

Special issue
C&S 30 anniversary

Victoria Tur-Viñes

<https://orcid.org/0000-0002-8442-8068>
Victoria.tur@ua.es
Universidad de Alicante

Patricia Núñez-Gómez

<https://orcid.org/0000-0002-0073-2020>
pnunezgo@ccinf.ucm.es
Universidad Complutense de Madrid

Recibido

7 de diciembre de 2018

Aprobado

22 de mayo de 2018

© 2018

Communication & Society

ISSN 0214-0039

E ISSN 2386-7876

doi: 10.15581/003.31.4.173-192

www.communication-society.com

2018 – Vol. 31(4)

pp. 173-192

Cómo citar este artículo:

Tur-Viñes, V. & Núñez-Gómez, P. (2018). Grupos académicos españoles de investigación en Comunicación. *Communication & Society*, 31(4), 173-192.

Grupos académicos españoles de investigación en Comunicación

Resumen

El objetivo del estudio es catalogar los grupos académicos españoles de investigación en Comunicación. Las áreas de conocimiento contempladas han sido: Comunicación Audiovisual y Publicidad (105), Periodismo (675) y Biblioteconomía y Documentación (040). El universo está formado por el listado de 55 universidades agrupadas en 4 áreas geográficas. Se realiza un análisis descriptivo sobre 12 variables relacionadas con tres dimensiones: la adscripción y tipo de grupo, la especialización del grupo y su composición. La técnica escogida fue el análisis del contenido de las webs institucionales de todas las universidades (privadas y públicas) con estudios de Comunicación. La muestra integra 213 grupos de investigación académicos y 1.158 líneas de investigación. Entre otros aspectos, se detecta desequilibrio de género en la dirección de los grupos así como un tamaño estándar de 10 miembros. Se identifican los aspectos que caracterizan la investigación de los grupos por zona geográfica y área de conocimiento. Los resultados revelan una notable dispersión en los intereses investigadores de los grupos. Se presentan las agrupaciones de términos más frecuentes. Esta aportación puede ayudar a reformular las propuestas taxonómicas existentes en el campo científico de la Comunicación con base en las prácticas investigadoras reales de los grupos y en la selección de tópicos realizada por sus miembros.

Palabras clave

Grupos de investigación, Comunicación publicitaria, Comunicación audiovisual, Periodismo, universidad.

1. Introducción

Los colectivos científicos investigadores y las estructuras que les subyacen han sido objeto de estudio de la Sociología de la ciencia (Lamo, González & Torres, 1994; Valero, 2004). Los metaestudios en el ámbito de la Comunicación revelan actualmente su interés para la consolidación, ordenación, estructuración y defensa de un campo científico propio, a veces cuestionado por su idiosincrasia interdisciplinar. Las investigaciones sobre la producción de un país, una disciplina científica o una institución son más frecuentes en la literatura académica que los estudios sobre grupos de investigación. La complejidad existente en la delimitación del concepto de grupo podría ser una de las causas de la escasez de estudios junto con la dispersión existente en la información relativa a los grupos, su estructura y productividad, con un tratamiento distinto en cada institución.

La asociación de investigadores en torno a temas de interés compartido supone la unidad básica necesaria para una acción investigadora colaborativa con capacidad de proyección más

allá de las fronteras institucionales de sus miembros. En casos como Europa y los Estados Unidos se percibe cierta consolidación de las redes de contactos entre colegas, con relativa independencia de la organización en la que trabajan. En esos contextos, la imagen profesional de los investigadores está determinada fundamentalmente por el reconocimiento otorgado por otros colegas de la especialidad (Arechavala & Díaz, 1996) además del prestigio proyectado por la institución de afiliación en la que trabajan (Grediaga, 2007). El reconocimiento otorgado por otros colegas permitiría confirmar la especialización de un grupo y sus miembros en un tema determinado, proyectando al mismo tiempo la reputación investigadora de la institución donde desarrollan su trabajo.

En España, los estudios sobre grupos de investigación son frecuentes en el ámbito de la Medicina (Bordons y Zulueta, 2002; Valderrama-Zurián et al, 2007) y están orientados a la interdisciplinariedad de los grupos, su tamaño, la composición mediante encuestas a investigadores o las redes de coautoría en los artículos de una revista científica.

1.1. Definición de grupo de investigación, clasificación y estructura

Robledo, Tamayo y Monsalve (2005) consideran que el grupo es una organización especializada en la generación y aplicación creativa del conocimiento, constituyendo lo que se denominaría *empresa de conocimiento*. Desde este planteamiento, el grupo, en cuanto empresa, investiga para trasladar –producir– conocimiento destinado a un público determinado.

En Colombia, se define grupo de investigación como:

El conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producen unos resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables fruto de proyectos y de otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado (Colciencias¹, 2002, p. 8).

Los grupos pueden ser clasificados desde diferentes puntos de vista según los resultados (*outputs*), según los *inputs* o según las características psicosociales (Rey, Martín & Sebastián, 2008). Otros autores apuntan a la estructura del grupo en cuanto a organización interna y reparto de funciones (Hamui, 2010), así como al capital intelectual.

Los *outputs* o resultados científicos se estudian analizando variables de todo tipo como pueden ser la trayectoria del grupo, la cantidad y calidad de las publicaciones, el número de proyectos conseguidos nacionales e internacionales, las cantidades conseguidas con esos proyectos, la continuidad en el tiempo, la colaboración interdisciplinar, los recursos tecnológicos, la transferencia de los resultados, la difusión de los mismos o el número de patentes conseguidas, entre otras.

Atendiendo a su funcionalidad, el grupo de investigación representa la unidad operativa de toda la ciencia postmoderna (Gómez y Jaramillo, 1997: 386), son unidades organizativas funcionales, directamente asociadas a los procesos de la investigación científica (Rocha, Sempere y Sebastián, 2008). Se consideran la unidad básica de los sistemas de ciencia-tecnología (Méndez-Vásquez *et al.*, 2012).

Desde la dimensión social, el grupo es un conjunto de individuos que son interdependientes en sus tareas, comparten la responsabilidad sobre los resultados, se ven a sí mismos y son vistos por otros como una identidad social intacta embebida en uno o más sistemas sociales más amplios (departamento, un centro de investigación, una empresa) y gestionan sus relaciones a través de marcos organizativos (Cohen & Bailey, 1997). Se considera así al grupo como colectivo de científicos que colaboran en el planteamiento y desarrollo de una investigación, compartiendo recursos materiales y económicos.

¹ Colciencias en el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas.

Los grupos de investigación son también denominados equipos, indistintamente, en la documentación revisada. En la mayoría de procesos públicos para solicitar la financiación de proyectos I+D+i en España se dan las circunstancias para poder distinguir grupo de equipo: el grupo sería la unidad asociativa de origen del IP donde conviven líneas y proyectos y equipo sería la agrupación de investigadores en torno a un proyecto determinado. El grupo proyecta una asociación a medio/largo plazo y el equipo es coyuntural.

En opinión de Gaviria, Mejía y Henao (2007), es importante estudiar a los grupos de investigación en su contexto ya que no sólo dependen de sí mismos sino del sistema universitario que está compuesto a su vez por otros sistemas como el sistema de investigación nacional, los vicerrectorados de investigación, los diferentes sistemas de evaluación autonómicos, en algunos casos, o el sistema de evaluación europeo. Todos ellos interactuando entre sí e influyendo inevitablemente en el funcionamiento de los grupos.

