

Espejo de Monografías

ISSN: 2660-4213 Número 20, año 2023. URL: espejodemonografias.comunicacionsocial.es

MONOGRAFÍAS DE ACCESO ABIERTO
OPEN ACCESS MONOGRAPHS

COMUNICACIÓN SOCIAL
ediciones y publicaciones

ISBN 978-84-17600-82-2

MAPCOM

Quince años de investigación sobre Comunicación en universidades españolas.
Fifteen years of research into Communication in Spanish universities (2023)

Carmen Caffarel Serra; Carlos Lozano Ascencio; Juan Antonio Gaitán Moya;
José Luis Piñuel Raigada (Editores)

Separata

Capítulo 9

Título del Capítulo

«Los Grupos de Investigación en
Comunicación. Un balance crítico»

Autoría

Marta Redondo-García;
Alejandro Barranquero-Carretero;
Carmen Caffarel-Serra

Cómo citar este Capítulo

Redondo-García, M.; Barranquero-Carretero, A.;
Caffarel-Serra, C. (2023): «Los Grupos de Inves-
tigación en Comunicación. Un balance crítico».
En Caffarel, C.; Lozano, C.; Gaitán, J.A.; Piñuel,
J.L. (eds.), *MAPCOM. Quince años de investiga-
ción sobre Comunicación en universidades españo-
las. Fifteen years of research into Communication
in Spanish universities*. Salamanca: Comunicación
Social Ediciones y Publicaciones.
ISBN: 978-84-17600-82-2

D.O.I.:

<https://doi.org/10.52495/c9.emcs.20.mic8>

MAPCOM

Quince años de investigación
sobre Comunicación en uni-
versidades españolas

*Fifteen years of research into
Communication in Spanish uni-
versities*

Carmen Caffarel-Serra
Carlos Lozano Ascencio
Juan Antonio Gaitán Moya
José Luis Piñuel Raigada

(Editores)



COMUNICACIÓN SOCIAL
ediciones y publicaciones

*Metodologías Iberoamericanas de la Comunicación
Metodologías Ibero-americanas da Comunicação
Ibero-American Methodologies of Communication*



El libro *MAPCOM. Quince años de investigación sobre Comunicación en universidades españolas. Fifteen years of research into Communication in Spanish universities* está integrado en la colección «Metodologías Iberoamericanas de la Comunicación» de Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

Los resultados de la metainvestigación del programa *MapCom* —un estudio sobre el sistema de investigación en comunicación en España— han sentado las bases para las políticas públicas en materia de investigación en comunicación, además de ofrecer una visión global sobre el estado de la cuestión y de señalar nichos de interés para proyectos futuros a quiénes trabajan en este campo.

MapCom. Quince años de investigación sobre comunicación en Universidades españolas. Fifteen years of research into Communication in Spanish universities presenta las conclusiones obtenidas a través de dos proyectos competitivos desarrollados entre 2007 y 2022.

Este programa se cimienta sobre tres pilares interconectados:

- Análisis de los documentos científicos más relevantes.
- Análisis de las voces de los investigadores.
- Análisis de los Grupos universitarios de investigación.

Esta tríada configura la estructura del libro: documentos, voces y mapas.

Representados en mapas interactivos (<https://mapcom.es/mapas/>) se persiguen los siguientes objetivos:

- trazar cartográficamente el territorio académico de la producción investigadora en el campo de la Comunicación en nuestro país;
- el acceso abierto tanto a las bases de datos como a los depósitos de las publicaciones y aportaciones de investigaciones financiadas con fondos públicos;
- y, finalmente, una proyección cartográfica del estado de la investigación que ofrezca a los investigadores un marco de referencia para el desarrollo de sus trabajos.

El programa *MapCom* se perfila como un referente para la metainvestigación futura en este campo y como un modelo susceptible de ser aplicado en otros ámbitos de las ciencias sociales, la naturaleza y la cultura.

Prólogo. Investigar la investigación en Comunicación	
<i>por Miquel de Moragas</i>	15
<i>¿Qué nos ofrece?</i>	16
<i>Finalidades y funciones de la investigación</i>	16
<i>La preocupación por el método</i>	17
<i>Práctica de investigación y desigualdades de género</i>	17
<i>Recomendaciones de MapCom sobre la práctica académica</i>	18
<i>Presentación de resultados de MapCom</i>	18
<i>Futuro</i>	18

Introducción. La metainvestigación en Comunicación del programa MapCom

<i>por Carmen Caffarel-Serra; Carlos Lozano-Ascencio; Juan Antonio Gaitán Moya; José Luis Piñuel-Raigada</i>	23
--	----

Primera Parte

LOS DOCUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE COMUNICACIÓN

1. Una radiografía de las tesis doctorales sobre Comunicación	
<i>por Carlos Lozano-Ascencio; Raquel Rodríguez Díaz;</i>	
<i>Yanet Acosta Meneses</i>	31
1.1. <i>Relevancia de las tesis doctorales en la carrera investigadora</i>	31
1.2. <i>Principales variables</i>	33
1.2.1. <i>Variables de registro</i>	33
1.2.2. <i>Variables de perspectiva</i>	35
1.2.3. <i>Variables de metodología</i>	37
1.3. <i>Las tesis doctorales vistas en mapas</i>	38
1.4. <i>Conclusiones y discusión</i>	40
1.5. <i>Referencias bibliográficas</i>	41
2. Análisis de las Comunicaciones en Congresos de la AEIC 2008-2018	
<i>por Eduardo Fco. Rodríguez Gómez; Manuel Martín Algarra;</i>	
<i>Javier Serrano Puche</i>	43

2.1. <i>Introducción: El papel de los congresos en la configuración del campo de estudio de la comunicación en España</i>	43
2.1.1. <i>Los congresos como foro académico y su importancia en la carrera investigadora</i>	46
2.2. <i>Corpus, Métodos y Técnicas</i>	48
2.2.1. <i>Criterios en la construcción del universo</i>	48
2.2.2. <i>Diseño del protocolo de análisis de las Comunicaciones</i>	49
2.3. <i>Resultados relevantes</i>	51
2.3.1. <i>Variables para la identificación de los documentos: Género, Comunidad Autónoma y objetivos de la comunicación</i>	51
2.3.2. <i>Variables para el análisis de la metodología empleada</i>	54
2.3.3. <i>Objetos de estudio y contextualización</i>	56
2.4. <i>Los temas de las comunicaciones presentadas en los congresos de la AE-IC</i>	57
2.5. <i>Evolución y prospectiva</i>	59
2.6. <i>Referencias bibliográficas</i>	60
3. La Investigación sobre revistas científicas en España a través del proyecto MapCom <i>por Félix Ortega-Mohedano; Carlos Arcila Calderón; Patricia Izquierdo-Iranzo</i>	63
3.1. <i>Antecedentes</i>	63
3.2. <i>Metodología</i>	65
3.3. <i>Resultados</i>	66
3.4. <i>Conclusiones y Discusión</i>	71
3.5. <i>Referencias bibliográficas</i>	73
4. Libros de referencia de la comunidad académica en comunicación <i>por Gloria Gómez-Escalonilla; Carlos Lozano-Ascencio; Yenisley Polledo-Zulueta; José Luis Piñuel-Raigada</i>	77
4.1. <i>Introducción</i>	77
4.2. <i>La edición en Ciencias Sociales</i>	78
4.3. <i>La valoración de la edición en Ciencias de la Comunicación</i>	79
4.4. <i>Metodología y resultados</i>	80
4.4.1. <i>Autores y libros más citados</i>	81
4.4.2. <i>Ámbitos disciplinares de los libros de referencia</i>	84
4.4.3. <i>El género de la autoría en los libros de referencia</i>	84
4.4.4. <i>Origen geográfico</i>	85
4.4.5. <i>Fechas de publicación</i>	86
4.4.6. <i>Editoriales</i>	87
4.5. <i>Conclusiones</i>	89
4.6. <i>Referencias bibliográficas</i>	91

5. Una década de Proyectos I+D+i en Comunicación (2008-2018)	
<i>por Carmen Caffarel-Serra; Marta Redondo García</i>	
<i>Rainer Rubira-García</i>	93
5.1. <i>Introducción. Relevancia de los Proyectos I+D+i en la carrera investigadora</i>	93
5.2. <i>Corpus y metodología en el análisis de los proyectos</i>	95
5.3. <i>Resultados</i>	99
5.4. <i>Conclusiones y Prospectiva</i>	105
5.5. <i>Referencias bibliográficas</i>	106

Segunda Parte

LAS VOCES DE LOS INVESTIGADORES EN COMUNICACIÓN

6. Las voces de los investigadores, por encuesta	
<i>por José Luis Piñuel-Raigada; Gemma Teso Alonso; Carlos Arcila Calderón; Maximiliano Fernández Fernández</i>	111
6.1. <i>Relevancia del objeto y la metodología de la encuesta</i>	111
6.1.1. <i>Voces de una población: censo y representatividad de la comunidad científica de los investigadores universitarios que responden la encuesta</i>	112
6.1.2. <i>Diseño del formulario de encuesta</i>	115
6.1.3. <i>Los perfiles más relevantes de la encuesta 2021</i>	118
6.1.4. <i>Nivel académico de la actividad investigadora y adscripción profesional del investigador</i>	119
6.2. <i>Experiencia de la actividad investigadora</i>	120
6.2.1. <i>Participación en proyectos competitivos y su valoración</i>	120
6.2.2. <i>Líneas de investigación</i>	120
6.2.3. <i>Objetivos de estudio</i>	122
6.2.4. <i>Técnicas para elaboración y registro de datos</i>	123
6.3. <i>Valoraciones ajenas de resonancias de la investigación</i>	124
6.3.1. <i>Valoración sobre Criterios impuestos para publicación</i>	124
6.3.2. <i>Rendimientos por valoraciones de los enfoques de la investigación propia en Comunicación</i>	125
6.3.3. <i>Calificaciones de 1 a 5 de los rendimientos profesionales para la trayectoria investigadora</i>	125
6.4. <i>Valoración de las condiciones a que la actividad investigadora ha estado sometida en España</i>	127
6.4.1. <i>Condiciones materiales</i>	127
6.4.2. <i>Condiciones organizacionales</i>	128
6.4.3. <i>Condiciones institucionales</i>	128
6.5. <i>Datos sociodemográficos de los encuestados</i>	130
6.6. <i>Interpretación global de resultados</i>	134

6.7. Referencias bibliográficas.....	138
7. Diagnóstico y prospectiva de los expertos sobre las convocatorias, los medios y los resultados de la investigación (Delphi, 2021) <i>por Juan Antonio Gaitán Moya; María Dolores Cáceres Zapatero; Enrique Morales Corral</i>	139
7.1. Relevancia del objeto y de la metodología Delphi	139
7.1.1. El uso de la técnica Delphi: diagnóstico y prospectiva sobre las fases de la investigación.....	139
7.1.2. La estructura en dos rondas del Delphi.....	141
7.2. Resultados: análisis de los datos	142
7.2.1. Condiciones previas a los proyectos (convocatorias)	142
7.2.2. Condiciones durante el curso de los proyectos (uso de medios)	145
7.2.3. Condiciones en difusión /aplicación de resultados e proyectos	146
7.2.4. Análisis DAFO sobre la práctica investigadora	148
7.3. Conclusión: percepción de estabilidad y actitudes conciliadoras	151
7.4. Referencias bibliográficas.....	152
8. Juicios fácticos sobre el futuro de los escenarios y las condiciones de la investigación: Phillips 66 <i>por Juan Antonio Gaitán Moya; Enrique Morales Corral</i>	153
8.1. Relevancia del objeto y de la metodología del Phillips 66.....	153
8.1.1. El uso de la técnica Phillips 66: ¿qué intervenciones exige la práctica investigadora?	154
8.1.2. Las voces de los actores de la práctica investigadora.....	154
8.1.3. La estructura en dos fases del Phillips 66.....	155
8.2. Resultados: análisis de datos	156
8.2.1. El Phillips 66 de 2016: ANECA y la falta de recursos.....	156
8.2.2. El Phillips 66 de 2022: intervenciones sobre las condiciones de la investigación	157
9. Los Grupos de Investigación en Comunicación. Un balance crítico <i>por Marta Redondo García; Alejandro Barranquero Carretero; María Nieves Corral Rey; Carmen Caffarel-Serra</i>	163
9.1. Introducción	163
9.2. Marco teórico y contextual	165
9.3. Rasgos, actividad y prospectiva de los grupos de investigación.....	167
9.4. Limitaciones y oportunidades de los grupos a través de la mirada de los investigadores	174

9.4.1. Limitaciones de los grupos de investigación.....	175
9.4.2. Oportunidades de mejora de los grupos de investigación....	176
9.5. Conclusiones.....	178
9.6. Referencias bibliográficas.....	178

Tercera Parte

LOS MAPAS INTERACTIVOS DE LA META-INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN

10. El sitio web de MapCom: datos, mapas y transferencia	
<i>por María Elena Melón; Florencia Claes.....</i>	183
10.1. Introducción	183
10.1.1. Licencia de uso del sitio web.....	183
10.1.2. Las tablas de datos.....	184
10.1.3. Preservación de los datos	186
10.1.4. Conservación de la web.....	186
10.1.5. Visualización interactiva de la metainvestigación	187
10.2. Revisión y análisis de la información.....	189
10.2.1. Estructura de las tablas	189
10.2.2. Codificación.....	189
10.2.3. Selección del paradigma de programación y de las estructuras internas de datos	189
10.3. Diseño e implementación de la representación visual.....	190
10.3.1. Representación cartográfica.....	191
10.3.2. Representación temporal.....	192
10.3.3. Criterios adicionales de representación por tabla	192
10.3.4. Diseño e implementación de la interacción.....	197
10.4. Conclusiones	198
10.5. Referencias bibliográficas.....	199

Conclusiones. El futuro de MapCom: observatorio de la metainvestigación en comunicación

<i>por Carmen Caffarel-Serra; Carlos Lozano-Ascencio; Juan Antonio Gaitán Moya; José Luis Piñuel-Raigada.....</i>	201
---	------------

Gráficos en color / Colour Graphs.....	205
---	------------

**MAPCOM. Fifteen years of research into
Communication in Spanish universities**

Prologue. Research the research into Communication

<i>por Miquel de Moragas</i>	219
<i>What does it provide us with?</i>	219
<i>The purposes and functions of research</i>	220
<i>Concern about method</i>	220
<i>Research work and gender inequalities</i>	221
<i>MapCom recommendations on academic practices</i>	221
<i>Presentation of MapCom results</i>	222
<i>The future</i>	222

Introduction. MapCom program meta-research in Communication

<i>por Carmen Caffarel-Serra; Carlos Lozano-Ascencio; Juan Antonio Gaitán Moya;osé Luis Piñuel-Raigada</i>	223
--	-----

Part One

COMMUNICATION RESEARCH DOCUMENTS

1. An in-depth study of doctoral theses on Communication

<i>por Carlos Lozano-Ascencio; Raquel Rodríguez Díaz; Yanet Acosta Meneses</i>	231
<i>1.1. Relevance of doctoral theses in research careers</i>	231
<i>1.2. Main variables</i>	233
<i>1.2.1. Variables of registry</i>	233
<i>1.2.2. Variables of perspective</i>	234
<i>1.2.3. Variables of methodology</i>	236
<i>1.3. Doctoral theses seen on maps</i>	238
<i>1.4. Conclusions and discussion</i>	239
<i>1.5. References</i>	241

2. Analysis of academic papers to AEIC Congresses 2008-2018

<i>por Eduardo Fco. Rodríguez Gómez; Manuel Martín Algarra; Javier Serrano Puche</i>	243
<i>2.1. Introduction: The role of congresses in the configuration of the field of Communication in Spain</i>	243
<i>2.1.1. Congresses as an academic forum and their importance for research careers</i>	246
<i>2.2. Corpus, Methods, and Techniques</i>	248

