en el éxito de una iniciativa de manera positiva o negativa (Holmes *et al.*, 2017). Focalizado en el contexto de la enfermería, existe la figura de los llamados “informantes clave”, compañeros con credibilidad contrastada que influyen en la toma de decisiones en la práctica clínica enfermera; son, en cierto modo, líderes de opinión sin un estatus o autoridad definido. Muchos de los *hubs* o *authorities* que han quedado identificados tras desarrollar nuestro estudio pueden ser líderes de opinión de este tipo.

Algunos autores apuntan a la necesidad de investigar mejor cuál es el perfil y la calidad de estos “informantes clave” que parecen tener tanta influencia en los profesionales de enfermería (Morales Asencio *et al.*, 2003; Thompson *et al.*, 2001). Y puede ser el objeto en futuras investigaciones.

### 3.5. Referencias

---

- Balkundi, P., & Harrison, D. (2006). Ties, Leaders, and Time in Teams: Strong Inference About the Effects of Network Structure on Team Viability. *Academy of Management Journal*, 49(1), 49-68.
- Bond, M. O., & Gaoue, O. G. (2020). Prestige and homophily predict network structure for social learning of medicinal plant knowledge. *PLoS ONE*, 15(10 October), 1-27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239345>
- Bornbaum, C. C., Kornas, K., Peirson, L., & Rosella, L. C. (2015). Exploring the function and effectiveness of knowledge brokers as facilitators of knowledge translation in health-related settings: a systematic review and thematic analysis. *Implementation Science*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0351-9>
- Brooks, F., & Scott, P. (2006). Knowledge work in nursing and midwifery: An evaluation through computer-mediated communication. *International Journal of Nursing Studies*, 43(1), 83-97. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.02.003>
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*.
- Crisp, N., & Iro, E. (2018). Comment Nursing Now campaign : raising the status of nurses. *The Lancet*, 1-2. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30494-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30494-X)
- Cross, R; Parker, A; Borgatti, S. (2002). Making invisible work visible: Social network analysis and strategic collaboration, 44(2), 25-46.
- Dobbins, M., Ciliska;Donan, & Mitchell, A. (1998). Dissemination and Use of Research Evidence for Policy and Practice by Nurses: A Model of Development and Implementation Strategies.
- Dopson, S. (2007). A view from organizational studies. *Nursing research*, 56(4), 72-77. <https://doi.org/10.1097/01.NNR.0000280635.71278.e9>
- Escobar Aguilar, G. (2015). *Utilización de la investigación por los profesionales de enfermería que trabajan en los hospitales del servicio madrileño de salud*. Universidad de Alicante.
- Escobar Aguilar, G., Martínez-Gimeno, M., MedinaTorres, M., Martín de Castro, E., Murillo Pérez, M., & Blanco Abril, S. (2015). Patrones de utilización de la investigación por los profesionales de enfermería de los hospitales

---

de Madrid. *NURE Inv*, 12(79).

- Estabrooks, C., Midodzi, W., Cummings, G. G., & Wallin, L. (2007). Predicting Research Use in Nursing Organizations, 56(4), 7-23.
- Fitzgerald, L., & Harvey, G. (2015). Translational networks in healthcare? Evidence on the design and initiation of organizational networks for knowledge mobilization. *Social Science and Medicine*, 138, 192-200. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.06.015>
- Gesell, S. B., Barkin, S. L., & Valente, T. W. (2013). Social network diagnostics: a tool for monitoring group interventions. *Implementation Science*, 8(1), 116. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-116>
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. *Milbank Quarterly*. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., Lynch, J., Court, C. A., Uk, F., ... Greenhalgh, T. (2017). Beyond Adoption : A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption , Abandonment , and Challenges to the Scale-Up , Spread , and Sustainability of Health and Care Technologies Corresponding Author : *Journal of Medical Internet Research*, 19(11). <https://doi.org/10.2196/jmir.8775>
- Holmes, B. J., Best, A., Davies, H., Hunter, D., Kelly, M. P., Marshall, M., & Rycroft-Malone, J. (2017). Mobilising knowledge in complex health systems: A call to action. *Evidence and Policy*, 13(3), 539-560. <https://doi.org/10.1332/174426416X14712553750311>
- Hunter, D. J. (2015). Role of politics in understanding complex, messy health systems: An essay by David J Hunter. *BMJ (Online)*, 350(March), 1-4. <https://doi.org/10.1136/bmj.h1214>
- Kleinberg, J. M. (1999). Authoritative Sources in a Hyperlinked Environment\*. *Journal of the ACM*, 46(5), 604-632. Recuperado de [www.harvard.edu](http://www.harvard.edu)
- Lau, R., Stevenson, F., Ong, B. N., Dziedzic, K., Treweek, S., Eldridge, S., ... Murray, E. (2016). Achieving change in primary care-causes of the evidence to practice gap: Systematic reviews of reviews. *Implementation Science*, 11(40), 2-39. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0396-4>
- McKibbin, K. A., Lokker, C., Wilczynski, N., Ciliska, D., Dobbins, M., Davis, D., ... Straus, S. (2010). A cross-sectional study of the number and frequency of terms used to refer to knowledge translation in a body of health literature in 2006: a Tower of Babel? *Implementation Science*, 5(1), 16. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-16>
- Milner, F. M., Estabrooks, C. A., & Humphrey, C. (2005). Clinical nurse educators as agents for change: Increasing research utilization. *International Journal of Nursing Studies*, 42(8), 899-914. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2004.11.006>
- Morales Asencio, J. M., Gonzalo Jiménez, E., Martín Santos, F., Morilla Herrera, J. C., Terol Fernández, J., & Ruiz Barbosa, C. (2003). Guías de práctica clínica: ¿mejoran la efectividad de los cuidados? *Enfermería Clínica*, 13(1), 41-47. [https://doi.org/10.1016/s1130-8621\(03\)73780-2](https://doi.org/10.1016/s1130-8621(03)73780-2)
- Nilsen, P., Ståhl, C., Roback, K., & Cairney, P. (2013). Never the twain shall meet? - a comparison of implementation science and policy implementation research. *Implementation Science*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-63>
- Parchman, M. L., Scoglio, C. M., & Schumm, P. (2011). Understanding the implementation of evidence-based care: A structural network approach. *Implementation science : IS*, 6(1), 14. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-14>
- Savas, S., Saka, B., Akin, S., Tasci, I., Tasar, P. T., Tufan, A., ... Karan, M. A. (2020). The prevalence and risk factors for urinary incontinence among inpatients, a multicenter study from Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 9(115), 2-14. [https://doi.org/S0167-4943\(20\)30116-3](https://doi.org/S0167-4943(20)30116-3) <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104122>
- Sparrowe, R. T., Liden, R. C., Wayne, S. J., & Kraimer, M. L. (2001). Social Networks and the Performance of Individuals and Groups. *Management*, 44(2), 316-325.
- Thompson, C., McCaughan, D., Cullum, N., Sheldon, T. A., Mulhall, A., & Thompson, D. R. (2001). Research information in nurses' clinical decision-making: What is useful? *Journal of Advanced Nursing*, 36(3), 376-388. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01985.x>