1.2. *Configuración, pervivencia, liderazgo, estrategia y eficiencia de los grupos de investigación*

Londoño (2005, p. 189-190) identifica una serie de características que determinan la conformación de los grupos (sentido de pertenencia enmarcado en lo heterogéneo, lo diverso, lo abierto, lo dinámico y lo flexible) y su pervivencia (sentido de pertinencia enmarcado por lo planeado, lo estratégico, lo guiado y lo que da sentido al grupo). También señala la riqueza que supone la heterogeneidad de sus miembros, considerándolo algo muy positivo, favorecedor de la complementariedad y de dinámicas deseables. Contemplar únicamente el tamaño y la composición en las definiciones de grupo puede perturbar el orden grupal establecido por la comunidad científica con consecuencias no siempre bien previstas, en opinión de Rocha, Sempere y Sebastián (2008).

El grupo también es estudiado por Moreland (1987) como una estructura orgánica inmersa en un entorno determinado e identifica tres funciones en relación con el tipo de integración social promovida por el grupo de investigación: integración ambiental (relaciones de vecindad, convivencia y relaciones sociales en red), conductual (los miembros son interdependientes para alcanzar los objetivos y satisfacer necesidades) y afectiva (vínculo entre miembros, relación con el líder o intereses/pasiones compartidas en proyectos o temas).

La pervivencia del grupo depende, según Colciencias (2002) del trazado de un plan estratégico de largo o mediano plazo que permita demostrar la producción de resultados tangibles y verificables derivados de proyectos y otras actividades de investigación expresadas en un plan de acción (proyectos) formalizado. Londoño (2005, p. 195) concreta, desde la perspectiva de la estrategia organizacional, tres indicadores que revelarían la existencia de un plan estratégico con enfoque definido en cualquier grupo de investigación: la definición de las líneas de investigación, la existencia de proyectos y la existencia de recursos necesarios para acometer el desarrollo de dichos proyectos (financiación). El carácter estratégico es quizá uno de los aspectos más difíciles de estudiar. Identificar evidencias sobre el enfoque estratégico permitiría confirmar la consolidación del grupo como estructura estable orientada a objetivos internos (agrupación institucional orientada a la captación de reconocimiento interno por productividad que no se obtendría en solitario) u objetivos externos (unión de trayectorias curriculares e intereses investigadores con el fin de obtener un posicionamiento mayor en las convocatorias de financiación apoyado en la envergadura, la experiencia, la complementariedad, la interdisciplinariedad u otros encuentros de intereses). Por el contrario, si la participación de los miembros está asociada al aumento del prestigio y una mayor visibilidad, ello tiene efectos negativos sobre la probabilidad de permanencia y continuidad (Cuadros, Martínez y Torres, 2008).

Los estudios de Sossa *et al.* (2011) evidencian que los grupos Ciencias Sociales no cuentan con una estrategia de innovación definida que pueda ser aplicada en sus proyectos, sobre todo en temas de vigilancia tecnológica sobre temas específicos. Existe una aparente contradicción

entre la captura de información de los hábitos de consumo de los clientes (presente en más del 50 % de los grupos) contra la captura de información de las tendencias del entorno (presente en más del 75 % de los grupos).

El liderazgo es un factor significativo para la satisfacción y la productividad de los grupos (Backman & Secord, 1979). El liderazgo de los grupos de investigación puede adoptar dos perfiles: la del innovador intelectual y la del empresario de la ciencia (Gómez & Jaramillo, 1997, p. 387; Daza & Arboleda, 2007). El líder ha de entender las necesidades individuales de los integrantes del grupo, encargarse de su estimulación intelectual e influir para generar valores colectivos que redunden en la eficacia colectiva del grupo (Varela, 2001, p. 79). Se define como investigador principal (IP) al autor más productivo dentro de un grupo; aunque no siempre coincide con el líder real del grupo, la coincidencia entre autor más productivo y líder grupal es muy frecuente (Zulueta, Cabrero & Bordons, 1999, p. 335). Arechavala y Díaz, (1996) señalan como factor de éxito el perfil del líder del grupo, como impulsor y creador del mismo. Las redes sociales previas que pudiera aportar el líder junto con su función como mentor-formador de los investigadores jóvenes parecen determinantes de una trayectoria grupal productiva y exitosa. Para que el liderazgo de un grupo perdure en el tiempo, los recursos y capacidades con los que compite deben ser inimitables y altamente diferenciadores. Los recursos que poseen los grupos también influyen evidentemente en su éxito y desarrollo. Dichos recursos pueden ser humanos (capacidades), reputacionales, culturales, financieros y tecnológicos.

Para estudiar la eficiencia de los grupos académicos se han utilizado distintos procedimientos. Uno de los más recurrentes ha sido el Análisis Envolvente de Datos –DEA– (Johnes & Johnes, 1995; Korhonen, Tainio & Wallenius, 2001; Jiancheng & Junxia, 2004; Arenas, Soto & Rivera, 2004; Restrepo & Villegas, 2007; Pino *et al.*, 2010). Con origen en los años 70 (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978) es una técnica no paramétrica para la medición de la eficiencia relativa de unidades organizacionales en situaciones donde existen múltiples entradas y salidas. El DEA es una técnica que utiliza los datos sobre recursos empleados y resultados obtenidos para un conjunto de Unidades de Toma de Decisión (DMU) con el objetivo de evaluar la eficiencia relativa de cada una de ellas. En su aplicación, resultan determinantes la selección de las variables de entrada y salida así como la calidad de la información disponible y esta información debe ser fiable y tener un buen nivel de desagregación, en opinión de Anderson *et al.*, 2007. Esta técnica permite medir la eficiencia de los grupos, sus mejores prácticas así como identificar las áreas de mejora de los grupos.

Restrepo y Villegas (2007) describen como Colciencias clasifica desde 2004 a los grupos de investigación colombianos usando el índice *ScientiCol* considerando las siguientes variables: productos o resultados que generan nuevo conocimiento (artículos de investigación, libros de investigación, productos o procesos tecnológicos patentados o registrados, etc.), productos relacionados con formación de investigadores (tesis, trabajos de grado y participación en programas académicos de posgrado) y productos relacionados con la apropiación social o transferencia del conocimiento (servicios técnicos o consultoría cualificada, productos de divulgación o socialización de resultados de investigación).

Varios autores (Pino *et al.*, 2010; Wang & Huang, 2007; Meng *et al.*, 2008; Groot & García-Valderrama, 2006; Thursby & Kemp, 2002) coinciden en la identificación de los siguientes indicadores de eficiencia exitosa de los grupos: ingresos por I+D+i, número de investigadores, técnicos y personal de apoyo, patentes y publicaciones científicas. También lo son otros factores como la existencia de objetivos comunes en el trabajo del grupo; las expectativas y roles desempeñados por cada uno de los miembros; los valores y normas desarrollados por el grupo donde existen códigos no escritos y donde quedan implícitos la implicación y el esfuerzo de impulso. Los factores que afectan al éxito son los años de existencia, la producción científica y tecnológica, la experiencia en proyectos interdisciplinarios y las estructuras de información y comunicación. La interdisciplinariedad es un factor importante que cada vez

cobra más valor a la hora de conseguir proyectos y resulta decisiva en la formación de futuros profesionales e investigadores. En las convocatorias españolas se suelen primar los proyectos interdisciplinarios y transculturales. Los proyectos de investigación realizados por grupos de diferentes áreas y disciplinas generan productos y aplicaciones más atractivas e interesantes de cara al público y a la sociedad.