2.2.1. Criteria in the construction of the universe.....	248
2.2.2. Design of the analysis protocol for academic papers to congresses.....	248
2.3. Relevant results.....	250
2.3.1. Variables for the identification of documents: Gender, region, and objectives of a paper	250
2.3.2. Variables for the analysis of the methodology employed	254
2.3.3. Objects of study and contextualisation.....	255
2.4. Topics of papers presented at AE-IC Congresses	256
2.5. Changes and the future.....	258
2.6. References.....	259
3. Research into scientific journals in Spain through the MapCom project por Félix Ortega-Mohedano; Carlos Arcila Calderón; Patricia Izquierdo-Iranzo	261
3.1. Background	261
3.2. Methodology	263
3.3. Results	264
3.4. Conclusions and Discussion.....	268
3.5. References.....	270
3. Books of reference for the academic community in Communication por Gloria Gómez-Escalonilla; Carlos Lozano-Ascencio; Yenisley Polledo-Zulueta; Jose Luis Piñuel-Raigada	273
4.1. Introduction.....	273
4.2. Publishing in Social Sciences.....	274
4.3. The value of publishing in Communication Sciences	275
4.4. Methodology and results.....	276
4.4.1. Most cited authors and books.....	277
4.4.2. Disciplinary areas of the books of reference	279
4.4.3. The gender of authorship in the books of reference	280
4.4.4. Geographical origin	281
4.4.5. Publication dates.....	282
4.4.6. Publishers	283
4.5. Conclusions.....	284
4.6. References.....	286
4. A decade of RDI Projects in Communication (2008-2018) por Carmen Caffarel-Serra; Marta Redondo García; Rainer Rubira García	287
5.1. Introduction. Relevance of RDI Projects in research careers.....	287
5.2. Corpus and methodology in project analysis.....	288

5.3. Results	292
5.4. Conclusions and future	298
5.5. References.....	300

Part Two

RESEARCHERS' VOICES IN COMMUNICATION

6. Researchers' voices: a survey

por José Luis Piñuel-Raigada; Gemma Teso Alonso;

Carlos Arcila-Calderón; Maximiliano Fernández Fernández..... 303

6.1. *Relevance of the object and methodology of the survey*303

6.1.1. *Voices of a population: census and representivity
of the scientific community of university researchers*

*who responded to the survey*304

6.1.2. *Design of the survey form*307

6.1.3. *The major profiles of the 2021 survey.....*310

6.1.4. *Academic level of research work and professional affiliation
of the researcher.....*310

6.2. *Experience in research work*312

6.2.1. *Participation in competitive projects and their assessment...312*

6.2.2. *Lines of research*313

6.2.3. *Study objectives*313

6.2.4. *Techniques for processing and recording data*315

6.3. *External assessments of the resonance of the research*316

6.3.1. *Assessment of publication criteria.....*316

6.3.2. *Performance assessments of research approaches
in Communication*317

6.3.3. *Professional benefits for research careers: graded from 1-5...317*

6.4. *Assessment of the conditions for research in Spain.....*319

6.4.1. *Material conditions*319

6.4.2. *Organisational conditions*320

6.4.3. *Institutional conditions.....*321

6.5. *Sociodemographic data of the respondents.....*321

6.6. *Overall interpretation of results*325

6.7. *References.....*328

7. Expert diagnosis and the future of research calls, means and results (Delphi, 2021)

por Juan Antonio Gaitán Moya; María Dolores Cáceres Zapatero;

Enrique Morales Corral 329

7.1. *Relevance of the object and the Delphi methodology.....*329

7.1.1. Utilisation of the Delphi technique: diagnosis and future of the phases of research.....	329
7.1.2. The two-round structure of Delphi.....	331
7.2. Results: data analysis	331
7.2.1. Conditions prior to projects (calls).....	332
7.2.2. Conditions during projects (use of resources)	335
7.2.3. Conditions for dissemination/application of project results ..	336
7.2.4. SWOT analysis of research work.....	338
7.3. Conclusion: perception of stability and conciliatory attitudes	340
7.4. References.....	340
8. Factual judgments about future research scenarios and conditions: Phillips 66	
por Juan Antonio Gaitán Moya; Enrique Morales Corral.....	341
8.1. Relevance of the object and methodology of Phillips 66.....	341
8.1.1. Use of the Phillips 66 technique: what interventions does research work require?	342
8.1.2. The opinions of the actors in research work.....	342
8.1.3. The two-stage structure of Phillips 66.....	343
8.2. Results: data analysis	344
8.2.1. The 2016 Phillips 66: ANECA and the lack of resources....	344
8.2.2. The 2022 Phillips 66: actions on research conditions.....	345
9. Communication Research Groups. A critical balance	
por Marta Redondo García; Alejandro Barranquero Carretero; María Nieves Corral Rey; Carmen Caffarel-Serra.....	351
9.1. Introduction.....	351
9.2. Theoretical and contextual framework.....	353
9.3. Characteristics, activity, and future of research groups	355
9.4. Limitations and opportunities of groups from researchers' point of view	361
9.4.1. Limitations of research groups.....	362
9.4.2. Opportunities for improvement of research groups.....	363
9.5. Conclusions.....	364
9.6. References.....	365
Part Three	
INTERACTIVE MAPS OF META-RESEARCH IN COMMUNICATION	
10. The MapCom website: data, maps, and transfers	
por María Elena Melón; Florencia Claes.....	369
10.1. Introduction.....	369

10.1.1. Website use licensing	369
10.1.2. Data tables	370
10.1.3. Data preservation.....	371
10.1.4. Website preservation.....	372
10.1.5. Interactive display of meta-research	373
10.2. Review and analysis of information	374
10.2.1. Structure of the tables	374
10.2.2. Coding	375
10.2.3. Selection of programming paradigm and internal data structures.....	375
10.3. Design and implementation of visual display.....	375
10.3.1. Cartographic representation.....	376
10.3.2. Temporal representation	377
10.3.3. Additional representation criteria per table.....	378
10.3.4. Design and implementation of the interaction	382
10.4. Conclusions.....	383
10.5. References.....	384

**Conclusions. The future of MapCom: the Observatory of
Meta-research in Communication**

*por Carmen Caffarel-Serra; Carlos Lozano-Ascencio;
Juan Antonio Gaitán Moya; José Luis Piñuel-Raigada.....* 385

Los Grupos de Investigación en Comunicación. Un balance crítico

Marta Redondo García
Universidad de Valladolid

Alejandro Barranquero Carretero
Universidad Carlos III de Madrid

María Nieves Corral Rey
Universidad de Sevilla

Carmen Caffarel-Serra
Universidad Rey Juan Carlos

9.1. Introducción

Al tiempo que se consolidaban las Facultades y los estudios de grado y postgrado, la investigación de la Comunicación en España ha ido mejorando sus índices de producción y visibilidad en los circuitos internacionales. Recientemente, la multiplicación de trabajos de revisión teórica y metodológica ha permitido vislumbrar las fortalezas y debilidades de la comunidad científica, así como la estructura de temas, enfoques y métodos que dominan (Caffarel; Ortega; Gaitán, 2018; Martínez-Nicolás; Saperas-Lapiedra, 2016). No obstante, y a pesar de los avances en este proceso de autoconocimiento, han sido escasos los trabajos dedicados a describir e interpretar el papel de los grupos de investigación como estructuras que enmarcan la ciencia, impulsan proyectos científicos y determinan las agendas investigadoras de universidades y campos del conocimiento. Tampoco son habituales los análisis sobre la fisonomía y procedencia de sus miembros, o acerca de sus dimensiones organizativas tales como dinámicas de trabajo o toma de decisiones.

Conocer cómo se organizan y cuáles son los perfiles de quiénes componen estos grupos resulta un indicador clave para desentrañar el propio estado de la investigación de una comunidad científica o una disciplina. En el contexto español, los primeros análisis han revelado que su papel no parece ser tan sustancial como el que cabría esperar en cuanto a la propuesta y lanzamiento de proyectos y líneas de investigación (Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022). Tampoco parece que estos grupos tengan demasiada relación con la actividad docente de las universidades a las que se adscriben (Torres; Ramahí, 2013), si bien sus

intereses y líneas de investigación se evidencian prolíficas y heterogéneas (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018). Otra asignatura pendiente es, paradójicamente, su proyección y divulgación científica. En esta línea, estudios recientes han revelado la escasa sistematización y actualización del conocimiento que difunden en sus páginas web, que, junto a las redes sociales, son hoy las principales herramientas de divulgación del conocimiento científico (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021).

Los grupos de investigación en Comunicación se suelen componer de una suma un tanto heterogénea de miembros que, pese a su diversidad, comparten alguna preocupación específica (Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022). Esta pluralidad de intereses fomenta la complementariedad de perfiles y un escenario rico en problemáticas de investigación, entre las que destaca un amplio volumen de grupos de Comunicación Audiovisual y Publicidad (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018). No obstante, los primeros estudios destacan que existen líneas de trabajo sobreexplotadas, a la vez que se detectan importantes vacíos de investigación (Torres; Ramahí, 2013). Por otra parte, la ley vigente no los coloca al mismo nivel que Departamentos e Institutos Universitarios (Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022), y así se percibe que los grupos de investigación no han alcanzado aún una posición relevante ni en la definición de agendas científicas ni como estructuras financiadas, con autonomía y relevancia institucional en el seno de las universidades.

El presente trabajo intenta fortalecer la línea de conocimiento incipiente que han asentado los primeros estudios realizados en el campo español de la Comunicación (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021; Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022; Izquierdo; Moreno; Izquierdo, 2008; Torres; Ramahí, 2012; Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018). En esta ocasión, nos interesa profundizar, en cuatro características básicas de estos grupos: (1) su adscripción a sus universidades; (2) el número, género y procedencia (estatal o internacional) de sus miembros; (3) qué investigan (líneas de investigación), y (4) su grado de implicación en la obtención de proyectos I+D estatales o europeos.

Esta investigación se enmarca y parte de los datos censados en el proyecto I+D «Mapas de la productividad investigadora de la última década (2007-2018) en las Facultades universitarias españolas con titulaciones en Comunicación (MapCcom)» (ref. PGC2018-093358-B-100), liderado por José Luis Piñuel Raigada y Juan Antonio Gaitán Moya en su primera fase, y por Carmen Caffarel Serra y Carlos H. Lozano Ascencio en su segunda. Metodológicamente, los resultados derivan de un análisis de contenido de un censo propio y completo de los grupos de investigación de la Comunicación en España, cuyo mapa interactivo se encuentra recogido en el sitio web del proyecto MapCom (<https://>

mapcom.es/includes/mapas/grupos_investigacion/). Por otra parte, para conocer de primera mano sus fortalezas y debilidades, el proyecto acogió dos encuentros, el primero en 2019 (<https://bit.ly/3fkj2S1>) y el segundo en 2021, este último organizado junto con la Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC) (<https://bit.ly/3dMno3W>) a partir de un llamamiento a todos los grupos censados en las universidades españolas. Para este trabajo se ha procedido a la transcripción completa de la información recogida en los dos foros y a su posterior análisis. Esto permite complementar los datos cuantitativos con los discursos que manejan los miembros de los grupos acerca de la importancia que tienen estas estructuras en el seno de sus Universidades y en los sistemas de evaluación.

9.2. Marco teórico y contextual

Distintos trabajos apuntan a que la investigación y el desarrollo tecnológico están estrechamente ligados al fomento de ambientes adecuados para el estudio y la cooperación entre pares. En esta línea, los grupos de investigación se pueden definir como unidades científicas que comparten recursos para desarrollar actividades y proyectos conjuntos de investigación aprovechando los distintos perfiles de sus miembros. En el campo comunicacional en España, los grupos pueden ser categorizados como colectivos de científicos que comparten recursos materiales y simbólicos con el objeto de desarrollar investigaciones en torno a los campos que ordenan la disciplina en España: periodismo, comunicación audiovisual y publicidad (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018).

Los grupos de investigación no son entes autónomos en el ámbito académico, sino que dependen del sistema universitario de un país. Suelen estar integrados en organismos como facultades, centros de investigación, departamentos, vicerrectorados de investigación o incluso agencias de evaluación autonómicas (Gaviria; Mejía; Henao, 2007). Estudios clásicos como los de Moreland (1987) han ayudado a identificar los tres tipos básicos de integración a los que ayudan este tipo de organizaciones: (1) *ambiental*, o relaciones con estructuras académicas, sociales, políticas y económicas del entorno; creación de redes con otros grupos; etc. (2) *compartimental*, relaciones que implican que los miembros del grupo son codependientes a la hora de trabajar en sus objetivos y metas; y (3) *afectiva*, por cuanto los grupos favorecen interacciones estables entre los miembros y ambientes de trabajo cooperativo, en los que se adecúan los recursos —personales, técnicos, etc.— para construir proyectos de investigación a largo plazo.

Con el objeto de asentar su integración y sostenibilidad, la pervivencia de un grupo suele estar ligada al diseño de un plan estratégico a medio o largo plazo que permita demostrar la producción de resultados derivados de sus proyectos I+D y de otras actividades de investigación y transferencia tecnológica (Colciencias, 2002). En este sentido, es necesario que dicho plan integre protocolos de comunicación tanto para fomentar mecanismos de colaboración entre sus miembros (Sancho-Lozano *et al.*, 2006) como para lograr un mayor y mejor nivel de divulgación de su producción científica (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021) a fin de compartir saberes, generar redes de contacto y colaboración con otros grupos; y estimular debates en torno a determinadas problemáticas (Reeve; Partridge, 2017; Roig-Vila; Mondéjar; Lorenzo-Lledó, 2016).

Los grupos de investigación suelen ser homogéneos en sus intereses, puesto que se agrupan en torno a temáticas, perspectivas y hojas de ruta compartidas, si bien son heterogéneos en su composición, si tenemos en cuenta que la complementariedad de perfiles deriva de integrar personas de distintas edades, géneros, procedencias o rangos académicos. No obstante, nuestro ámbito tiene una clara vocación interdisciplinar, lo que provoca la articulación de un campo en exceso disperso en sus temáticas y preocupaciones (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018). Asimismo, y pese a que muchas entidades suelen tener carácter interuniversitario, cada universidad fomenta y da cobijo a un cierto número de grupos, que suelen estar dirigidos por un único investigador principal y, a su vez, coordinados desde un único lugar, más allá de que sus miembros procedan de diferentes latitudes y centros (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021).

Los grupos de investigación se distribuyen en diversas áreas científico-técnicas. En el campo de la Comunicación suelen aparecer vinculados a las abreviaturas de Ciencias sociales, económicas y jurídicas (SEJ) y Humanidades y creación artística (HUM), lo que no suele ocurrir en áreas técnicas más claramente definidas, como las Ciencias de la Salud y las experimentales. Este aspecto también incide en la imprecisión y el desorden de la investigación en Comunicación en nuestro país, puesto que estos suelen aglutinar diversos temas de estudio, a veces colindantes con ambas ramas. Este rasgo contribuye a la conformación de un ámbito dinámico y diverso, pero a su vez dificulta ciertos aspectos de su desarrollo científico. De hecho, esto conecta con una preocupación histórica en la que los «investigadores en comunicación reclaman espacios para el desarrollo de su trabajo y solicitan a las autoridades académicas y a las instituciones encargadas del fomento de la investigación que doten a los grupos de mayor presencia institucional» (Caffarel; Gaitán; Lozano; Piñuel, 2018).

En relación con lo anterior, la metainvestigación sobre estas cuestiones ha de tomar en cuenta tanto el mapa de los intereses de la investigación como el de los espacios en los que estos grupos desarrollan su trabajo, en especial si consideramos que estas estructuras resultan centrales de cara a la evaluación externa de las universidades por parte de organismos como la ANECA (Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022). En este sentido, investigaciones recientes demuestran un incremento sustancial de la publicación de artículos en coautoría y generados por proyectos de investigación financiados, lo que podría estar relacionado tanto con el «efecto ANECA» como con la propia estabilización de los grupos de investigación en algunas universidades (Martínez Nicolás; Martínez Fernández, 2018).

9.3. Rasgos, actividad y prospectiva de los grupos de investigación

Una de las unidades que el equipo del proyecto MapCom estudió en profundidad tuvo que ver con el desarrollo científico de estos grupos de investigación en España durante el período comprendido entre 2007 y 2018 y cuyo resultado se ubica en el mapa de grupos accesible desde sitio web del proyecto de MapCom (<https://mapcom.es/>). Dicho mapa, con todas sus variables, presenta un funcionamiento bastante sencillo e intuitivo y permite la interacción de los/as usuarios/as.

A la hora de analizar sus características, algunos de los criterios tomados como referencia fueron: su Comunidad Autónoma de procedencia, la adscripción institucional, la estructura (número de miembros y género), las líneas de investigación, la financiación para proyectos de investigación autonómicos, nacionales o europeos de los cuales se han beneficiado, y las publicaciones generadas por el grupo. En concreto, para el análisis de su adscripción se emplearon los criterios de: Departamento, Facultad, Instituto o Vicerrectorado. El resultado nos ofrece la cifra de 213 grupos que proceden de 45 universidades españolas (incluidas tanto las de titularidad pública como privada) y cuyos objetos de investigación pueden asociarse con la Comunicación como disciplina de estudio.

Por Comunidades Autónomas, es la de Madrid la que cuenta con una mayor cantidad de grupos (64). La menor cantidad se encuentra en las comunidades de Extremadura (1) y Canarias (1). En la Tabla 1 podemos ver un listado de aquellas universidades que cuentan con un mayor número de grupos de investigación en esta disciplina. Si bien hay que entender que el número total por Universidad se explica por la fecha de creación de las Facultades de Comunicación en España y por la demo-

grafía de sus territorios (Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022). En este sentido, según su antigüedad, es la Universidad Complutense de Madrid (Fundada por Fernando VII de España en 1822) la que cuenta con mayor número (37) y aquellas que se fundaron a partir de los años 90 cuentan con un número más reducido, como son la Universidad Ramón Llull (1990), la Universidad Pompeu Fabra (1990), la Universidad CEU San Pablo (1993) y la Universidad Rey Juan Carlos (1996).

Tabla1. Ranking de Universidades con mayor número de grupos de investigación.

Posición	Universidad	Nº de grupos
1	U. Complutense de Madrid	37
2	U. Autónoma de Barcelona	16
3	U. de Sevilla	11
4	U. CEU Cardenal Herrera Oria	10
5	U. de Alicante U. de Granada U. de Murcia U. del País Vasco / EHU U. Francisco de Vitoria	7
6	U. CEU San Pablo U. Pompeu Fabra U. Ramón Llull U. Rey Juan Carlos	6

Fuente: Gómez-Escalonilla y Caffarel Serra (2022) en base a datos de MapCom.

Este dato es relevante porque la antigüedad conlleva mayor número de profesores y alumnos, también a un mayor número de grupos consolidados y a una mayor producción científica. También es cierto que «el carácter emergente o consolidado de los grupos es un dato afectado por la distinta consideración de cada comunidad autónoma, pues se trata de una competencia transferida» (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018: 189). Además de estos criterios de diferencia por regiones, los propios estatutos de las universidades españolas pueden variar y recoger diferentes obligaciones para los grupos «a la vez que desarrollan de forma más pormenorizada sus cometidos, como ha de ser su formalización respecto al número de profesores» (Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022: 2).

El análisis del tamaño de los grupos (Tabla 2) indica que la categoría más numerosa es la de más de 15 integrantes, seguida de la que comprende entre 9 y 12 miembros y entre 12 y 15. En menor medida suelen contener hasta 3 y hasta 6 miembros. Es necesario poner en valor que un total de 45 grupos han aportado su esfuerzo para mantenerse

vivos con unos recursos humanos reducidos y una escasa financiación pública. También es característica la adscripción al departamento o a la facultad de origen de sus miembros, existiendo una limitación para el número de integrantes externos. Asimismo, resulta curioso encontrar la opción NP/NC por parte de 5 grupos, pues indicar el número de integrantes es un dato objetivo que no da cabida a opiniones ni juicios de valor.

Tabla 2. Número de integrantes en los Grupos.

Integrantes	Grupos
Hasta 3	14
Hasta 6	31
Hasta 9	45
Hasta 12	46
Hasta 15	25
Más de 15	47
NP/NC	5

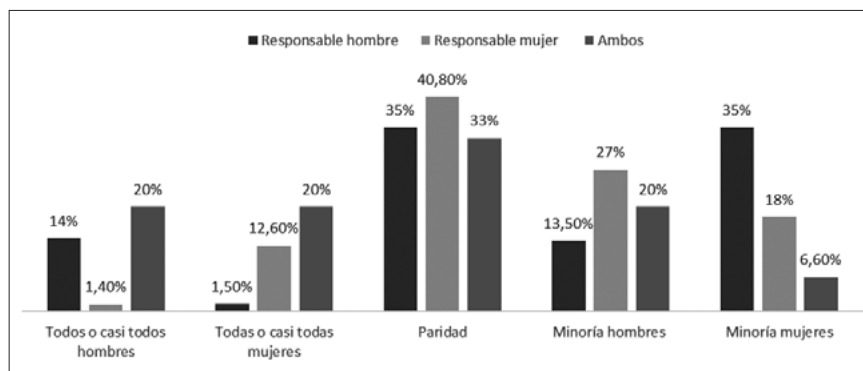
Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, respecto al género de sus integrantes, es necesario mencionar que la paridad se encuentra en el 36% (76) del total de los grupos. Esto se puede deber a que la carrera académica de las mujeres sigue un itinerario en el cual representan una mayoría al comienzo de los estudios universitarios, una casi equiparación con los hombres cuando alcanzan el grado de doctor, pero un notable declive para el acceso al nivel de cátedra (Caffarel *et al.*, 2017). Esta cifra es bastante inferior a la recomendada por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea, que defiende la igualdad de género en la investigación (Horizonte 2020, Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022). Así, se puede observar la relación entre el número de hombres y de mujeres que constituyen los grupos según el género de su responsable o la persona en quien recae la dirección del grupo (véase el gráfico 1).

Gómez-Escalonilla y Caffarel Serra (2022) ponen de manifiesto que, cuando la dirección del grupo recae en hombres, el 14% está constituido por sólo hombres, mientras que cuando la dirección del grupo recae en mujeres, el 12% de los grupos está constituido por sólo mujeres.

Así pues, las directoras parecen discriminar menos por razón de género que los directores de grupo. Esta situación suele coincidir con una etapa en la cual la mujer se plantea la posibilidad de compatibilizar el desarrollo de su carrera académica y la creación de una familia.

Gráfico 1. Porcentaje de mujeres en grupos de investigación en Comunicación en relación con el género del responsable.



Fuente: Gómez Escalonilla y Caffarel Serra (2022). Datos Web MapCom.

En ocasiones, su carrera se paraliza; en otras, se ve obligada a reducir su carga investigadora, puesto que tiene otras obligaciones en el hogar, lo que le impide poder progresar en su rango académico. En este sentido, las barreras con las cuales se tropiezan las madres científicas suelen ser estructurales, universales, y esto les frena la intención de aspirar a obtener méritos como la dirección de grupos de investigación o su participación en los mismos. La paridad sigue siendo una asignatura pendiente, al menos en este asunto. También cabe señalar que la Ley de la Ciencia recientemente aprobada (Ley 17/2022, de 5 de septiembre) busca resolver las desigualdades de género que persisten en el ámbito de la I+D+i. Una de las cuestiones principales que esta nueva ley propone es que los agentes públicos tendrán que disponer y someter a evaluación anual un plan de igualdad de género y contar con protocolos frente al acoso sexual, además de garantizar la igualdad en los procesos de selección y de evaluación para aquellos investigadores que concilian.

Respecto a la producción científica en el período investigado, sólo 90 grupos de investigación acumulan más de 16 publicaciones. No podemos olvidar que la explotación de resultados es importante de cara a la solicitud de incentivos y de proyectos de I+D+i nacionales y europeos. No obstante, de los datos se desprende una cuestión interesante: existen grupos con más de 16 publicaciones que no han obtenido proyectos europeos, mientras que otros los han conseguido teniendo sólo hasta 4 publicaciones. Esta circunstancia nos lleva a reflexionar acerca del impacto de cada publicación, la indexación de las revistas de dichos artículos y el grado de importancia o de puntuación otorgado a los ob-

jetos y líneas de investigación de cara a la concesión de incentivos por parte de las comisiones de valoración.

En la Tabla 3 se presenta la relación de grupos y proyectos concedidos (de carácter europeo, estatal y autonómico), independientemente del número de miembros en los grupos. No obstante, si contrastamos estos datos con los 45 grupos de investigación más reducidos, exclusivamente 1 de ellos ha sido beneficiario de hasta 4 proyectos europeos de investigación. Mientras que sólo 11 de ellos recibieron financiación para el desarrollo de hasta 8 proyectos en convocatorias estatales. Por tanto, se observa que la agrupación de un mayor número de integrantes tiene un peso importante en la obtención de incentivos para proyectos de investigación.

Tabla 3. Tipos de proyectos financiados a los Grupos.

Beneficiarios según número de proyectos	Número de grupos (214)
Beneficiarios de hasta 4 proyectos europeos	35
Beneficiarios de hasta 4 proyectos estatales	78
Beneficiarios de hasta 8 proyectos estatales	11
Beneficiarios de proyectos autonómicos	94

Fuente: Elaboración propia con base en datos de MapCom.

A nivel general, las líneas de investigación en comunicación que más plantean los grupos en sus trabajos son: Estructura discursiva, Historia, Información socioeconómica, Metainvestigación y Superestructura normativa. Según ponen de manifiesto Gómez-Escalonilla y Caffarel Serra (2022), la Metainvestigación ha cobrado mucha fuerza en los últimos años, aunque no suele mencionarse como línea de investigación entre los grupos analizados.

El análisis de las líneas de investigación que declaran los grupos en sus webs presenta un grado de distorsión en este estudio, ya que cada grupo identifica con diferentes términos preocupaciones similares a la hora de investigar. Aun así, MapCom ha realizado un esfuerzo de compendio y unificación. De la relación de las líneas de investigación con la financiación recibida se desprende que aquellos grupos que han recibido mayor financiación para proyectos de carácter estatal centran sus estudios en temas como: los medios de comunicación para la conciencia social, la construcción de identidades sociales a través de los nuevos medios, la comunicación intercultural, la cultura digital, el diseño de bases de datos, las nuevas tecnologías aplicadas al contexto educativo, el comportamiento de la Generación Z, la comunicación corporativa, la comunicación política, y la cibersociedad. En cambio, aquellos que

abordan objetos como: la historia de la fotografía, el análisis de textos audiovisuales, la historia de la comunicación pública, la ética periodística y la neurociencia del consumidor de compra online, son los que obtuvieron una menor financiación pública (Tabla 4).

Tabla 4. Líneas con mayor y menor financiación pública.

Líneas con mayor financiación pública en los últimos años	<ul style="list-style-type: none"> —Comunicación intercultural —Generación Z —Nuevas tecnologías en el contexto educativo —Diseño de base de datos —Cibersociedad
Líneas con menor financiación pública en los últimos años	<ul style="list-style-type: none"> —Historia de la fotografía —Historia de la comunicación pública —Análisis de textos audiovisuales —Ética periodística —Neurociencia del consumidor de compra online

Fuente: Elaboración propia con base en datos de MapCom.

Se observa, por tanto, un cambio de tendencia en la investigación en Comunicación en España, abriéndose paso una diversidad de temas que toma como referencia los nuevos desarrollos tecnológicos. Esto se relaciona con el hecho de que el proceso comunicativo ha transformado sustancialmente sus características, dispositivos y los mecanismos a través de los cuales se articulan los discursos con el surgimiento de nuevos canales y plataformas de interacción social, entre otros aspectos, con un impacto significativo en la ciudadanía. En definitiva, encontramos objetos de estudio cada vez más especializados (Lozano Ascencio; Rodríguez Serrano, 2018), lo que roza la alianza de disciplinas que enriquecen nuestro campo del conocimiento, pero que corroboran la hipótesis de una constitución epistemológica ambigua y dispersa que antes señalábamos.

En relación con esta diversidad de líneas de investigación y con la financiación recibida para el desarrollo de proyectos de I+D+i, encontramos una cuestión llamativa, ya que las líneas de interés de las distintas comunidades autónomas difieren con las de Europa y con las de España. De ahí que varios grupos hayan sido beneficiarios de proyectos europeos, pero la cifra disminuye considerablemente en relación con los estatales y autonómicos: 118 grupos no han recibido financiación para proyectos autonómicos, pero 6 de los mismos han contado con la suficiente potencia y solidez como para recibir financiación para el desarrollo de proyectos europeos y, además, 19 de ellos han obtenido proyectos estatales.

La proyección internacional de los grupos merece especial atención, pues los resultados indican que el origen de los miembros de 33 de

los analizados es mixto; es decir, compuesto por integrantes españoles y extranjeros. Una mayoría de integrantes extranjeros suele colaborar con grupos de mayor tamaño y dirigidos principalmente por hombres, en concreto, 20. Por el contrario, solo 8 grupos dirigidos por mujeres admiten a colaboradores extranjeros. Esto provoca que los grupos dirigidos principalmente por hombres estén más abiertos a la internacionalización. En esta línea, el 16,36% de la totalidad de los que admiten extranjeros han sido beneficiarios desde 4 a 8 proyectos de investigación europeos, mientras que sólo 1 grupo de investigación dirigido por una mujer ha recibido financiación para la ejecución de más de 16 proyectos a nivel europeo.

En cuanto a la difusión de su investigación, es interesante comentar que no todos los grupos analizados cuentan con sitios web a través de los cuales informar de su progreso o de sus características: año de creación, trayectoria académica de sus miembros, actividades desarrolladas, publicaciones, etc. De los datos se desprende que sólo el 65% de los grupos vigentes cuenta con esta herramienta para darse a conocer entre la ciudadanía. Se observa que los grupos que registran un mayor número de integrantes suelen contar con mayor financiación estatal y por tanto con más recursos para la sostenibilidad de un sitio web. Por el contrario, los más pequeños carecen de recursos para mantener una web propia, por lo que suelen integrar algunos de sus datos más trascendentales en el propio portal de la Universidad, de la Facultad o del Departamento al que pertenecen la mayoría de sus miembros. Por tanto, la difusión del conocimiento creado por estos últimos se hace compleja y no podemos olvidar que se trata de otra de las claves que sustentan la consolidación de un grupo o su presentación de cara a solicitar financiación.

Para el análisis de sus sitios web propios, se aplicaron criterios objetivos que atendieron a las variables de navegabilidad, exposición de informaciones y servicios, actualización, proyección internacional, trabajo de posicionamiento SEO y posibilidades de interacción con el público, de acuerdo con el estudio previo de Claes, Barranquero y Rodríguez-Gómez (2021). En cuanto al posicionamiento SEO, se observa la tendencia a la creación de perfiles públicos en las redes sociales con gran impacto, como Twitter e Instagram, muy utilizadas para dar difusión al conocimiento, compartir actividades de transferencia (como congresos y conferencias), o generar un impacto en la sociedad de manera más directa. Con esta estrategia, y junto a eventos anuales de calado como la *Noche Europea de los Investigadores*, celebrado simultáneamente en 350 ciudades europeas desde 2005, muchos grupos e investigadores/as se dirigen a la ciudadanía con objeto de divulgar y traducir sus hallazgos.

9.4. Limitaciones y oportunidades de los grupos a través de la mirada de los investigadores

Como se señaló al principio, para el estudio de los grupos de investigación se siguieron dos caminos: de una parte, el análisis de los datos reflejados en el mapa interactivo elaborado por MapCom y, de otra, la percepción que sus miembros tienen de su papel en los ámbitos de la investigación y su transferencia. Con este segundo propósito, se celebraron dos simposios sobre Grupos de Investigación en Comunicación que se grabaron y transcribieron para su posterior análisis. A dichos encuentros fueron convocados los 213 grupos de investigación de las universidades españolas con titulaciones de Grado y Posgrado en Comunicación vigentes desde 2007 a 2018. Ambos simposios sirvieron para debatir la realidad de los grupos y concretar propuestas de mejora en diversos aspectos tales como: estatuto académico, vías de financiación, prácticas de funcionamiento o fomento de redes de colaboración entre entidades con intereses similares o complementarios.