Las investigaciones sobre coautoría de artículos y otros documentos científicos también pueden revelar informaciones interesantes acerca de los grupos de investigación. Esta es la aproximación elegida por Méndez-Vásquez *et al.* (2007) quienes se apoyaron en algoritmos de MAPIN, herramienta que agrupa a los autores en función de la frecuencia de su coautoría, posibilita la construcción de una red de publicaciones comunes y permite trabajar con la calidad de esa red y sus temáticas. La calidad de la red se estima a partir de tres variables: la afinidad de un autor a su grupo; la proporción de relaciones dentro del grupo con respecto al total y el grado de cohesión resultante de los integrantes del grupo. De este modo, consiguieron identificar –en la subdisciplina médica cardiocerebrovascular– el número de grupos de investigación responsable del 44,9 % del total de documentos científicos considerados en su estudio y del 53,6 % del total de citas. Los autores concluyen que el uso de dichos algoritmos permite: describir la evolución retrospectiva de los grupos de investigación, desglosar los subgrupos con personalidad propia (en el caso de macrogrupos), identificar las temáticas de investigación (además de las publicaciones y citas recibidas), exponer cuáles son las colaboraciones del grupo con las de otros centros de investigación e incluso puede proponer un líder, persona que no necesariamente es autor de todas las publicaciones del grupo. Se detectan varios estudios sobre coautoría en Comunicación, centrados en una revista (López-Ornelas, 2010), en una base de datos concreta como Scopus (Costa-Sánchez, 2017) o en una selección de revistas del campo (Fernández-Quijada, 2011; Escribá & Cortiñas, 2013).

La delimitación de los grupos de investigación a partir de los índices de coautoría también es la aproximación elegida por Zulueta, Cabrero y Bordons (1999). Estos autores consiguen caracterizar los grupos por su composición y hábitos de publicación mediante información sobre estas variables: tamaño de grupo (número de investigadores), producción (número de documentos en el período analizado), productividad (producción del grupo en función del número de investigadores o lo que es lo mismo, número de documentos por autor del grupo), tasas de colaboración nacional e internacional (porcentaje de documentos en colaboración nacional e internacional), carácter básico o aplicado de la investigación (atendiendo a las revistas de publicación), especialización temática y factor de impacto esperado (factor de impacto medio de la producción del grupo) en el principal subcampo de publicación, en la disciplina y en el centro de investigación. El estudio de estas variables permite establecer patrones generales de comportamiento de los grupos y profundizar en su variación atendiendo al tipo de área o de investigación que realizan los autores.

Las limitaciones de los planteamientos de estudio basados en coautoría provienen del número y tipo de documentos así como de la base de datos que se tome de referencia para localizar los textos científicos a estudiar. Resultan ineficaces para detectar grupos emergentes. En Comunicación, ya existen estudios que demuestran la pertinaz infrarrepresentación de este campo científico en las bases de datos de referencia: Scopus contiene solo el 30 % y WoS el 22,7 % de los documentos que vierte Google Scholar (Harzing & Alakangas, 2016). Cualquier investigador riguroso sabe que no puede –ni debe– renunciar a Scopus y WoS pero conviene saber los valores concretos de representación de las Ciencias Sociales en cada base de datos.

La investigación sobre los grupos de investigación exige la elección de distintos métodos para abordar su complejidad de forma integral. Vásquez Rizo (2010) utiliza la triangulación (análisis de documentos y archivos; la entrevista; la técnica del diferencial semántico) para seleccionar los métodos en su investigación sobre grupos, también centrada en Colombia, enfocada a la creación de un modelo de indicadores orientado a la medición y potenciación

de la capacidad productiva. Con independencia del método de estudio escogido, detectar los factores y elementos del cambio en la gestión de los procesos y dinámicas de los grupos académicos de investigación para identificar patrones y nuevos indicadores de evaluación de la actividad científica es algo pendiente de hacer, como ponen de manifiesto Izquierdo, Moreno e Izquierdo (2008).

La experiencia del grupo se puede medir en años y en producción científica, publicaciones indexadas o patentes, aunque no deben ser los únicos parámetros a considerar en una valoración rigurosa, completa y realista. Un equipo investigador consolidado y con experiencia aumenta las probabilidades de completar satisfactoriamente un proyecto (Cuadros, Martínez & Torres, 2008). En las convocatorias competitivas españolas es frecuente que la trayectoria coherente y dilatada de grupo, por ejemplo aportando publicaciones en la misma línea científica, se valore positivamente y se entienda como una garantía de solvencia investigadora. La coherencia se entiende también como una trayectoria crítica que genera capacidades duraderas y continuas en el tiempo (Chiesa & Manzini, 1997). La reputación de los fundadores, experiencias pasadas y estabilidad financiera son factores que muestran una relación directamente proporcional con los años de existencia del grupo.

Se requieren políticas públicas de fomento de la agrupación científica, mayor inversión en I+D, formación continua de los recursos humanos, vínculos más sólidos y fuertes entre universidades, empresas y estado, mayor participación industrial en la financiación y aplicación de los resultados de investigación. Asimismo, a nivel institucional se detectan barreras como la falta de hábito; la falta de información y comunicación sobre oportunidades de cooperación; la falta de personal de apoyo para la gestión y administración de proyectos; la falta de contactos industriales, sociales o gubernamentales fuera del país; la poca comprensión del discurso sobre el espacio europeo de investigación; los complicados y burocráticos procesos de las convocatorias (Nupia, 2006) y la escasez de redes (Díaz, 2005). Los grupos que trabajan en redes tienen más posibilidades de éxito porque son capaces de realizar transferencia de las experiencias previas en distintas convocatorias y gestionar varias propuestas al mismo tiempo.

La implicación, estudio, dominio, experiencia y competencia en las distintas convocatorias internas, autonómicas, nacionales y europeas son elementos determinantes para la actividad del grupo.

Algunos autores como Gaviria, Mejía y Henao (2007) señalan que los grupos realizan prácticas y rutinas propias de gestión del conocimiento, no obstante, éstas no se realizan de manera explícita y consciente –aunque manejan información, datos técnicos, procedimientos y documentos, entre otros–, no se logra formalizar ni estructurar dicho conocimiento; lo que trae como consecuencia bases de datos bibliográficas dispersas y desaprovechadas para nuevas investigaciones, desconocimiento de metodologías de trabajo novedosas, falta de comunidades de práctica y de una mejor capitalización de los conocimientos producidos por ellos mismos.