El primer simposio, denominado «Foro Universitario de Grupos de Investigación en Comunicación (FUGIC)», se celebró el 22 de marzo de 2019 en la Universidad Rey Juan Carlos con la participación de 58 miembros pertenecientes a 20 grupos: 29 de forma presencial y otros tantos de forma virtual (<https://mapcom.es/foro-universitario-de-grupos-de-investigacion-en-comunicacion/>). Dos fueron sus temas de debate: la personalidad normativa de los grupos y las redes temáticas y geográficas que conforman. El segundo simposio, titulado «El papel de los Grupos de Investigación en la Universidad», se celebró de forma virtual el 26 de mayo de 2021 y se concretó en dos paneles; el primero, denominado «Redes, prácticas y financiamiento de los Grupos de Investigación en Comunicación» y el segundo, titulado «Los posibles encajes académico, legal y curricular de los grupos de investigación en las universidades» (<https://mapcom.es/el-papel-de-los-grupos-de-investigacion-en-comunicacion-en-la-universidad/>).

Estos encuentros sirvieron para recoger las experiencias de directores, directoras y portavoces de grupos de investigación en Comunicación en España, así como para poner en común los problemas y limitaciones que enfrentan. Asimismo, se establecieron propuestas de mejora a fin de dotarlos de mayor operatividad. Las siguientes líneas exponen un resumen de ambas dimensiones.

9.4.1. Limitaciones de los grupos de investigación

A pesar de la diversidad que encierran los grupos, los participantes identificaron los siguientes problemas compartidos:

—*Deficiente desarrollo normativo.* Una de las principales carencias que presentan los grupos estriba en su desarrollo normativo. A pesar de que las universidades españolas han establecido normas específicas para los procesos de creación y permanencia de estas entidades (recogiendo aspectos tales como la composición, naturaleza u órganos de gobierno de los mismos), todavía precisan de reglamentos que detallen su funcionamiento o su grado de autonomía. Esta inexistencia de un estatuto jurídico suficiente provoca otros problemas derivados. Por ejemplo, impide que aparezcan como entidades beneficiarias o responsables de proyectos de investigación en las distintas convocatorias. Además, esta indefinición hace que carezcan de capacidad de decisión o intervención con voz y voto en las distintas instancias académicas (Departamentos, Juntas de Facultad, Claustro o Escuelas de Doctorado), lo que les aboca a la invisibilidad. Tal y como resaltó José Luis Piñuel (IP), esta situación resulta anómala dado que los grupos se consideran imprescindibles para diseñar o avalar programas de doctorado y porque son órganos con suficiente masa crítica para sustentar proyectos I+D y dotar de estabilidad y continuidad a la investigación, sobre todo si consideramos la limitada duración (3 o 4 años) que tiene la financiación de los proyectos.

—*Adscripción restrictiva.* Una paradoja de los grupos es su adscripción. A pesar de que todos los registrados por MapCom son interdisciplinarios, su vinculación no refleja esa condición puesto que están adscritos a un Departamento concreto y no a Facultades, Institutos Universitarios o Escuelas de Doctorado.

—*Falta de reconocimiento por parte de las agencias de acreditación.* Los estatutos de las universidades reflejan que los grupos (junto con institutos y departamentos) tienen encomendada la función de la investigación. Sin embargo, tal y como expuso Carmen Caffarel (IP) pertenecer a un grupo no puntúa entre los criterios de evaluación de los méritos de investigación reconocidos por instituciones de acreditación como la ANECA que priman, fundamentalmente, el trabajo individual. Este último es a menudo un trabajo individualista de construcción del currículo de un investigador, y no de currículos grupales. Tal y como defendió Carlos Lozano (IP) las agencias no valoran suficientemente las fórmulas colaborativas de producir conocimiento.

—*Financiación escasa e irregular.* Los grupos apenas reciben financiación de las universidades o de las Comunidades Autónomas en las que

se incardinan. Por lo general, la mayoría recibe una pequeña ayuda vinculada a su producción científica. Esta falta de fuentes de financiación estables obliga a muchos a estar «a la caza y captura» de recursos y a presentar proyectos en diferentes convocatorias competitivas. Sin embargo, cuando acceden a proyectos, no pueden gestionar directamente los fondos de investigación obtenidos.

—*Atomización*. La estructura cerrada de los grupos provoca su aislamiento y cierta endogamia, una característica que fue señalada por los participantes como un mal endémico de los estudios de comunicación en la universidad española. Tal y como denunció Rosa Franquet (presidenta de la AE-IC), a menudo los grupos actúan como una fuerza centrípeta para sus investigadores que deciden no aventurarse fuera del «ámbito confortable del grupo». Franquet contrastó esa estructura cerrada con la de las sociedades científicas, que sí favorecen espacios colaborativos de intercambio tales como congresos, seminarios, publicaciones conjuntas o premios.

—*Falta de internacionalización*. A pesar de que la internacionalización se señala como necesaria en el reconocimiento de los grupos, las normas restrictivas de las universidades ponen dificultades a la integración de miembros de otras universidades, sobre todo centros extranjeros que tienen sistemas de reconocimiento de méritos distintos. Como expuso Francisco Sierra (IP) esta circunstancia impide su crecimiento y expansión y los limita a menudo a ser «grupúsculos de facultad». Para María Luisa Humanes (Vicerrectora de relaciones internacionales) la escasa internacionalización también es achacable a la escasa financiación que los grupos tienen para emprender actividades en ese ámbito.

—*Heterogeneidad*. Este rasgo, que generalmente se debe interpretar como una característica positiva de los grupos, también puede suponer una dificultad para la pervivencia de los mismos, tal y como manifestó Gloria Gómez Escalonilla (Directora de Departamento). Al tratarse de grupos numerosos de personas, conviven en ellos intereses y estadios de carrera profesional diversos. Además, entre sus miembros entran en juego relaciones jerárquicas, institucionales, o de competencia que acaban dificultando el trabajo conjunto.

9.4.2. Oportunidades de mejora de los grupos de investigación

Junto a la constatación de los problemas que comparten los grupos, los ponentes también tuvieron oportunidad de apuntar sus propuestas de mejora en su funcionamiento.

—*Conformación de Institutos de Investigación*. Dada la inexistencia de un estatuto jurídico suficiente de los grupos de investigación en Espa-

ña, Manuel Sánchez de Diego (IP) considera necesario un proceso de institucionalización que podría pasar por considerar a aquellos grupos con una trayectoria consolidada como candidatos a conformar Institutos de Investigación que sí gozan de la ansiada autonomía jurídica.

—*Incentivo de los grupos en las distintas instancias de reconocimiento.* Con el fin de que el músculo investigador sea más competitivo, Gómez Escalonilla propuso que en las convocatorias competitivas no sólo se favorezcan criterios cuantitativos como: número de investigadores, número de sexenios acumulados o impacto de sus publicaciones. Cabe además considerar una serie de criterios más cualitativos que beneficien a los grupos con trayectorias coherentes y dilatadas, pero también a grupos emergentes con proyectos sólidos de cooperación científica.

—*Establecimiento de redes de colaboración nacionales e internacionales.* Para Francisco Sierra muchas de las debilidades detectadas en los grupos se pueden compensar estableciendo redes de colaboración con otros grupos nacionales e internacionales que generen vínculos y propuestas permanentes. Incluso pueden abrirse a los ámbitos profesionales externos al académico. Este proceso de internacionalización también se vería favorecido por la integración en las Asociaciones de investigadores.

—*Integración en las Asociaciones de investigadores.* Diversas asociaciones de investigación permiten la integración en las mismas, no solo de personas individuales sino también de equipos y grupos. Miguel Vicente Mariño (ECREA) propuso estar presentes en las asociaciones que aceptan la membresía de grupos o departamentos en sus estructuras de afiliación. Su integración en asociaciones tales como la European Communication Research and Education Association (ECREA) o la International Association for Media and Communication Research (IAMCR) facilitaría su proyección y presencia internacional.

—*Participación en los Consorcios Internacionales de Universidades.* Para María Luisa Humanes los grupos podrán aprovechar las oportunidades que van a generar los Consorcios Internacionales de Universidades. Estas redes destinadas a mejorar la competitividad internacional de las universidades de la UE van a favorecer que se constituyan equipos europeos de creación de conocimiento en los que los grupos pueden tener un papel destacado.

Además de estas propuestas de mejora, el I Foro tuvo como fruto la constitución de una Comisión Gestora orientada a promover la creación de una Asociación de Redes de Grupos de Investigación en España (ARGICE). Los objetivos de esta agrupación son conseguir la fundamentación jurídica y académica de los grupos actuando como movimiento de presión y buscando la unión entre los mismos.

9.5. Conclusiones

A pesar de que la labor de los grupos de investigación resulta variada e indispensable para el avance de la investigación en Comunicación, el análisis de los 213 grupos identificados por MapCom evidencia una falta de reconocimiento por parte del sistema universitario español, además de cierta desconexión institucional.

Los grupos gozan de claras ventajas de cara al desarrollo de la investigación: representan un deseable trabajo colaborativo; forman equipos multidisciplinares estables con potencial formativo; e integran perfiles heterogéneos que aúnan esfuerzos en torno a un interés común. Sin embargo, muchos de ellos no están embarcados en ningún proyecto: sólo un 18% de los grupos (38) ha obtenido algún proyecto de carácter europeo en el periodo analizado (2007-2018) y poco más de la mitad (118, el 55%), uno de carácter nacional. Además, pecan de falta de apertura hacia otras universidades y una limitada internacionalización en sus equipos, dado que sólo un 15,4% (33) cuenta con miembros extranjeros. La explicación puede buscarse en la limitada financiación de la que disponen, en muchas ocasiones vinculada a la obtención de proyectos en convocatorias competitivas que, una vez obtenidos, el grupo no puede gestionar directamente. Como ocurre en otros ámbitos de la investigación, tampoco los grupos cumplen con los criterios de igualdad establecidos por la Unión Europea a través del documento Horizonte 2020: sólo un tercio de ellos está dirigido por una mujer, y sólo el 36% goza de la deseable paridad.

Las soluciones a los principales problemas de los grupos propuestas en los foros MapCom pasan por dotarse de la fuerza normativa que otorga pertenecer a instancias superiores; fortalecer la colaboración con otros grupos de ámbito nacional e internacional; y constituirse, dado el caso, en Institutos de Investigación o entidades integradas en las grandes asociaciones del campo o en los consorcios internacionales de universidades que se están conformando en la Unión Europea.

9.6. Referencias bibliográficas

- Caffarel-Serra, C.; Ortega, F.; Gaitán-Moya, J.A. (2017). Investigación en comunicación en la universidad española en el periodo 2007-2014. *El profesional de la información*, 26 (2), 218-227. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.mar.08>
- Caffarel, C.; Gaitán, J.A.; Lozano, C.; Piñuel, J.L. (2018). La investigación en comunicación en España: un problema para sus investigadores. En A. Rodríguez; S. Gil Soldevilla, *Investigar en la era neoliberal. Visiones críticas sobre la investigación en comunicación en España*. UAB: Barcelona. Colección Aldea Global.
- Caffarel, C.; Ortega, F.; Gaitán, J.A. (2018). La investigación en comunicación en Es-

- paña: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. *Comunicar*, 26(56), 61-76. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-06>
- Claes, F., Barranquero, A.; Rodríguez-Gómez, E. (2021). Proyección y transferencia de los grupos de investigación de la Comunicación en España a partir del análisis de sus sitios web. *Profesional de la Información*, 30 (2) e300224. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.24>
- Colciencias (2002). *Documento conceptual - VI Convocatoria a Grupos Colombianos de Investigación Científica y Tecnológica*. Bogotá: Documentos COLCIENCIAS.
- 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. <https://bit.ly/3RmoNMv>
- Gómez Escalonilla, G.; Caffarel Serra, C. (2022). Mapa de los grupos de investigación en comunicación en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 1-19. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1513>
- Horizonte 2020. Igualdad de género en la investigación y la innovación. <https://bit.ly/3zXbY3w>
- Izquierdo, M.; Moreno, L.M.; Izquierdo, 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. <https://bit.ly/3SH7PcQ>
- Lozano Ascencio, C.; Rodríguez Serrano, A. (2018). La investigación de la comunicación en la actualidad. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación* (15), 21-24. <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2018.15.2>
- Martínez Nicolás, M.; Martínez Fernández, R. (2018). El régimen de autoría de la reciente investigación sobre Comunicación publicada en revistas científicas españolas (2008-2014). En C. Caffarel; J.A. Gaitán; J.C. Lozano; J.L. Piñuel (eds.), *Tendencias metodológicas en la investigación académica sobre Comunicación*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. 131-146. <https://doi.org/10.52495/c4.3.emcs.2.mic6>
- Martínez-Nicolás, M.; Saperas-Lapiedra, E. (2016). Objetos de estudio y orientación metodológica de la reciente investigación sobre comunicación en España (2008-2014) Análisis de los trabajos publicados en revistas científicas españolas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 1365-1384. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1150>
- Moreland, R.L. (1987). The formation of small groups. C. Hendrick (Ed.), *Review of personality and social psychology*, 8, 80-110.
- Reeve, M.A.; Partridge, M.C. (2017). The use of social media to combat research-isolation. *Annals of the Entomological Society of America*, 10(5), 449-456. <https://doi.org/10.1093/aesa/sax051> \h
- Roig-Vila, R.; Mondéjar, L.; Lorenzo-Lledó, G. (2016). Redes sociales científicas. La web social al servicio de la investigación. *International journal of educational research and innovation*, 5, 170-183. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1615> \h
- Sancho-Lozano, R.; Morillo-Ariza, F.; De-Filippo, D.; Gómez-Caridad, I.; Fernández-Muñoz, M.T. (2006). Indicadores de colaboración científica intercentros en los países de América Latina. *Interciencia*, 31(4), 284-292. <https://digital.csic.es/handle/10261/2218>
- Torres, E.; Ramahí, D. (2012). Los grupos de investigación en comunicación en España. Situación actual, líneas de trabajo y cuestiones organizativas. En P. Requeijo y J. Díaz-Cuesta (eds.), *Innovar en el EEES a través de la investigación*. Madrid: Visión Libros. 195-216.
- Torres, E.; Ramahí, D. (2013). Análisis y valoración de aspectos básicos sobre los grupos de investigación en comunicación en España. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19 (1). 481-490
- Tur-Viñes, V.; Núñez-Gómez, P. (2018). Grupos académicos españoles de investigación en Comunicación. *Communication & Society*, 31(4), 173-192. <https://doi.org/10.15581/003.31.4.173-192>

Communication Research Groups. A critical balance

Marta Redondo García
Universidad de Valladolid

Alejandro Barranquero Carretero
Universidad Carlos III de Madrid

María Nieves Corral Rey
Universidad de Sevilla

Carmen Caffarel-Serra
Universidad Rey Juan Carlos

9.1. Introduction

The consolidation of Communication faculties and undergraduate and postgraduate courses has gone hand-in-hand with improvements in the production rates and visibility of Spanish Communication research internationally. Recent growth in theoretical and methodological review studies has given a glimpse of the strengths and weaknesses of the scientific community, as well as the structure of topics, approaches and methods that dominate their research (Caffarel; Ortega; Gaitán, 2018; Martínez-Nicolás; Saperas-Lapiedra, 2016). However, and despite the progress in this process of self-awareness, there have been few studies dedicated to describing and interpreting the role of research groups as structures that frame science, drive scientific projects, and determine the research agendas of universities and areas of knowledge. Neither have there been frequent analyses of the physiognomy and origin of its members, or of the organisational dimensions of such groups, such as work dynamics or decision-making.

Knowing how they are organised and the profiles of who makes up these groups is a key indicator in unravelling the state of research within a scientific community or a discipline. In the Spanish context, the first analyses have suggested that their role is not as substantial as might be expected in terms of proposing and launching projects and lines of research (Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022). Nor do these groups seem to have much to do with teaching at the universities to which they are affiliated (Torres; Ramahí, 2013), although their interests and lines of research can be seen to be prolific and heterogeneous (Turviñas; Núñez-Gómez, 2018). Another item pending is, paradoxically,

their scientific dissemination and projection. Recent studies have revealed the scarce systematisation and updating of the information on their web pages, which, together with social networks, are currently the main tools for disseminating scientific knowledge (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021).