Los grupos de investigación universitarios, concebidos como organizaciones para la generación de nuevo conocimiento, realizan prácticas como la gestión de la información, de los documentos y del conocimiento. Para esta función de los grupos, Uribe-Tirado, Melgar-Estrada y Bornacelly-Castro (2007) defienden plataformas como Moodle o similares donde compartir la información. La capacidad de los grupos como organismos creadores y transmisores del conocimiento hace de su gestión una obligación, aún por desarrollar, sistematizar y perfeccionar. Ello se logra mediante la aplicación de modelos de gestión del conocimiento en los procesos de investigación y generación de conocimiento científico, con el fin de aumentar la competitividad y capacidad de respuesta en términos de innovación y adelantos científicos (García-Alisina & Gómez-Vargas, 2015). Según dichos autores la gestión del conocimiento es un proceso sistemático que permite crear, recopilar, organizar, difundir usar y explotar el conocimiento para mejorar el desempeño de las personas en cualquier

organización. Así, sugieren una serie de recomendaciones como formalizar las estructuras de los grupos documentando los perfiles y roles de los integrantes para capitalizar el conocimiento de cada uno de ellos. En segundo lugar, formar a los componentes del grupo en técnicas y herramientas para la organización de la información su acceso. Por último, resulta decisivo asesorarles en la gestión del conocimiento y procurar que la universidad incorpore en su cultura corporativa la consideración de los grupos como una prioridad, dotándoles de las facilidades necesarias para conseguir sus objetivos. Los investigadores deberían tener facilidades para crear unidades de práctica investigadora, mejorar la relación entre los grupos así como conocer los perfiles y trabajos de cada uno de ellos.

Según lo expuesto hasta ahora, el estudio de los grupos de investigación muestra una trayectoria ciertamente errática y discontinuada. En consecuencia, en este texto proponemos una primera aproximación, de carácter descriptivo, al estudio de los grupos de investigación españoles del campo científico de la Comunicación.

2. Metodología

El objetivo del estudio es catalogar los grupos académicos españoles de investigación en Comunicación. Las áreas de conocimiento relacionadas con la Comunicación observadas han sido tres: Comunicación Audiovisual y Publicidad (105), Periodismo (675) y Biblioteconomía y Documentación (040). El universo está formado por el listado de 55 universidades agrupadas en las 4 áreas geográficas consideradas en el proyecto base de Mapcom² (Área I: Comunidad de Madrid, Castilla La Mancha, Castilla y León y La Rioja; Área II: Galicia, País Vasco, Navarra y Aragón; Área III: Andalucía, Extremadura y Canarias; Área IV: Cataluña. Comunidad Valenciana, Murcia e Islas Baleares).

Se consideran tres dimensiones diferenciadas en el estudio con las siguientes variables:

- Adscripción y tipo de grupo. Se analizan las 6 variables siguientes: universidad; comunidad autónoma; área Mapcom; nombre área de conocimiento; antigüedad (fecha de creación) y tipo de grupo (emergente o consolidado).
- Especialización del grupo. Se analizan las siguientes variables (3): nombre grupo, tópicos de investigación (temas concretos aislados) y líneas de investigación (agrupación o mixturas de tópicos).
- Composición del grupo. Se consideran las siguientes variables (3): número miembros, género de cada miembro, género del IP.

Procedimiento: Durante el mes de junio y julio 2017, desde el explorador Chrome se ha accedido a las webs de cada universidad. Las búsquedas se han realizado con los siguientes términos: *Publicidad*, *Relaciones Públicas*, *Periodismo*, *Comunicación Audiovisual*, *Documentación*, *grupo de investigación* y sus combinaciones. Las búsquedas se han realizado primero en el buscador institucional interno, en segundo lugar, dentro de las webs de los departamentos de temática Comunicación que aparecieran catalogados en el listado institucional de departamentos y, por último, dentro de la web del vicerrectorado investigación de cada institución. En una segunda etapa se procedió a la depuración de la base de datos primaria y a la reasignación de los grupos y las líneas por procedimiento dicotómico (sí/no) según las categorías (7) de la taxonomía de referencia de Marzal, García y Humanes (2016) reflejada en la tabla 1. Cada línea o grupo puede tener más de una asignación.

² El sistema de investigación sobre prácticas sociales en Comunicación: mapa de proyectos, grupos, líneas, objetos de estudio y métodos (Mapcom) es un proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, referencia CSO2013-47933-C4-4-P cuyo IP es el Dr. José Luis Piñuel y la coordinación del Área IV la ostenta el Dr. Javier Marzal.

Tabla 1: Taxonomía de referencia utilizada. Fuente: Marzal, García y Humanes (2016).

CATEGORÍA	TEMÁTICAS INCLUIDAS
Ámbitos de la Comunicación	Estudios de/sobre Comunicación estratégica y organizacional (y relaciones públicas)
	Estudios de/sobre cine
	Estudios de/sobre periodismo
	Estudios (investigación) de/sobre radio
	Estudios de/sobre televisión
	Estudios-investigación de/ sobre publicidad (Comunicación publicitaria)
	Comic Art.
Comunicación general	Estudios de audiencia y recepción
	Teorías y métodos de investigación en comunicación
	Historia de la Comunicación
	Filosofía de la comunicación
	Comunicación y estudios socioculturales; (Comunicación)
	Regulación, ética y Leyes
Comunicación y Tecnología	Éticas de la Comunicación
	Comunicación y cultura digital
	Juegos digitales (Estudios de juegos)
Comunicación y Política	Comunicación, tecnología y desarrollo
	Estructura y políticas de comunicación
	Comunicación internacional
	Comunicación política (y medios)
	Comunicación y democracia
	Economía política de las comunicaciones
	“Global media policy”
	Comunicación post-socialista y post-autoritaria
Políticas de medios de servicios públicos	
Medios, producción y discursos	Estudios sobre el discurso (Discurso y Comunicación). Narrativa
	Producción y circulación de contenidos
	Industrias de los medios y producción
	Análisis de producción de medios
Comunicación y Sociedad	Comunicación mediada, opinión pública y sociedad
	Comunicación y desarrollo
	Comunicación intercultural y folkcomunicación
	Comunicación interpersonal e interacción social
	Comunicación popular, comunitaria y ciudadanía (Comunicación de comunidad)
	Comunicación de la ciencia y del medio ambiente
	Ciencia y Comunicación de riesgo
	Medios y religión (medios e Islam)
	Comunicación de crisis

	Comunicación y educación (Educación de Medios- Investigación sobre periodismo y educación)
	Medios y deporte
	Medios y ciudad
	Comunicación y/de salud
	Comunicación para el cambio social
Comunicación y colectivos (Públicos específicos)	Diáspora, migración y medios
	Etnicidad y raza en Comunicación
	Género y comunicación (Escuela feminista)
	Estudios de transgénero, bisexualidad, lesbianismo y gay. LGTB
	Niños, adolescentes y medios

Muestra: En el análisis del contenido de las webs institucionales de todas las universidades (privadas y públicas) con estudios de Comunicación se obtuvieron 213 grupos de investigación académicos y 1.158 líneas de investigación.

Análisis estadístico: Se ha utilizado SPSS para realizar un análisis descriptivo (frecuencia y porcentajes) de las variables auxiliares mencionadas líneas arriba junto con un análisis de caracterización destinado a conocer los perfiles de grupo más recurrentes y los elementos que les son propios.

3. Resultados

3.1. Adscripción y tipo de grupo

Se identifica la presencia de grupos de investigación en el 86,6 % (n=46) de universidades consideradas en el estudio (n= 55 universidades con estudios de Comunicación) según tabla 2. El promedio de número de grupos por universidad es de 4,6 y la mediana=3.