Communication research groups are usually made up of a somewhat heterogeneous cast who, despite their diversity, share some specific concern (Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022). This plurality of interests fosters the complementarity of profiles and a scenario rich in research issues, including numerous Audio-visual Communication and Advertising groups (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018). However, the first studies highlight that there are some overexploited lines of work, coexisting with major gaps in the research (Torres; Ramahí, 2013). Furthermore, current legislation does not place them at the same level as University Departments and Institutes (Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022), and thus it is perceived that research groups have not yet reached an important position in the setting of scientific agendas nor as financed structures, with institutional autonomy and strength at the heart of universities.

This study aims to reinforce the line of emerging knowledge established by the first studies carried out in the field of Communication in Spain (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021; Gómez-Escalonilla; Caffarel, 2022; Izquierdo; Moreno; Izquierdo, 2008; Torres; Ramahí, 2012; Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018), we are interested on this occasion in looking more deeply into four basic characteristics of these groups: (1) their affiliation to their universities; (2) the number, gender, and origin (national or international) of their members; (3) what they are researching (lines of research), and (4) their degree of involvement in obtaining State or European R&D projects.

This research is framed within and stems from the data collected in the R&D project «Maps of research productivity over the last decade (2007-2018) in Spanish university faculties with degrees in Communication» (MapCom)» (ref. PGC2018- 093358-B-100), the first phase was led by José Luis Piñuel Raigada and Juan Antonio Gaitán Moya, and the second by Carmen Caffarel Serra and Carlos H. Lozano Ascencio. The results derive methodologically from content analysis of a complete census of Communication research groups in Spain, whose interactive map can be found on the MapCom project website (https://mapcom.es/includes/mapas/grupos_investigacion/). In order to gain first-hand knowledge of the strengths and weaknesses involved, the project set up two meetings, the first in 2019 (<https://bit.ly/3fkj2S1>) and the second in 2021, this latter organised jointly with the Spanish

Association of Communication Research (AE-IC) (<https://bit.ly/3dM-no3W>) following a call to the groups registered in Spanish universities. A complete transcription of the information collected in the two forums was prepared and subsequently analysed. That made it possible to complement the quantitative data with comments by members of the groups concerning the importance of these structures within their universities and in the assessment systems.

9.2. Theoretical and contextual framework

Several studies conclude that technological development and research are closely linked to the fostering of environments suited to study and cooperation among peers. Research groups can be defined as scientific units that share resources to develop joint research activities and projects, taking advantage of the varied profiles of their members. Groups in the Communication field in Spain can be categorised as gatherings of scientists who share material and symbolic resources to conduct research in the fields that define the discipline in Spain: journalism, audio-visual communication, and advertising (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018).

Research groups are not autonomous entities in the academic field but depend on the national university system. They are usually integrated into organisations such as faculties, research centres, departments, research vice-chancellorships or even regional assessment agencies (Gaviria; Mejía; Henao, 2007). Classic studies such as those by Moreland (1987) have helped to identify the three basic types of integration that this type of organisation assists: (1) *environmental*, or relationships with relevant academic, social, political, and economic structures; networking with other groups; etc (2) *compartmental*, relationships that imply that group members are co-dependent when it comes to working toward their objectives and goals; and (3) *affective*, since the groups favour stable interactions between members and cooperative work environments, in which the resources —personal, technical, etc.— are adapted to building long-term research projects.

In order to establish its integration and sustainability, the survival of a group is usually linked to the design of a medium/long-term strategic plan that allows the demonstration of the production of results deriving from its R&D projects and other research and technology transfer activity (Colciencias, 2002). Said plan must integrate communication protocols both to foster collaborative mechanisms among its members (Sancho-Lozano *et al.*, 2006) and to achieve an enhanced level

of dissemination for its scientific output (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021) in order to share knowledge, to generate contact networks and collaboration with other groups; and to stimulate debates around certain issues (Reeve; Partridge, 2017; Roig-Vila; Mondéjar; Lorenzo-Lledó, 2016).

Research groups are usually quite homogeneous in their interests, since they are grouped around shared topics, perspectives, and roadmaps, although they may be heterogeneous in their make-up, bearing in mind that the complementarity of profiles derives from integrating people of different ages, genders, origins, or academic positions. However, our field has a clear interdisciplinary vocation, which leads to the organisation of an excessively dispersed field in terms of its subject matter and concerns (Tur-Viñes; Núñez-Gómez, 2018). Similarly, and despite many entities tending to be inter-university in nature, each university fosters and shelters a certain number of groups, which are usually directed by a single lead researcher and coordinated from a single place, even though its members come from different regions and centres (Claes; Barranquero; Rodríguez-Gómez, 2021).

The research groups are distributed among various scientific-technical areas. Those in Communication usually appear linked to the abbreviations of Social, Economic and Legal Sciences (SEL) as well as Humanities and Artistic Creation (HUM), something which does not usually occur in more clearly defined technical areas, such as Health or experimental sciences. That also affects the imprecision and disorder of Communication research in Spain, as these tend to bring together various study topics, sometimes touching on both branches. This trait contributes to it being a dynamic and diverse field, but also hinders certain aspects of its scientific development. In fact, this connects to a historical concern in which «Communication researchers require spaces to work in and ask the academic authorities and the institutions responsible for promoting research to provide the groups with a greater institutional presence» (Caffarel; Gaitán; Lozano; Piñuel, 2018).

In relation to the above, meta-research on these issues must take into consideration both the map of interests of the study and the map of the spaces in which these groups carry out their work, especially if we consider that these structures are central to the external evaluation of universities by organisations such as ANECA (Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022). Recent research shows a substantial increase in the publication of co-authored articles resulting from funded research projects, which may be related both to the «ANECA effect» and to the stabilisation of research groups in some universities (Martínez Nicolás; Martínez Fernández, 2018).

9.3. *Characteristics, activity, and future of research groups*

One of the units that the MapCom team studied in depth was related to the scientific development of these research groups in Spain during the period between 2007 and 2018, the result of which is located on the map of groups accessible from the MapCom project website (<https://mapcom.es/>). Said map, with all its variables, is fairly simple and intuitive to use and allows user interaction.

When analysing the characteristics, among the criteria taken for reference were: region of origin, institutional affiliation, structure (number and gender of members), lines of research, funding for regional, national or European research projects, if applicable, and any publications produced by the group. The following criteria were utilised for analysis of their affiliation: Department, Faculty, Institute or Vice-Chancellorship. The result was a total of 213 groups from 45 Spanish universities (both public and private) whose research objects can be associated with Communication as a discipline of study.

Madrid is the region providing the largest number of groups (64). The smallest number is found in the regions of Extremadura (1) and the Canary Islands (1). Table 1 shows a list of those universities that have a larger number of research groups in the discipline. It must be remembered that the total number per university is explained by when the Faculties of Communication in Spain were established and by the demographics of the regions (Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022). The Universidad Complutense de Madrid (founded by Fernando VII in 1822) has the largest number (37) and those that were founded from the 90s onwards have fewer, such as the Ramón Llull (1990), Pompeu Fabra (1990), CEU San Pablo (1993) and Rey Juan Carlos (1996).

This data is relevant because seniority entails a greater number of professors and students, as well as a larger number of consolidated groups and greater scientific output. It is also true that «the emerging or consolidated nature of the groups is a fact affected by the different consideration of each region, as it is a decentralised competence» (Turviñas; Núñez-Gómez, 2018: 189). Apart from the different regional criteria, the statutes of Spanish universities may vary and include different obligations for the groups «additional to the detailed performance of their tasks, such as the specification of the number of professors» (Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022: 2).

Table 1. Ranking of universities with the largest number of research groups.

Position	University	No. of groups
1	U. Complutense de Madrid	37
2	Universitat Autònoma de Barcelona	16
3	Universidad de Sevilla	11
4	U. CEU Cardenal Herrera Oria	10
5	Universidad de Alicante Universidad de Granada Universidad de Murcia Universidad del País Vasco / EHU U. Francisco de Vitoria	7
6	U. CEU San Pablo U. Pompeu Fabra U. Ramon Llull U. Rey Juan Carlos	6

Source: Gómez-Escalonilla & Caffarel Serra (2022) based on MapCom data.

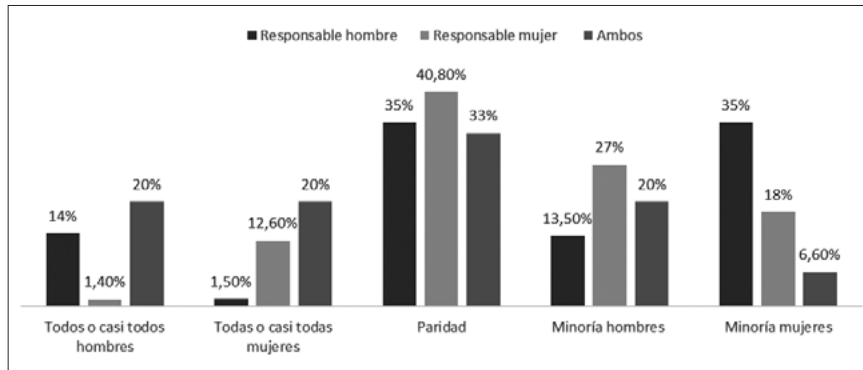
The analysis of group sizes (Table 2) indicates that the largest category is that of over 15 members, followed by that comprising between 9 and 12 members and between 12 and 15. It is less common to find groups composed of up to 3 and up to 6 members. It should be recognised that a total of 45 groups have dedicated their efforts to staying afloat with limited human resources and little public funding. Members' affiliation to their department or faculty of origin is also characteristic, with a limitation on the number of external members. Moreover, it is curious to note the N/A option by 5 groups, since indicating the number of members is an objective piece of data that does not allow for opinions or value judgments.

Table 2. Number of members in the Groups.

Members	Groups
up to 3	14
up to 6	31
up to 9	45
up to 12	46
up to 15	25
over 15	47
N/A	5

Created by the authors.

Graph 1. Percentage of women in Communication research groups in relation to the gender of the person in charge.



Source: Gómez Escalonilla and Caffarel Serra, 2022. MapCom Web data.

However, regarding their members' gender, it should be mentioned that parity is found in 36% (76) of the groups. This may be due to the fact that women's academic careers follow a path in which they are a majority at the beginning of university studies, on almost equal terms with men when they reach doctoral level but suffer a notable decline before reaching professorships (Caffarel *et al.*, 2017). This figure is well below that recommended by the European Union's Horizon 2020 programme, which defends gender equality in research (Horizonte 2020, Gómez-Escalonilla; Caffarel Serra, 2022). Thus, the relationship between the number of men and women that constitute the groups can be observed according to the gender of the person in charge or the person on whom leadership of the group falls (see Graph 1).

Gómez-Escalonilla and Caffarel Serra (2022) show that, when a group is led by men, 14% are men only, while when the group is led by women, 12% of the groups are made up of women only.

Female group leaders seem to discriminate less on the basis of gender than male leaders. This usually coincides with a stage in which a woman considers reconciling her academic career with having a family. Her career sometimes stalls, or she may be forced to reduce her research load, as she has other obligations at home which prevent her from advancing through the academic ranks. The barriers that mothers who are academics encounter are usually structural and universal, and this keeps them from aspiring to obtain merits such as leading or participating in research groups. Parity is still a pending issue, at least in this area. It is also worth mentioning that the recently approved Science Law (Law 17/2022, of September 5, 2022) seeks to resolve the gender

inequalities that persist in the area of RDI. One of the main issues that this new law proposes is that public agencies will have to prepare and submit a gender equality plan for annual evaluation and have protocols against sexual harassment, in addition to guaranteeing equality in selection and evaluation processes for those researchers who balance family and science.

Regarding scientific output over the period studied, only 90 research groups accumulate more than 16 publications. It should not be forgotten that the utilisation of results is important when applying for national and European RDI projects and incentives. However, an interesting question emerges from the data: there are groups with more than 16 publications that have not obtained European projects, while others have obtained them with only 4 publications or fewer. That leads us to reflect on the impact of each publication, the journal indexing of said articles and the degree of importance or score given to the objects and lines of research when the research assessment commissions award incentives.

Table 3 shows the list of groups and projects awarded (European, state, and regional), regardless of the number of members in the groups. However, if we contrast this data with the 45 smallest research groups, only 1 of them has been the beneficiary of up to 4 European research projects. While only 11 of them received funding for up to 8 projects in State calls. Therefore, it can be seen that the grouping of a larger number of members has an important weight in obtaining incentives for research projects.

Table 3. Types of projects financed.

Beneficiaries according to number of projects	Number of groups (214)
Beneficiaries of up to 4 European projects	35
Beneficiaries of up to 4 State projects	78
Beneficiaries of up to 8 State projects	11
Beneficiaries of regional projects	94

Source: Created by the authors based on MapCom data.

Generally, the lines of research that groups in Communication propose most frequently for their work are: Discursive Structure, History, Socioeconomic Information, Meta-research, and Normative Superstructure. As Gómez-Escalonilla and Caffarel Serra (2022) show, Meta-research has gained a lot of strength in recent years, although it is not usually mentioned as a line of research among the groups analysed.

Analysis of lines of research declared by the groups on their websites presents a degree of distortion in this study, as each group employs different terms to refer to similar concerns in their research. MapCom has made an effort to condense and unify the terms. It would seem from the relationship between lines of research and funding received that those groups that have received more funding for national projects focus their research on topics such as: media for social awareness, construction of social identities through new media, intercultural communication, digital culture, database design, new technologies applied to education, the behaviour of Generation Z, corporate communication, political communication, and cyber-society. However, those that address objects such as: the history of photography, analysis of audio-visual texts, history of public communication, journalistic ethics, and the neuroscience of online shoppers, obtained less public funding (Table 4).

Table 4. Lines with more and less public funding.

Lines with the highest public funding in recent years	<ul style="list-style-type: none"> —Intercultural communication —Generation Z —New technologies in the educational context —Database design —Cyber society
Lines with less public funding in recent years	<ul style="list-style-type: none"> —History of photography —History of public communication —Analysis of audio-visual texts —Journalistic ethics —Neuroscience of the online shopping consumer

Source: Created by the authors based on MapCom data.

A change in the tendency is therefore observed in Communication research in Spain, making way for a diversity of topics that take new technological developments as their reference. This is related to the fact that the characteristics of Communication processes have changed substantially, as have the devices and the mechanisms through which discourses are articulated following the emergence of new channels and platforms for social interaction, which have had, among other aspects, a significant impact on the population. Objects of study are increasingly specialised (Lozano Ascencio; Rodríguez Serrano, 2018), offering the chance of an alliance of disciplines that could enrich our field of knowledge, but that corroborate the hypothesis of an ambiguous and disperse epistemological constitution as mentioned above.

There is one striking issue regarding the diversity of lines of research and the funding received for RDI projects, as the lines of interest of

the various Spanish regions differ from those of Europe and from national ones. Hence, various groups have been beneficiaries of European projects, but the number falls away considerably in relation to State and regional ones: 118 groups have not received financing for regional projects, but 6 of them have had sufficient strength and solidity to receive funding for European projects and, furthermore, 19 of them have obtained State projects.

Particular attention should be paid to the international projection of the groups, as the results indicate that the origin of the members of 33 of those analysed is quite mixed; that is, made up of Spanish and foreign members. A majority (20) of the foreign members tend to collaborate with larger groups led mainly by men. However, only 8 groups led by women admit foreign collaborators. That means that the groups led mainly by men are more open to internationalisation. 16.36% of all those who admit foreigners have been beneficiaries of between 4 and 8 European research projects, while only 1 research group led by a woman has received funding for the execution of more than 16 projects at European level.

It is interesting to note that not all the groups analysed have websites through which to report their progress or their characteristics: year of creation, academic curriculum of members, activities, publications, etc. It can be deduced from the data that only 65% of current groups have such a tool to make themselves known to the public. The groups that register a larger number of members tend to have greater State funding and therefore more resources for the upkeep of a website. The smaller groups lack the resources to maintain their own website, which is why they usually integrate some of their most important data into the portal of the University, Faculty or Department to which most of their members belong. Therefore, the dissemination of the knowledge created by these smaller groups is more difficult and we should not forget that that is another of the key factors that support the consolidation of a group or its presentation when requesting finance.