Tabla 2: Nº de grupos en cada universidad. Fuente: elaboración propia.

Universidad	Nº grupos invest.
Universidad Complutense (UCM)	19
Universidad de Sevilla (US)	18
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	12
Universidad de Murcia (UMU)	10
Universidad Francisco de Vitoria (UFV)	10
Universitat Pompeu Fabra (UPF)	9
Universidad CEU-San Pablo (CEU-USP)	8
Universidad de Alicante (UA)	7
Universidad de Málaga (UMA)	7
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)	7
Universitat Jaume I (UJI)	7
Universidad CEU Cardenal Herrera (CEU-UCH)	6
Universidad Carlos III (UC3M)	5
Universidad de Coruña (UDC)	5
Universidad de Extremadura (UEX)	5
Universidad de Salamanca (USAL)	5
Universitat Ramón Llull (URL)	5
Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM)	4
Universidad de Castilla La Mancha (UCLM)	4
Universitat de València (UV)	4
Universidad de Almería (UAL)	3
Universidad de Cádiz (UCA)	3
Universidad de Granada (UGR)	3
Universidad de la Laguna (ULL)	3
Universidad de Navarra (UNAV)	3
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)	3
Universidad San Jorge, Zaragoza (USJ)	3
Universidad Santiago (USC)	3
Universitat de Vic (UVIC)	3
Universitat Illes Balears (UIB)	3
Universidad Antonio de NEBRIJA (UAN)	2
Universidad de Burgos (UBU)	2
Universidad de Zaragoza (UNIZAR)	2
Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC)	2
Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH)	2
Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA)	2
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)	2
Universitat de Girona (UdG)	2
Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	2
Universitat Rovira i Virgili (URV)	2
Centro Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG)	1
Universidad A Distancia de Madrid (UDIMA)	1
Universidad de Deusto (UDEUSTO)	1
Universidad de Huelva (UHU)	1
Universidad de Valladolid (UVA)	1
Universidad Politécnica de Valencia (UPV)	1
Total	213

Los grupos de investigación están presentes en todas las comunidades autónomas excepto en Cantabria y las ciudades autónomas. La Comunidad de Madrid es sede del 22 % de los grupos (n=47). Las cuatro primeras comunidades de la Tabla 3 representan el 68 % (n=144) de los grupos de investigación en España. No obstante, las agrupaciones por áreas Mapcom, realizadas con criterios de proximidad geográfica, reflejan una distribución distinta, según Tabla 4.

Tabla 3: N° de grupos por comunidad autónoma. Fuente: elaboración propia.

Comunidad Autónoma	N° grupos invest.
Comunidad de Madrid	47
Andalucía	35
Cataluña	35
Comunidad Valenciana	27
Murcia	14
Castilla y León	12
Galicia	8
País Vasco	8
Aragón	5
Extremadura	5
Castilla La Mancha	4
Islas Baleares	4
Canarias	3
La Rioja	3
Navarra	3
Total	213

Imagen 1: Mapa interactivo³ de grupos por Comunidad autónoma. Fuente: web Mapcom.



³ Mapa interactivo consultable aquí: http://www.mapcom.es/media/files/interactivo_mapa_grupos/index.html.

Tabla 4: N° de grupos por área Mapcom. Fuente: elaboración propia.

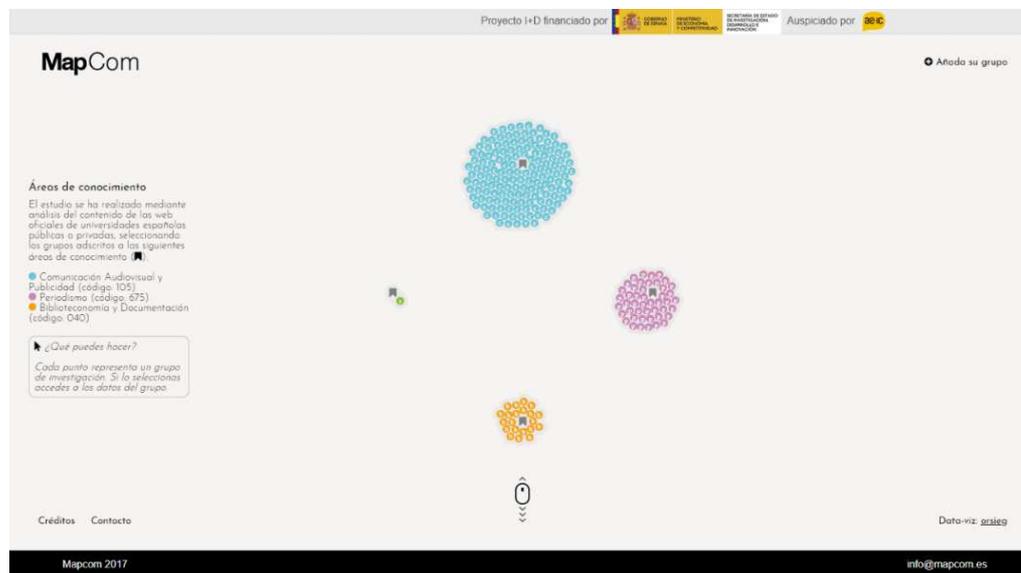
Área MAPCOM	Nº grupos invest.
ÁREA I: Comunidad de Madrid, Castilla La Mancha, Castilla y León y La Rioja	66
ÁREA II: Galicia, País Vasco, Navarra y Aragón	24
ÁREA III: Andalucía, Extremadura y Canarias	43
ÁREA IV: Cataluña. Comunidad Valenciana, Murcia e Islas Baleares	80
Total	213

Los grupos adscritos al área de conocimiento *Comunicación Audiovisual y Publicidad* representan el 68,5 % (n=146), seguidos de *Periodismo* (21,5 %; n=46) y *Biblioteconomía y Documentación* (9,8 %; n=21) (ver Tabla 5).

Tabla 5: N° de grupos por área de conocimiento. Fuente: elaboración propia.

Área de conocimiento	Nº grupos invest.
040 Biblioteconomía y Documentación	21
105 Comunicación Audiovisual y Publicidad	146
675 Periodismo	46
Total	213

Imagen 2: Densidad de grupos por área de conocimiento en el mapa interactivo. Fuente: web Mapcom.



La información pública de los grupos de investigación solo incluía el año de creación en el 24 % (n=51) de los casos. Se han registrado grupos que vienen funcionando desde 1980 (37 años). Solo 5 grupos comenzaron su actividad antes del 2000 (10 %); el resto de grupos que especifican esta información es posterior al 2000 (90 %) presentando un promedio de creación de 4 grupos por año (ver Tabla 6). El 53 % (n=27) de los grupos con año de comienzo accesible ha surgido en la última década.

Tabla 6: N° de grupos por año de creación. Fuente: elaboración propia.

Año de creación	N° grupos invest.
1980	1
1992	1
1997	2
1999	1
2001	2
2002	1
2003	5
2004	3
2005	4
2006	4
2007	3
2009	5
2010	6
2011	2
2012	6
2013	1
2014	3
2016	1
(en blanco)	162
Total	213

El **carácter consolidado o emergente** de los grupos se hace público en el 13 % (n=28) de los mismos según Tabla 7.

Tabla 7: Tipo de grupo. Fuente: elaboración propia.