Objective criteria were applied for the analysis of the websites, they addressed the variables of navigability, exposition of information and services, updating, international projection, SEO positioning work and options for interacting with the public, according to the previous study by Claes, Barranquero and Rodríguez-Gómez (2021). Regarding SEO positioning, there is a tendency towards the creation of high-impact public profiles on social networks, such as Twitter and Instagram. The networks are widely used to disseminate knowledge, share information on transfer activities (such as congresses and conferences), or create an impact on society more directly. This strategy along with im-

portant annual events such as the European Researchers' Night, held simultaneously in 350 European cities since 2005, allows many groups and researchers to address the public to disseminate and translate their findings.

9.4. Limitations and opportunities of groups from researchers' point of view

As indicated above two paths were followed for the study of research groups: on the one hand, analysis of the data reflected in the interactive map prepared by MapCom and, on the other, the perception of its members concerning their role in the areas of research and its transfer. Two symposiums on Communication Research Groups were held towards that second purpose, which were recorded and transcribed for later analysis. The 213 research groups from Spanish universities with Undergraduate and Postgraduate degrees in Communication from 2007 to 2018 were convened to these meetings. Both symposiums served to debate the reality of those groups and specify proposals for improvement in various aspects such as: academic status, channels of finance, operating practices, or the fostering of collaborative networks between entities with similar or complementary interests.

The first symposium, entitled «University Forum of Communication Research Groups (FUGIC)», was held on March 22, 2019 at the Universidad Rey Juan Carlos with the participation of 58 members belonging to 20 groups: 29 in person and the others virtually (<https://mapcom.es/foro-universitario-de-grupos-de-investigacion-en-comunicacion/>). There were two subjects of debate: the normative nature of the groups and the thematic and geographical networks that they represent. The second symposium, entitled «The role of Research Groups in Universities», was held virtually on May 26, 2021 and consisted of two panels; the first, called «Networks, practices and finance of Communication Research Groups» and the second, called «The possible academic, legal and curricular fit of research groups in universities» (<https://mapcom.es/el-papel-de-los-grupos-de-investigacion-en-comunicacion-en-la-universidad/>).

These meetings served to bring together the experiences of directors and spokespersons of Communication research groups in Spain, as well as to share the problems and limitations they face. Moreover, proposals for improvement were established to enhance their operability. The following is a summary of the two dimensions.

9.4.1. *Limitations of research groups*

Despite the diversity of the groups, the participants identified the following shared problems:

—*Deficient regulatory development.* One of the main deficiencies that the groups identify lies in their regulatory situation. Despite the fact that Spanish universities have established specific rules for the processes of creation and upkeep of such groups (bringing together such aspects as their composition, nature or governing bodies), they still lack regulations that detail their operation or their degree of autonomy. This lack of a sufficient legal status causes other derived problems. For example, it prevents them from appearing as beneficiary entities or from assuming responsibility for research projects in calls. Furthermore, the absence of definition means that they lack decision-making capacity or voting presence in the different academic fora (Departments, Faculty Boards, Senate or Doctoral Schools), which makes them practically invisible. As José Luis Piñuel (PI) highlighted, this situation is anomalous given that the groups are considered essential for designing or endorsing doctoral programs and because they are bodies with sufficient critical mass to support R&D projects and provide stability and continuity to research, especially if we consider the limited duration (3 or 4 years) that project funding has.

—*Restrictive registration.* A paradox of groups is their ascription. Despite the fact that all those groups registered by MapCom are interdisciplinary, their links do not reflect that condition since they are assigned to a specific Department and not to Faculties, University Institutes or Doctoral Schools.

—*Lack of recognition by accreditation agencies.* The university statutes reflect that the groups (together with institutes and departments) are entrusted with the function of research. However, as Carmen Caffarel (PI) explained, belonging to a group does not figure among the evaluation criteria of research merits recognized by accreditation institutions such as ANECA, which basically give priority to individual work. The latter is often an individualist job of building up a researcher's curriculum, not group curricula. As Carlos Lozano (PI) expounded, the agencies do not sufficiently value collaborative formulas for producing knowledge.

—*Scarce and irregular finance.* The groups only receive funding from their home universities or regions. In general, most receive a small grant linked to their academic output. The lack of stable funding sources forces many of them to «hunt» resources and present projects in different competitive calls. However, when they access projects, they cannot directly manage the research funds obtained.

—*Atomisation*. The closed structure of the groups causes their isolation and a certain endogamy, a characteristic pointed out by the participants as an endemic evil of Communication studies in Spanish universities. As Rosa Franquet (President of the AE-IC) criticised, the groups often act as a centripetal force for their researchers who decide not to venture outside the «cosy group environment». Franquet contrasted the closed structure with that of scientific societies, which do favour collaborative spaces for exchange such as congresses, seminars, joint publications, or awards.

—*Lack of internationalisation*. Although internationalisation is considered to be necessary for the recognition of groups, restrictive university regulations set obstacles in the way of the integration of members of other universities, especially foreign centres that have different merit recognition systems. As Francisco Sierra (PI) put it, that impedes their growth and expansion and often limits them to being «small faculty groups». María Luisa Humanes (Vice-Chancellor for International Relations) sees the lack of internationalisation as also being attributable to the scarce financing that the groups have available to undertake activities in that field.

—*Heterogeneity*. This trait, which should generally be interpreted as a positive characteristic of the groups, may also pose a threat to their survival, as stated by Gloria Gómez Escalonilla (Department Head). As they are large groups of people, they bring together different interests and career stages. Moreover, hierarchical, institutional, or competitive relationships among their members come into play, something that ends up making it more difficult to work together.

9.4.2. *Opportunities for improvement of research groups*

Together with the verification of the problems shared by groups, the speakers also had the chance to write down their proposals for operational improvements.

—*Configuration of Research Institutes*. Given the inexistence of a sufficient legal statute for research groups in Spain, Manuel Sánchez de Diego (PI) considers an institutionalisation process to be necessary. Such a process might involve considering those groups with an established track record as candidates to form Research Institutes, as therefore they would enjoy the desired legal autonomy.

—*Incentive of the groups in the different instances of recognition*. In order to make research efforts more competitive, Gómez Escalonilla proposed that competitive calls not only favour quantitative criteria such as: number of researchers, number of accumulated six-year terms

or the impact of their publications. It is also worth considering a series of more qualitative criteria of benefit both to those groups with long, coherent track records, and also to emerging groups with solid projects of scientific cooperation.

—*Establishment of national and international collaborative networks.* Francisco Sierra feels that many of the weaknesses detected in the groups could be compensated for by establishing collaborative networks with other national and international groups, so as to create permanent links and proposals. They could even open up to professional fields outside the academic world. This internationalisation process would also be favoured by integration into Associations of Researchers.

—*Integration in Research Associations.* Several research associations invite integration, not only of individuals but also of teams and groups. Miguel Vicente Mariño (ECREA) proposed being present in the associations that accept the membership of groups or departments in their affiliation structures. Membership of associations such as the European Communication Research and Education Association (ECREA) or the International Association for Media and Communication Research (IAMCR) would facilitate projection and international presence.

—*Participation in the International Consortia of universities.* María Luisa Humanes thinks groups could take advantage of the opportunities that the International Consortia of universities are going to create. These networks aimed at improving the international competitiveness of EU universities will encourage the establishment of European knowledge creation teams in which the groups could play a prominent role.

In addition to these proposals for improvement, the I Forum gave rise to the constitution of a Management Commission aimed at fostering the creation of an Association of Networks of Research Groups in Spain (ARGICE). The objectives of this group are to achieve the legal and academic establishment of the groups by acting as a promoter and seeking union between them.

9.5. Conclusions

Despite the fact that the work of research groups is varied and essential for the advancement of Communication research, the analysis of the 213 groups identified by MapCom shows a lack of recognition by the Spanish university system, as well as certain institutional disconnection.

The groups enjoy certain clear advantages with regard to research work: they represent desirable collaborative work; they form stable multidisciplinary teams with training potential and bring together heterogeneous profiles that join forces around a common interest. However, many of them are not involved in any project: only 18% of the groups (38) have obtained a European project during the period analysed (2007-2018) and little over half (118, 55%) have a national one. Furthermore, they are guilty of a lack of openness towards other universities and a limited internationalisation in the make-up of their teams, as only 15.4% (33) have foreign members. The explanation can be found in the limited funding available to them, often linked to winning projects in competitive calls that, once obtained, cannot be managed directly by the group. As in other areas of research, the groups do not meet the equality criteria set out by the European Union in Horizon 2020: only a third of them are led by a woman, and only 36% have achieved the desirable parity.

Solutions to the main issues with research groups proposed by the MapCom fora involve endowing them with the regulatory strength that comes from belonging to higher instances: reinforcing cooperation with other national and international groups, and establishing themselves, when applicable, in research institutes or entities integrated into the major associations in the field, or in the international consortia of universities that are being set up within the European Union.

9.6. References

- Caffarel-Serra, C.; Ortega, F.; Gaitán-Moya, J.A. (2017). Investigación en comunicación en la universidad española en el periodo 2007-2014. *El profesional de la información*, 26 (2), 218-227. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.mar.08>
- Caffarel, C.; Gaitán, J.A.; Lozano, C.; Piñuel, J.L. (2018). La investigación en comunicación en España: un problema para sus investigadores. En A. Rodríguez; S. Gil Soldevilla, *Investigar en la era neoliberal. Visiones críticas sobre la investigación en comunicación en España*. UAB: Barcelona. Colección Aldea Global.
- Caffarel, C.; Ortega, F.; Gaitán, J.A. (2018). La investigación en comunicación en España: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. *Comunicar*, 26(56), 61-76. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-06>
- Claes, F., Barranquero, A.; Rodríguez-Gómez, E. (2021). Proyección y transferencia de los grupos de investigación de la Comunicación en España a partir del análisis de sus sitios web. *Profesional de la Información*, 30 (2) e300224. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.24>
- Colciencias (2002). *Documento conceptual - VI Convocatoria a Grupos Colombianos de Investigación Científica y Tecnológica*. Bogotá: Documentos COLCIENCIAS.
- 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. <https://bit.ly/3RmoNMv>
- Gómez Escalonilla, G.; Caffarel Serra, C. (2022). Mapa de los grupos de inves-

- tigación en comunicación en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 1-19. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1513>
- Horizonte 2020. Igualdad de género en la investigación y la innovación. <https://bit.ly/3zXbY3w>
- Izquierdo, M.; Moreno, L.M.; Izquierdo, 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. <https://bit.ly/3SH7PcQ>
- Lozano Ascencio, C.; Rodríguez Serrano, A. (2018). La investigación de la comunicación en la actualidad. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación* (15), 21-24. <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2018.15.2>
- Martínez Nicolás, M.; Martínez Fernández, R. (2018). El régimen de autoría de la reciente investigación sobre Comunicación publicada en revistas científicas españolas (2008-2014). En C. Caffarel; J.A. Gaitán; J.C. Lozano; J.L. Piñuel (eds.), *Tendencias metodológicas en la investigación académica sobre Comunicación*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. 131-146. <https://doi.org/10.52495/c4.3.emcs.2.mic6>
- Martínez-Nicolás, M.; Saperas-Lapiedra, E. (2016). Objetos de estudio y orientación metodológica de la reciente investigación sobre comunicación en España (2008-2014) Análisis de los trabajos publicados en revistas científicas españolas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 1365-1384. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1150>
- Moreland, R.L. (1987). The formation of small groups. C. Hendrick (Ed.), *Review of personality and social psychology*, 8, 80-110.
- Reeve, M.A.; Partridge, M.C. (2017). The use of social media to combat research-isolation. *Annals of the Entomological Society of America*, 10(5), 449-456. <https://doi.org/10.1093/aesa/sax051>» \h
- Roig-Vila, R.; Mondéjar, L.; Lorenzo-Lledó, G. (2016). Redes sociales científicas. La web social al servicio de la investigación. *International journal of educational research and innovation*, 5, 170-183. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1615>» \h
- Sancho-Lozano, R.; Morillo-Ariza, F.; De-Filippo, D.; Gómez-Caridad, I.; Fernández-Muñoz, M.T. (2006). Indicadores de colaboración científica intercentros en los países de América Latina. *Inter-ciencia*, 31(4), 284-292. <https://digital.csic.es/handle/10261/2218>
- Torres, E.; Ramahí, D. (2012). Los grupos de investigación en comunicación en España. Situación actual, líneas de trabajo y cuestiones organizativas. En P. Requeijo y J. Díaz-Cuesta (eds.), *Innovar en el EEES a través de la investigación*. Madrid: Visión Libros. 195-216.
- Torres, E.; Ramahí, D. (2013). Análisis y valoración de aspectos básicos sobre los grupos de investigación en comunicación en España. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19 (1). 481-490
- Tur-Viñes, V.; Núñez-Gómez, P. (2018). Grupos académicos españoles de investigación en Comunicación. *Communication & Society*, 31(4), 173-192. <https://doi.org/10.15581/003.31.4.173-192>

GRÁFICOS EN COLOR / COLOUR GRAPHS

Imagen 1. Captura de pantalla del servicio de Archive.org donde muestra los períodos donde se hicieron capturas del contenido de la web de MAPCOM (http://web.archive.org/web/2022000000000*/www.mapcom.es).

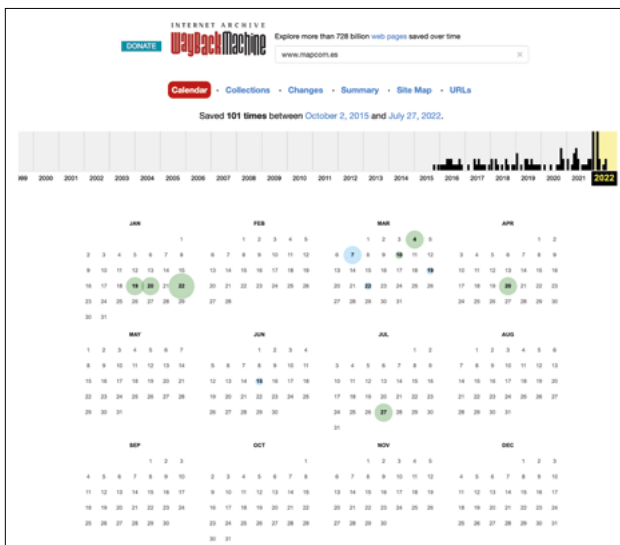
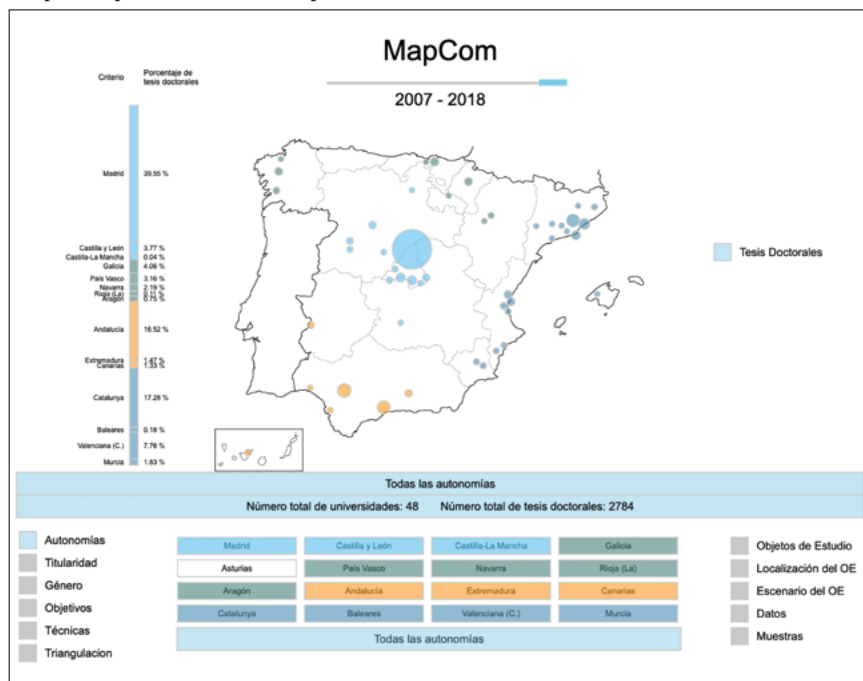


Imagen 2. Universidades representadas como círculos de diferentes radios, atendiendo a su cantidad de producción, sobre el mapa de España. (https://mapcom.es/includes/mapas/tesis_doctorales/).



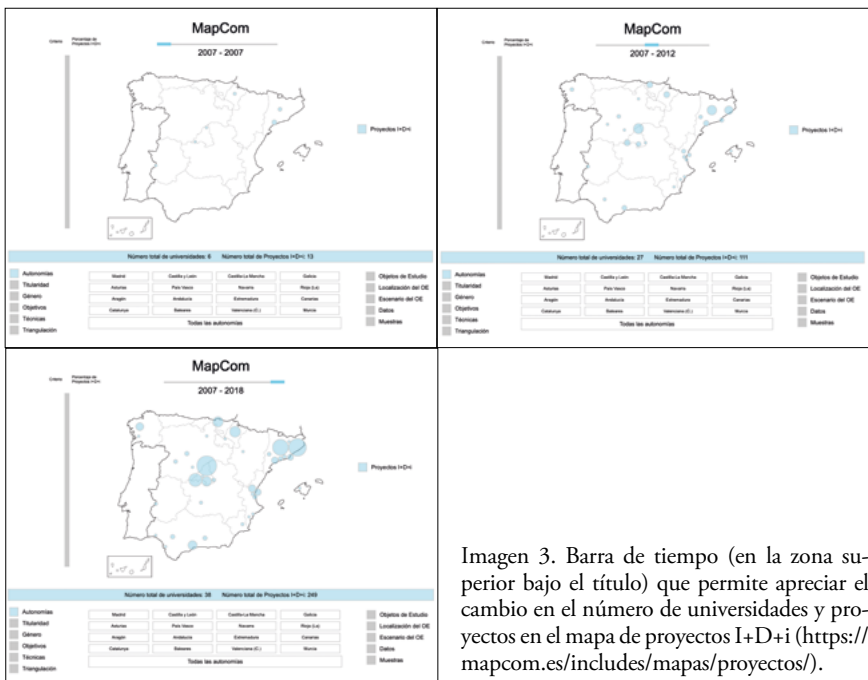


Imagen 3. Barra de tiempo (en la zona superior bajo el título) que permite apreciar el cambio en el número de universidades y proyectos en el mapa de proyectos I+D+i (<https://mapcom.es/includes/mapas/proyectos/>).

Imagen 4. Porcentajes de todas las técnicas de análisis de documentos de las tesis doctorales (https://mapcom.es/includes/mapas/tesis_doctorales/).

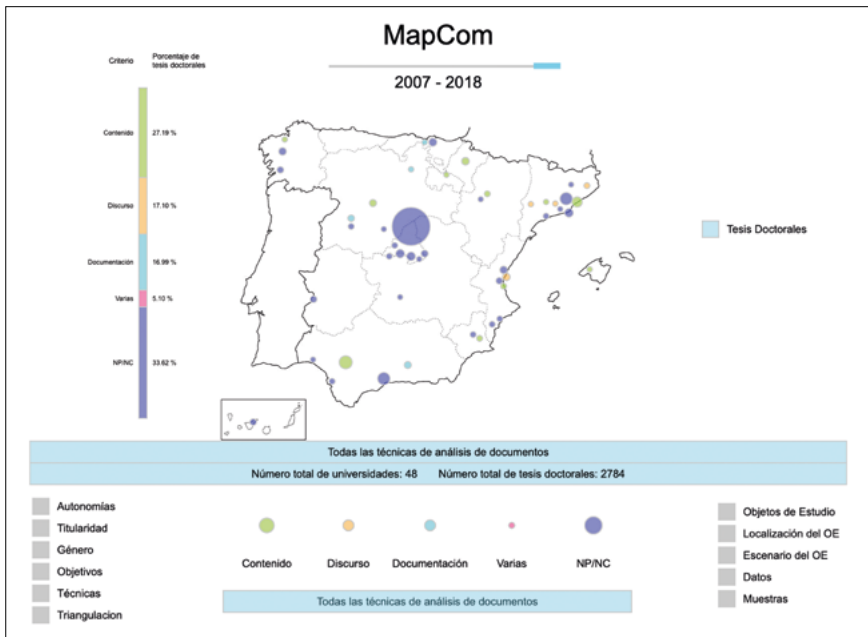


Imagen 5. Cantidad y porcentaje de proyectos I+D+i escritos por mujeres y por hombres (https://mapcom.es/includes/mapas/proyectos/).

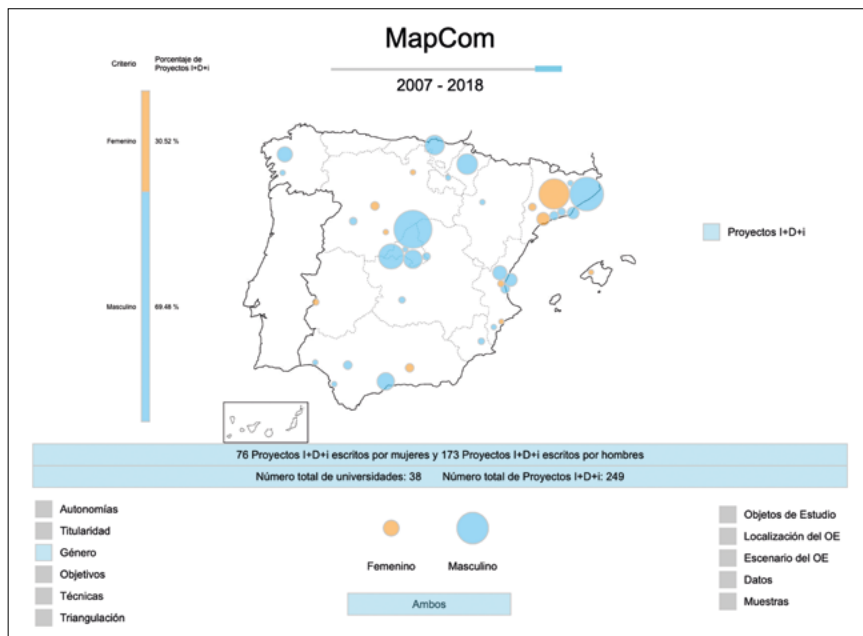


Imagen 6. Revistas en las que han sido publicados los artículos de investigación (https://mapcom.es/includes/mapas/articulos/).

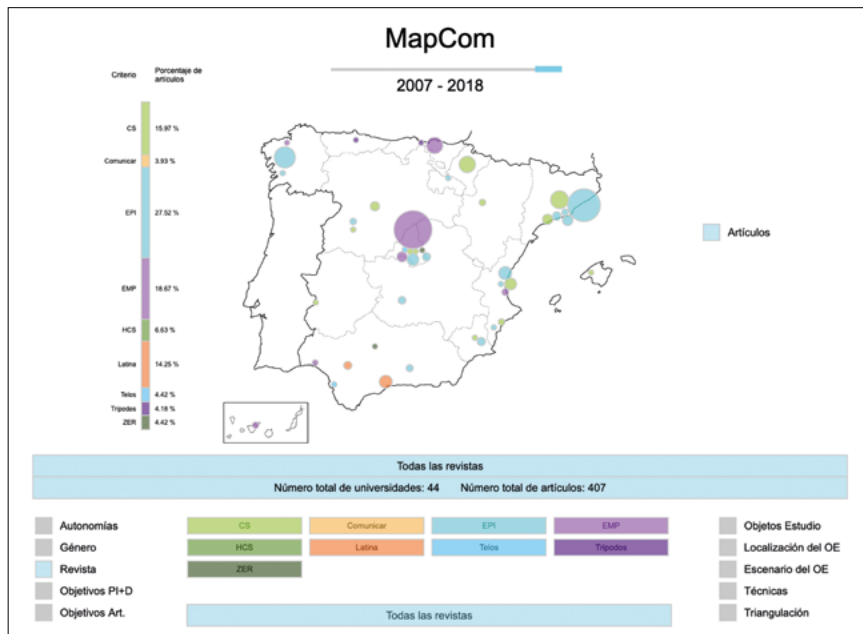


Imagen 7. Congresos en los que han sido presentadas las comunicaciones.
 (https://mapcom.es/includes/mapas/comunicaciones/).

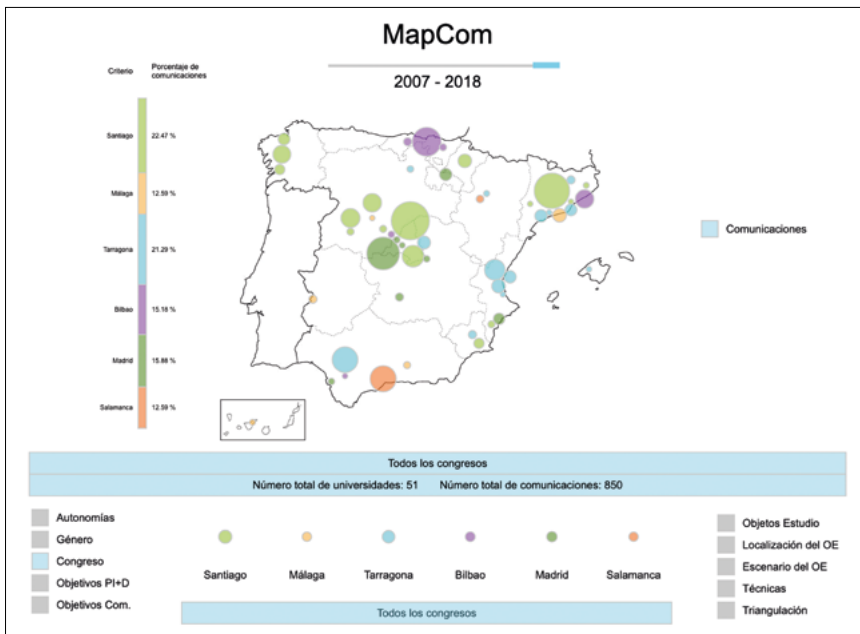


Imagen 9. Porcentajes de grupos de investigación con diferentes números de publicaciones.
 (https://mapcom.es/includes/mapas/grupos_investigacion2/)

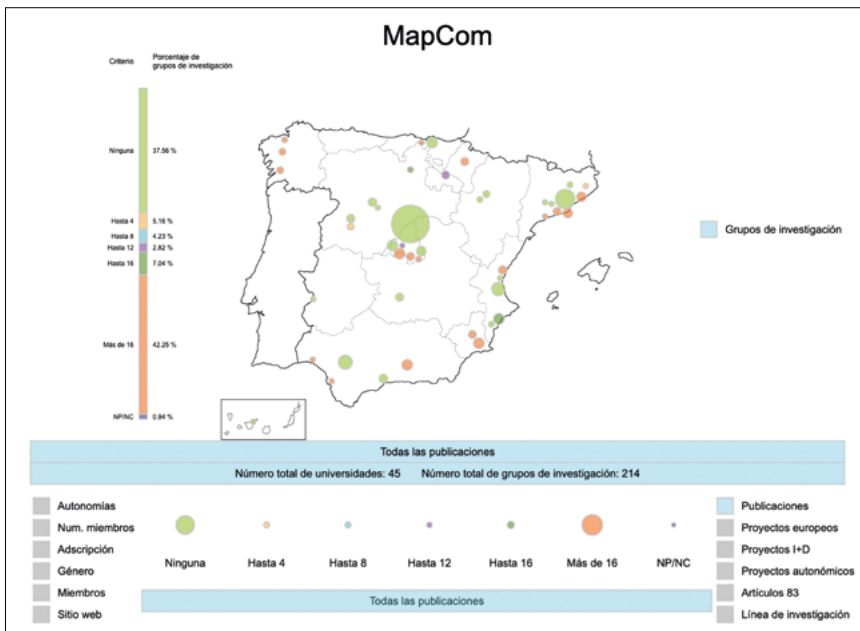


Imagen 8A y 8B. En la imagen superior se muestran todos los países en los que se han publicado libros. En la imagen inferior está el detalle de los lugares, en este caso ciudades, de Brasil en las que se han publicado libros. En ambos casos está seleccionado el criterio de Idioma. (<https://mapcom.es/includes/mapas/libros/>)

Imagen 8A. (<https://mapcom.es/includes/mapas/libros/>)

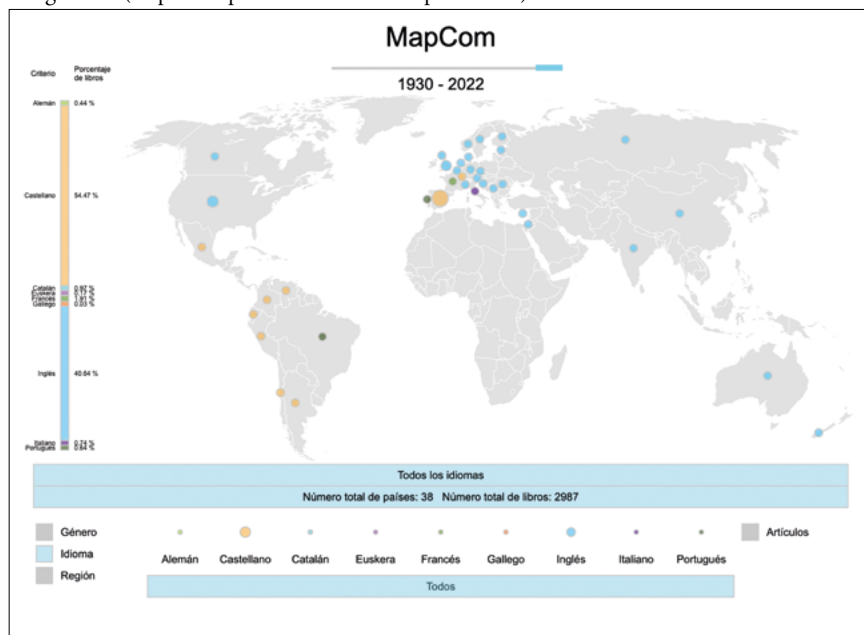


Imagen 8B. (<https://mapcom.es/includes/mapas/libros/>)



Imagen 10. Número y porcentaje de respuestas a la pregunta 2 de la encuesta aplicada al censo de investigadores en 2021. (<https://mapcom.es/includes/mapas/encuestas/>)

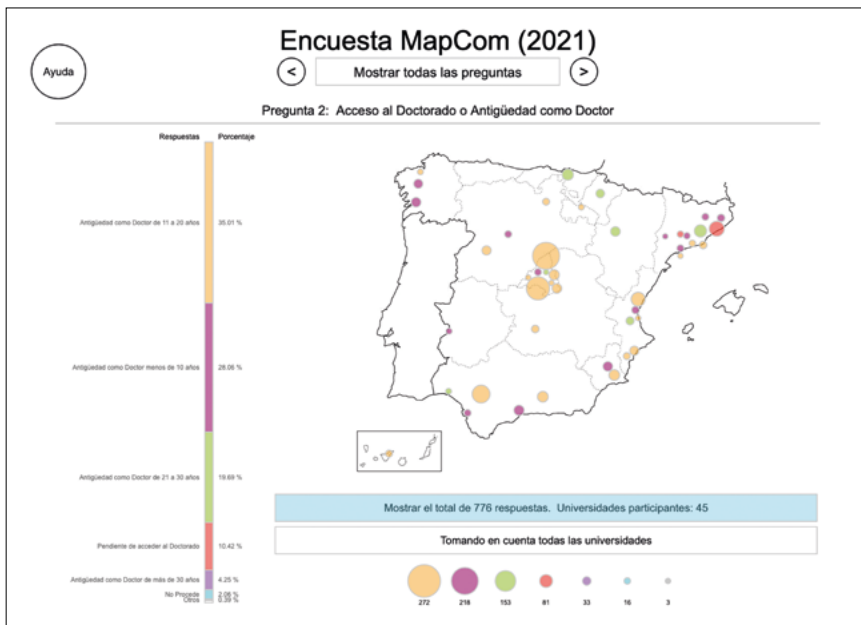


Imagen 11A. (<https://mapcom.es/includes/mapas/comunicaciones/>)