Tipo de grupo	N° grupos invest.
CONSOLIDADO	20
EMERGENTE	8
(en blanco)	185
Total	213

3.2. Especialización del grupo

Se ha tomado como referencia la taxonomía de Marzal, García y Humanes (2016) para clasificar las líneas de investigación de los grupos. La diversidad de temáticas de cada grupo explica su adscripción a más de una categoría taxonómica (ver Tabla 8).

Tabla 8: Clasificación de las líneas de investigación basada en la taxonomía propuesta por Marzal, García y Humanes (2016).

Taxonomía	Nº grupos invest.	%
Ámbitos de la Comunicación	114	21
Comunicación general	168	31
Comunicación y Tecnología	78	14
Comunicación y Política	25	5
Medios, producción y discursos	50	9
Comunicación y Sociedad	74	14
Comunicación y colectivos (Públicos específicos)	35	6

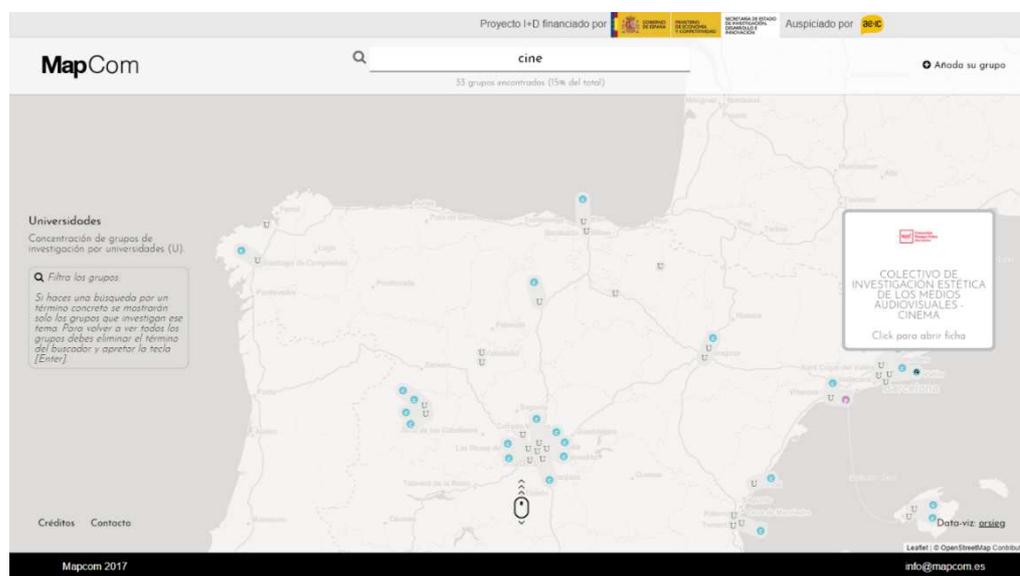
Las dos primeras categorías se revelan demasiado genéricas. Con el objetivo de encontrar términos más específicos que identificaran los intereses investigadores de los grupos se ha realizado un estudio de frecuencia adicional. En la Tabla 9 se reflejan las agrupaciones de tópicos más frecuentes (con frecuencias \geq a 5) presentes en las denominaciones de las líneas de investigación.

Tabla 9: Agrupación de tópicos más recurrentes. Fuente: elaboración propia.

Tópicos	Fr.	Tópicos	Fr.
Medios de Comunicación/ <i>Mitjans de comunicació</i> (6)	56	Cambio social	6
Nuevas tecnologías	19	Cine español	6
Comunicación política	12	Comunicación audiovisual	6
Medios audiovisuales	10	Estudios culturales	6
Nuevos medios	10	Patrimonio cultural	6
Redes sociales	10	Producción audiovisual	6
Tecnologías de la Información/Tics	19	Relaciones públicas	6
Comunicación social	9	Responsabilidad social	6
Historia del periodismo	9	Análisis del discurso	5
Políticas de Comunicación	9	Cambio social	5
Comunicación y Cultura	8	Comportamiento del consumidor	5
Industrias culturales	8	Comunicación digital	5
Opinión pública	8	Economía política	5
Transmedia	8	Estrategias de comunicación	5
Comunicación empresarial	7	Historia del Cine	5
Patrimonio documental	7	Tecnologías de la Comunicación	5
Sociedad del Conocimiento	7		
Técnicas historiográficas	7		
Traducción audiovisual	7		

El mapa interactivo desarrollado como resultado del proyecto permite la búsqueda grupos de investigación por palabras, tópicos o temas (ver Imagen 3).

Imagen 3: Ejemplo de la búsqueda del término cine en el mapa interactivo. Fuente: web Mapcom.



Se procede a realizar tablas de contingencia. La Tabla 10 presenta el cruce entre las distintas áreas MAPCOM y las categorías de la taxonomía, siendo el valor interior el número de grupos de investigación en los que aparece alguna de las temáticas, incluidas en las categorías de la taxonomía, en la variable líneas de investigación.

Tabla 10: Tabla de contingencia entre áreas MAPCOM y taxonomía. Fuente: elaboración propia.

Taxonomía	Área MAPCOM				Total
	ÁREA I: Comunidad de Madrid, Castilla La Mancha, Castilla y León y La Rioja	ÁREA II: Galicia, País Vasco, Navarra y Aragón	ÁREA III: Andalucía, Extremadura y Canarias	ÁREA IV: Cataluña. Comunidad Valenciana, Murcia e Islas Baleares	
Ámbitos de la Comunicación	24	14	25	51	114
Comunicación general	50	23	38	57	168
Comunicación y Tecnología	30	7	17	24	78
Comunicación y Política	7	4	6	8	25
Medios, producción y discursos	12	6	6	26	50
Comunicación y Sociedad	24	10	14	26	74
Comunicación y colectivos (Públicos específicos)	8	6	5	16	35

A continuación se presenta el cruce entre las distintas áreas de conocimiento y las categorías de la taxonomía, siendo el valor interior el número de grupos de investigación en los que aparece alguna de las temáticas, incluidas en las categorías de la taxonomía, en la variable líneas de investigación.

Tabla 11: Tabla de contingencia entre áreas de conocimiento y categorías de la taxonomía. Fuente: elaboración propia.

Taxonomía	Área de conocimiento			Total
	040 Biblioteconomía y Documentación	105 Comunicación Audiovisual y Publicidad	675 Periodismo	
Ámbitos de la Comunicación	0	82	32	114
Comunicación general	8	117	43	168
Comunicación y Tecnología	8	54	16	78
Comunicación y Política	2	16	7	25
Medios, producción y discursos	0	43	7	50
Comunicación y Sociedad	5	50	19	74
Comunicación y colectivos (Públicos específicos)	1	28	6	35

3.3. Composición del grupo

El tamaño grupal se ha podido calcular en el 91 % (n=194) de los grupos. En 9 % (n=19) grupos no aparece la información sobre los miembros que lo componen. Aun así, la información sobre esta variable resulta suficientemente significativa por el tamaño muestral. Se han creado 4 categorías de agrupación para esta variable. El tamaño grupal más frecuente (ver Tabla 12) es el mediano, entre 6 y 10 miembros, presente en el 43 % de los grupos (n=83).

Tabla 12: Tamaño del grupo. Fuente: elaboración propia.

Tamaño grupo (Nº de miembros)	Nº grupos invest.
XL: 15 - 43	43
L: 11 - 15	36
M: 6 - 10	83
S: 2 - 9	32
(en blanco)	19
Total	213

En cuanto al género, se identifican 2.116 miembros adscritos a grupos, de los cuales el 48,4 % (n=1.026) son mujeres y el 51,6 % (n=1.090) son hombres. El desequilibrio de género es más significativo si atendemos al investigador principal, hombre en el 65 % (n=139) de los casos y mujer en el 35 % (n=74) de los grupos.

4. Conclusiones

Se puede afirmar que la presencia de grupos de investigación en España es amplia, diversa y manifiesta una actividad considerable. Los datos revelan un campo prolífico, rico en interés investigador pero altamente desordenado por la acusada dispersión de los tópicos presentes en las líneas y denominaciones de los grupos, aspecto que dificulta la caracterización de la investigación, la convergencia en los términos y así su estudio.

Los grupos de investigación tienen un tamaño promedio mediano (6-10 miembros) y presentan cierto equilibrio de género, aunque este aspecto no ha sido estudiado intragrupo sino en el global de la muestra. Sin embargo, en la dirección de los grupos, hay 6,5 hombres por cada 3,5 mujeres lo que representa una diferencia ostensible. El dato debería motivar políticas igualitarias en este ámbito y la reflexión de todos.

El estudio de los temas de investigación y las combinaciones de términos derivadas de las denominaciones de las líneas han permitido identificar un listado de categorías temáticas recurrentes. Esta aportación está basada en las prácticas investigadoras reales de los grupos y en la selección de tópicos realizada por sus miembros y puede ayudar a reformular las propuestas taxonómicas existentes en el campo científico de la Comunicación.

En cuanto a las áreas de conocimiento, Comunicación Audiovisual y Publicidad prevalece en volumen de grupos y temas demostrando una actividad muy importante a pesar de presentar una trayectoria histórica con menos tradición que Periodismo, área que duplica el número de grupos de Biblioteconomía y Documentación.

La carencia de información pública de los grupos de investigación no permite realizar afirmaciones concluyentes y fiables acerca del año de creación (antigüedad de los grupos) ya que la presencia de esta información solo se hace pública en uno de cada dos grupos. El carácter emergente o consolidado de los grupos es un dato afectado por la distinta consideración que realiza cada comunidad autónoma –es una competencia transferida– y esta diferencia impide la comparación en todos los casos. En el resto de variables sí se han podido obtener datos relevantes y significativos.

Algunas de las limitaciones del estudio que se deberían solventar en el futuro son:

- La incorporación del número de profesores (doctores y no doctores) contratados en cada universidad en las áreas estudiadas. Es un dato de obtención compleja y fluctuación continua pero podría ponerse en relación con el número grupos de cada universidad y con el tamaño de los mismos.

- El carácter interdisciplinar de los grupos y su posible composición interuniversitaria, aspecto interesante que revelaría la apertura de dichos grupos y sus redes de intercambio.

- La existencia de planes estratégicos orientadores de la actividad del grupo. El estudio de este aspecto requiere métodos capaces de identificar estas evidencias, alternativos al análisis de contenido realizado.

El futuro de esta línea de investigación debería considerar también la relación entre el tamaño grupal y el número de proyectos o productividad del grupo así como otras variables de igual valor como el tipo de reflexiones o la envergadura de la aportación al ámbito de conocimiento.

Los grupos de investigación universitarios generan valor social y se encuadran dentro de la llamada *Economía del Conocimiento*, en tanto que, sus principales actividades se basan en la producción de recursos intangibles asociados al conocimiento. En el ámbito español de la Comunicación, el estudio revela una actividad prometedora aunque dispersa en temáticas, poco interconectada y, por ello, bastante desconocida en el plano intergrupar más allá de las publicaciones en revistas científicas y los eventos científicos.

Más allá de la medición de la producción o capacidad de transferencia de los grupos – hoy por hoy representa el foco casi exclusivo– se hace necesario impulsar políticas centradas en otras dimensiones con base en la existencia de un plan estratégico planificado dentro del grupo, la trayectoria del grupo, la intensidad de sus acciones y la permanencia de sus miembros, el desempeño del liderazgo, las variables internas que se utilizan para valorar la eficiencia y eficacia de su actividad, la identificación de las aportaciones relacionadas con el conocimiento, la reflexión y el avance teórico del campo, entre otras.

Parece necesario impulsar plataformas o espacios comunes en las que los grupos puedan conocer, compartir intereses, disfrutar de una comunicación fluida, estudiar sinergias y promover el asociacionismo. Una vez identificados los grupos, sus temáticas, la adscripción institucional, departamental, geográfica y al área de conocimiento, el tamaño, composición y género de los miembros e IP se genera un mapa facilitador de investigaciones futuras más específicas. Este mapa⁴ se puede visualizar de forma interactiva y es actualizable para evitar la obsolescencia de la información sobre grupos aunque requiere la colaboración de los miembros de los grupos para su mantenimiento. Tanto el estudio como el mapa de grupos de investigación derivado representan la primera iniciativa de catalogación de grupos de investigación en Comunicación en el ámbito español.

Referencias

- Anderson, T. R., Tugrul, U. D. & Francois, F. L. (2007). Measuring the efficiency of university technology transfer. *Technovation*, 27(5), 306-318.
- Arechavala, R. & Díaz, C. (1996). El proceso de desarrollo de grupos de investigación. *Revista de la Educación Superior*, 25(98), 2-5.
- Arenas, W., Soto, J. & Rivera, O. (2004). La evaluación de los grupos de investigación según Colciencias *versus* su evaluación según el Análisis Envoltante de Datos. *Scientia et Technica*, 10, 184-194.
- Backman, C. W. & Secord, P. F. (1979). *Psicología Social*. Mexico City: Impresora Publímex.
- Bordons, M. & Zulueta, M. A. (2002). La interdisciplinariedad en los grupos españoles de investigación en el área cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*, 55, 900-912.
- Charnes, A., Cooper, W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European journal of operational research*, 2(6), 429-444. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8).
- Chiesa, V. & Manzini, R. (1998). Organizing for technological collaborations: A managerial perspective. *R & D Management*, 28, 199-212.
- Costa-Sánchez, C. (2017). Análisis de la productividad y visibilidad en Scopus de los investigadores españoles en Comunicación. *Observatorio (OBS*)*, 11(3), 1-15.
- Colciencias (2002). *Documento conceptual - VI Convocatoria a Grupos Colombianos de Investigación Científica y Tecnológica*. Bogotá: Documentos COLCIENCIAS.
- Cuadros Mejía, A., Martínez Sánchez, Á. & Torres Leza, F. (2008). Determinantes de éxito en la participación de los grupos de investigación latinoamericanos en programas de cooperación científica internacional. *Interciencia*, 33(11), 821-828.
- Daza, S. & Arboleda, T. (2007). Comunicación pública de la ciencia y la tecnología en Colombia: ¿Políticas para la democratización del conocimiento? *Signo y pensamiento*, 50, 100-125.
- Escribá, E. & Cortiñas, S. (2013). La internacionalización y las coautorías en las principales revistas científicas de Comunicación en España. *Comunicar*, 21(41), 35-44. Retrieved from <https://doi.org/10.3916/C41-2013-03>.
- Fernández-Quijada, D. (2011). De los investigadores a las redes: una aproximación tipológica a la autoría en las revistas españolas de comunicación. *1er Congreso Nacional de Metodología de la Investigación en Comunicación, Fuenlabrada (Spain)*, 14 April, 633-648.
- García-Alsina, M. & Gómez-Vargas, M. (2015). Prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación: estudio de un caso. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 38(1), 13-25.
- Gaviria Velásquez, M. M., Mejía Correa, A. M. & Henao, D. L. (2007). Gestión del conocimiento en los grupos de investigación de excelencia de la Universidad de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(2), 137-163.