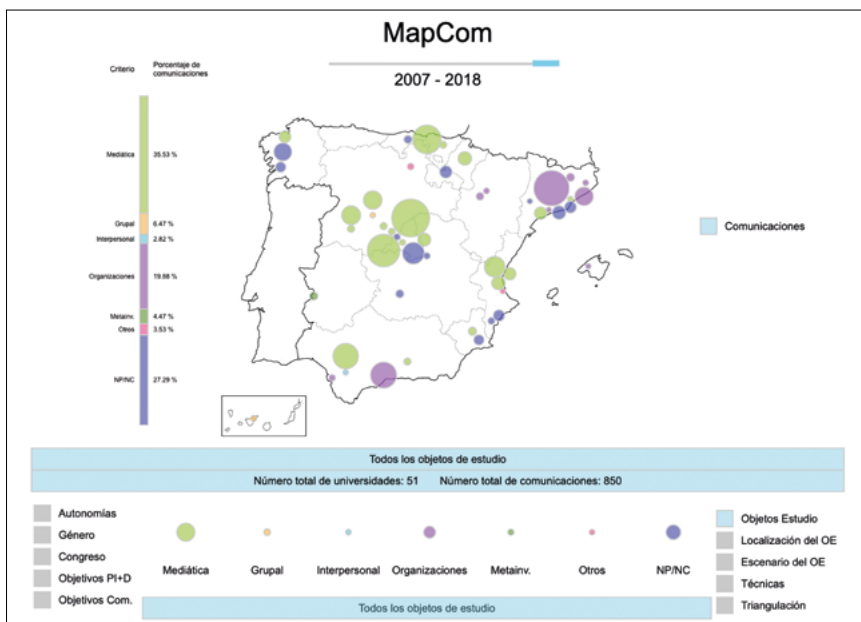


Imagen 11A, 11B y 11C. Exploración de lo general a lo específico. A la izquierda se pueden observar las comunicaciones de todas las universidades. En la parte superior se encuentra el listado de todas las comunicaciones de la Universidad Complutense de Madrid. En ambos casos el criterio seleccionado es Objeto de Estudio. En la parte inferior se muestra la información de una comunicación específica (<https://mapcom.es/includes/mapas/comunicaciones/>).

Imagen 11B. (<https://mapcom.es/includes/mapas/comunicaciones/>)

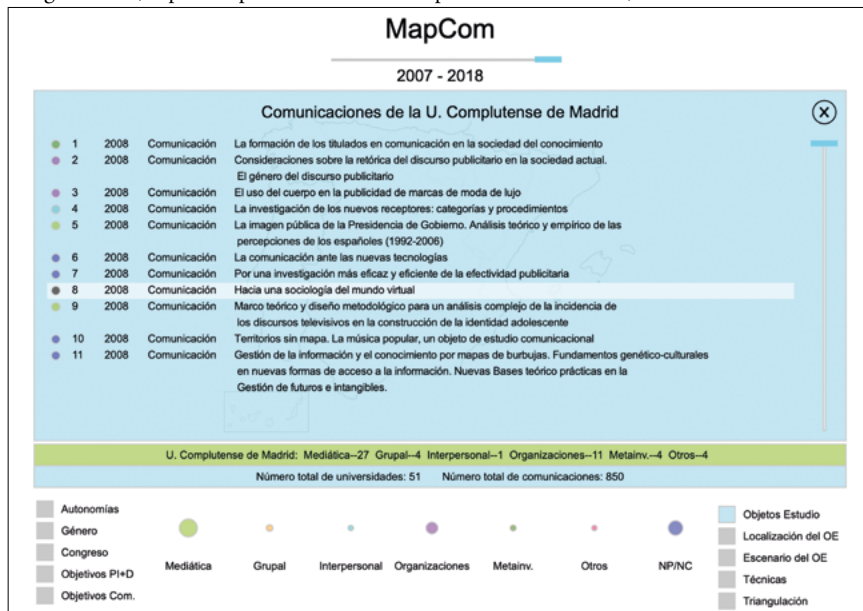


Imagen 11C. (<https://mapcom.es/includes/mapas/comunicaciones/>)

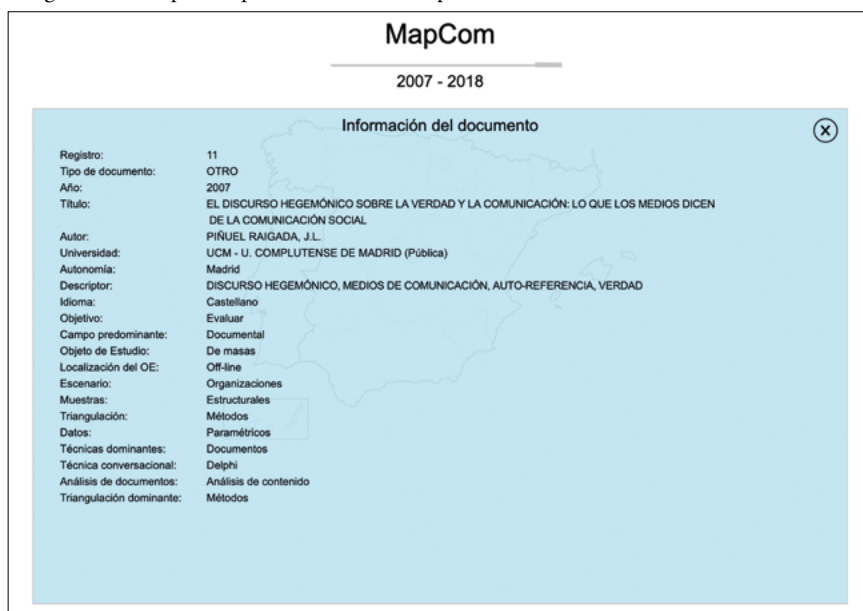


Imagen 12. Lista de artículos de investigación de la Universidad Complutense de Madrid. El criterio seleccionado es Objetivos PI+D, así que el color muestra para cada artículo si su objetivo es describir (verde), explicar (naranja) o evaluar (cyan). No hay artículos que tengan por objetivo intervenir o que no conste (<https://mapcom.es/includes/mapas/articulos/>).

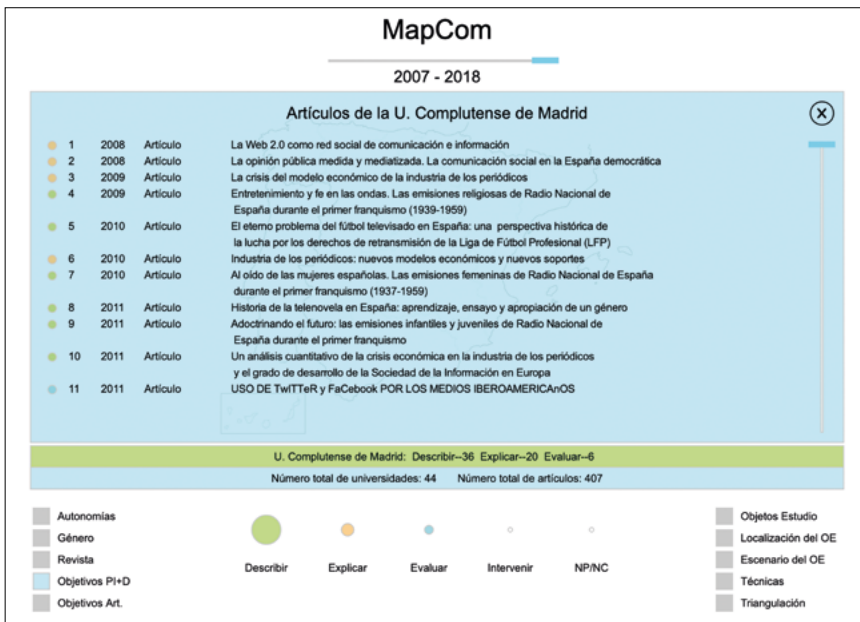


Imagen 13. Lista de todas las preguntas de la encuesta aplicada al censo de investigadores en 2021. Al seleccionar la pregunta se puede regresar al mapa con las respuestas. (<https://mapcom.es/includes/mapas/encuestas/>)

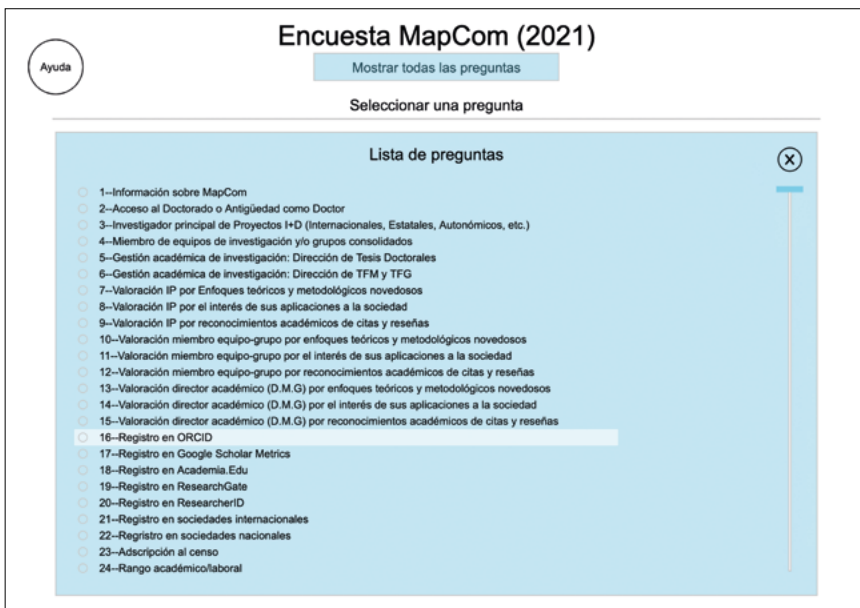


Imagen 14A Y 14 B. En la parte superior se muestran todos los encuestados de la Universidad Rey Juan Carlos. En la parte inferior está el detalle de las respuestas dadas por el encuestado seleccionado. La encuesta es anónima, por lo que cada encuestado es identificado con un número. (<https://mapcom.es/includes/mapas/encuestas/>)

Imagen 14A. (<https://mapcom.es/includes/mapas/encuestas/>)

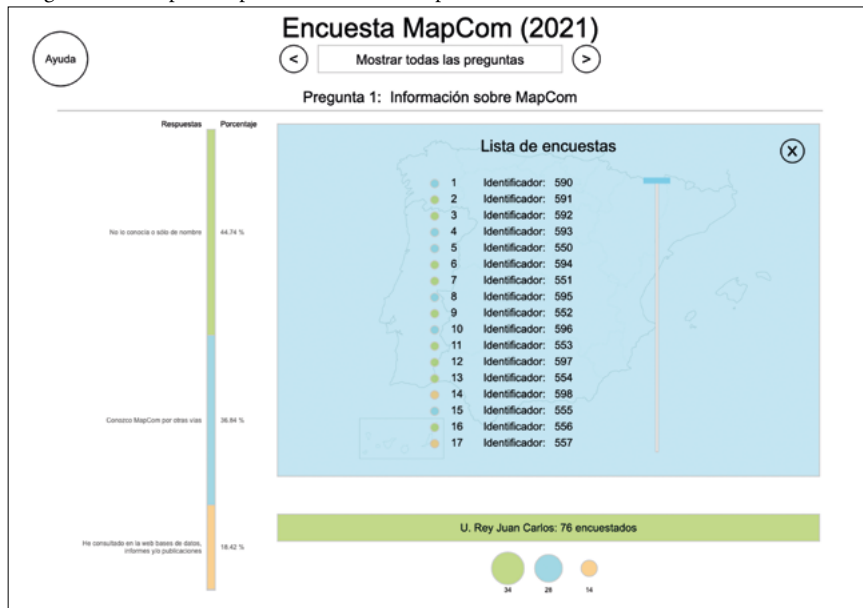


Imagen 14B. (<https://mapcom.es/includes/mapas/encuestas/>)

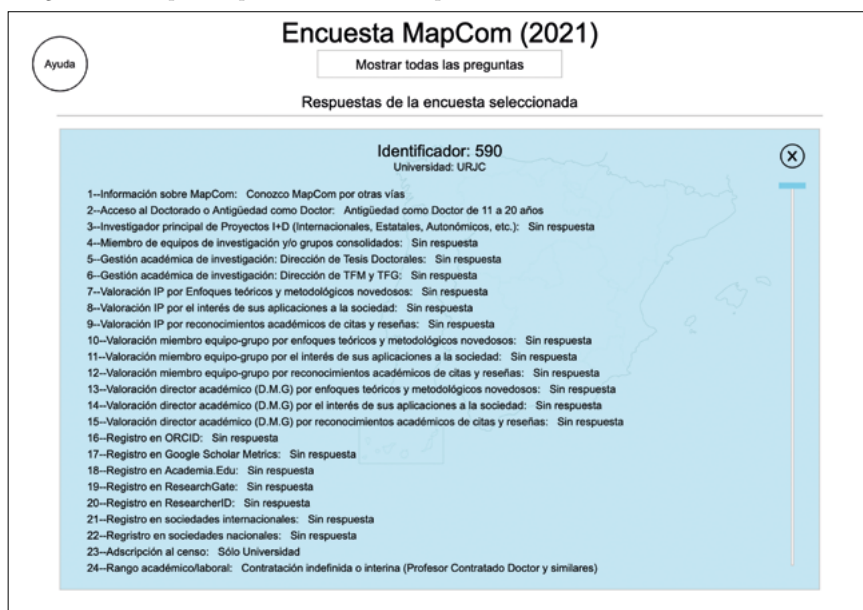


Imagen 15A y 15B. En la parte superior se muestran todos los grupos de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona. El criterio seleccionado es Publicaciones. En la parte inferior está la lista filtrada, sólo se muestran los grupos con más de 16 publicaciones. (https://mapcom.es/includes/mapas/grupos_investigacion2/)

Imagen 15A. (https://mapcom.es/includes/mapas/grupos_investigacion2/)

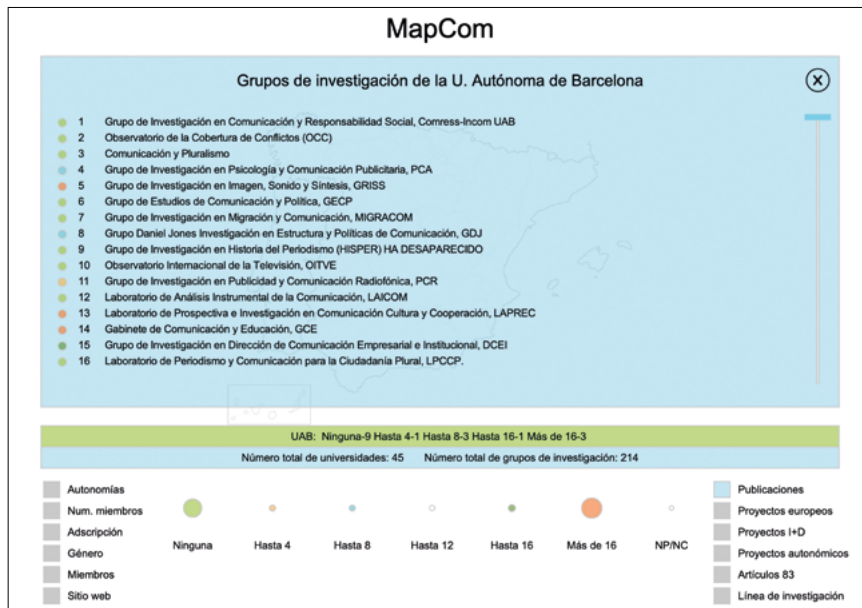


Imagen 15B. (https://mapcom.es/includes/mapas/grupos_investigacion2/)