⁴ Cfr. en http://www.mapcom.es/media/files/interactivo_mapa_grupos/index.html.

- Gómez, B. H. & Jaramillo S. H. (Comps.) (1997). *37 modos de hacer ciencia en América Latina*. Bogotá: Tercer Mundo Editores en coedición con COLCIENCIAS.
- Grediaga, R. (2007). La universidad pública mexicana en la producción de conocimiento y el sistema de innovación; marco normativo, condiciones retos y posibilidades de cambio. In *Actas III Encuentro de las universidades públicas mexicanas*, 4-6 December. Retrieved from <https://goo.gl/aPqi9C>.
- Groot, T. & García-Valderrama, T. (2006). Research quality and efficiency: an analysis of assessment and management issues in Dutch economic and business research programs. *Research Policy*, 35(9), 1362-1376.
- Hamui Sutton, M. (2010). Ethos en la trayectoria de dos grupos de investigación científica de ciencias básicas de la salud. *Revista de la educación superior*, 39(154), 51-73.
- Harzing, A. W. & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics*, 106(2), 787-804.
- Izquierdo Alonso, M., Moreno Fernández, L. M. & Izquierdo Arroyo, J. M. (2008). Grupos de investigación en contextos organizacionales académicos: una reflexión sobre los procesos de cambio y los retos futuros. *Investigación bibliotecológica*, 22(44), 103-141.
- Jiancheng, G. & Junxia, W. (2004). Evaluation and interpretation of knowledge production efficiency. *Scientometrics*, 59, 131-155. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1023/B:SCIE.0000013303.25298.ae>.
- Johnes, J. & G. Johnes, G. (1995). Research funding and performance in U.K. University Departments of Economics: A frontier analysis. *Economics of Education Review*, 14, 301-314.
- Korhonen, P., Tainio, R. & Wallenius, J. (2001). Value efficiency analysis of academic research. *Journal of Advertising Research*, 130(3), 121-132.
- Lamo, E., González, J. M. & Torres, C. (1994). *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Londoño, F. (2005). Un análisis sobre la dinámica de los grupos de investigación en Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 13(1), 184-203.
- López-Ornelas, M. (2010). Estudio cuantitativo de los procesos de comunicación de Revista Latina de Comunicación Social (RLCS), 1998-2009. *Revista Latina de Comunicación Social*, 65, 538-552. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-65-2010-917-538-552>.
- Marzal Felici, J., García Jiménez, A. & Humanes, M. L. (2016). Análisis y reformulación de la organización del conocimiento en las Ciencias de la Comunicación: aplicación para la codificación UNESCO. *Revista General de Información y Documentación*, 26(1), 65-79. Retrieved from http://dx.doi.org/10.5209/rev_RGID.2016.v26.n1.53049.
- Méndez-Vásquez, R. I., Suñén-Pinyol, E., Sanz, G. & Camí, J. (2007). Caracterización bibliométrica de los grupos de investigación en temática cardio-cerebrovascular. Spain 1996-2004 [Scientific report] Retrieved from <https://goo.gl/GBxFyE>.
- Meng, W., Zhang, D., Qi, I. & Liu, W. (2008). Two-level DEA approaches in research evaluation. *Omega*, 36(6), 950-957.
- Moreland, R. L. (1987). The formation of small groups. In Hendrick, C. (Ed.), *Group Processes* (pp. 80-110). London: Sage,
- Nupia, C. (2006). ¿Quién conoce los programas Marco de la UE? *Unimedios*, 97, 1-23.
- Pino Mejías, J. L., Solís Cabrera, F. M., Delgado Fernández, M. & Barea Barrera, R. D. C. (2010). Evaluación de la eficiencia de grupos de investigación mediante análisis envolvente de datos (DEA). *El profesional de la información*, 19(2), 160-167. DOI: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.mar.06>.
- Restrepo, M. I. & Villegas, J. G. (2007). Clasificación de grupos de investigación colombianos aplicando análisis envolvente de datos. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, 42, 105-119.

- Rey, J., Martín, M. J. & Sebastián, J. (2008). Estructura y dinámica de los grupos de investigación. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 732, 743-757.
- Robledo, J., Tamayo, L. & Monsalve, X. (2005). Hacia una Caracterización de las Estrategias Investigativas de los GI Universitarios. *XI Sem. Latinoam. de Gestión Tecnológica*. Salvador de Bahía: Brazil.
- Rocha, J. R., Sempere, M. J. M. & Sebastián, J. (2008). Estructura y dinámica de los grupos de investigación. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(732), 743-757.
- Sossa, Z., Wilder, J., Orozco Mendoza, G. L., Vergara Sornoza, J. I. & Martínez, D. J. (2011). Diagnóstico de estrategia de innovación en grupos de investigación. *Journal of technology management & innovation*, 6(3), 196-207.
- Thursby, J. & Kemp, S. (2002). Growth and productive efficiency of university intellectual property licensing. *Research Policy*, 31(1), 109-124.
- Uribe-Tirado, A., Melgar-Estrada, L. M. & Bornacelly-Castro, J. A. (2007). Utilización de Moodle en la gestión de información, documental y del conocimiento en grupos de investigación. *El profesional de la información*, 16(5), 468-474. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.sep.09>.
- Valero, J. A. (2004). *Sociología de la ciencia* (Vol. 20). Madrid: Edaf.
- Valderrama-Zurián, J. C., González-Alcaide, G., Valderrama-Zurián, F. J., Aleixandre-Benavent, R. & Miguel-Dasitc, A. (2007). Redes de coautorías y colaboración institucional. *Revista española de Cardiología*, 60, 117-30.
- Varela, P. O. (2001). Desempeño de grupos: ¿Qué dicen seis años de investigación? *Debates IESA*, VII (2 & 3).
- Vásquez Rizo, F. E. (2010). Modelo de gestión del conocimiento para medir la capacidad productiva en grupos de investigación. *Ciencia, docencia y tecnología*, 41, 101-125.
- Wang, E. C. & Huang, W. (2007). Relative efficiency of R&D activities: a cross-country study for environmental factors in the DEA approach. *Research Policy*, 6(2), 260-273.
- Zulueta, M. A., Cabrero, A. & Bordons, M. (1999). Identificación y estudio de grupos de investigación a través de indicadores bibliométricos. *Revista española de documentación científica*, 22(3), 333-347.

Agradecimientos: Análisis estadístico realizado por José Manuel García Rodes.

Este estudio se ha realizado en coordinación con el proyecto *El sistema de investigación sobre prácticas sociales en Comunicación: mapa de proyectos, grupos, líneas, objetos de estudio y métodos* (Mapcom), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, referencia CSO2013-47933-C4-4-P, que ha prestado asesoría y apoyo.