



ACCIÓN 29: Fomento de redes de investigación con aplicación clínica y preventiva

Identificación, representación gráfica y análisis de las redes de investigadores españoles en drogodependencias a nivel nacional e internacional (2008-2012)

Grupo de Trabajo

Líder: Fernando Rodríguez de Fonseca (Red de Trastornos Adictivos)

Coordinador: Javier Álvarez, profesor Facultad de Medicina (Universidad de Valladolid)

Comunidades Autónomas

Andalucía: Mercedes Suárez

Cataluña: María Estrada

ONG:

Sociedad Española de Toxicomanías: Rafael Aleixandre y Antonio Vidal

SOCIDROGALCOHOL: Julio Bobes; Pilar A. Saiz

Sociedad Española de Patología Dual: Rocío Molina

Cruz Roja: Juan Jesús Hernández

Proyecto Hombre: Pablo Vega

Personas Expertas

Elisardo Becoña: Universidad de Santiago de Compostela

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

José Oñorbe de Torre: Subdirector General de Información, Estudios y Coordinación de Programas de Prevención, Asistencia y Reinserción

Identificación, representación gráfica y análisis de las redes de investigadores españoles en drogodependencias a nivel nacional e internacional (2008-2012).

1. INTRODUCCIÓN

La magnitud de los recursos e inversiones destinadas a la investigación exigen disponer de medidas o indicadores que cuantifiquen sus resultados e impacto. Los indicadores bibliométricos, asociados con otros indicadores económicos y sociales, se vienen utilizando desde hace décadas para la planificación y puesta en práctica de todos los aspectos relacionados con la investigación médico-sanitaria, ya que permiten caracterizar de forma muy precisa el estado de desarrollo de la investigación y, por tanto, fundamentar la toma de decisiones sobre la política científica (Batman and Miles, 2015).

Este tipo de indicadores permiten identificar los principales núcleos de investigadores que componen el frente de investigación en un área científica, así como la colaboración existente entre ellos, los centros generadores de la investigación, la existencia o no de colaboración entre ellos, las fuentes primarias en las que se publican los trabajos, y la repercusión e impacto que tienen las investigaciones en los trabajos posteriores (Valderrama-Zurián et al, 2015; Bramness et al, 2014). Desde el punto de vista conceptual, también permiten realizar una aproximación al conocimiento generado en las investigaciones, descubriendo determinadas características como los cauces que se utilizan para su difusión, las asociaciones de conceptos y su dependencia de los grupos de investigación, o la evolución de los conceptos en el tiempo.

De forma paralela al crecimiento de la productividad, reflejada en el aumento del número absoluto de documentos, se ha constatado un notable incremento de los trabajos realizados en colaboración, lo que se explica porque la colaboración es necesaria para el avance del conocimiento ya que cada vez más, los problemas requieren abordajes multidisciplinares y resulta fundamental para poder complementar insuficiencias y alcanzar la masa de conocimiento crítica para

posibilitar el avance del conocimiento (Klein, 1996; Bordons y Zulueta, 2002). En este contexto, el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, ha promovido la investigación de carácter multidisciplinario. En el Área de la Biomedicina, la convocatoria de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RETICs) del Instituto de Salud Carlos III tiene como objetivo contribuir a fundamentar científicamente los programas y políticas del Sistema Nacional de Salud en las áreas prioritarias del Plan Nacional de I+D+I mediante la asociación de centros y grupos de investigación biomédica, multidisciplinarios y multiinstitucionales. Con esta tipología de redes se pretende la creación de esquemas de cooperación científica más potentes que permitan alcanzar objetivos que difícilmente podrían plantearse en un contexto de ejecución más restringido. Por ejemplo, la Red de Trastornos Adictivos tiene como objetivo investigar los orígenes de los procesos adictivos, sus manifestaciones clínicas y su impacto social con el fin último de proporcionar herramientas de intervención terapéuticas y sociales que ayuden a reducir el tremendo impacto de las adicciones y las patologías asociadas y que pueda ser de utilidad en la salud pública y política sanitaria del país (<http://redrta.es/index.php>).

El estudio de la colaboración científica mediante el empleo de técnicas bibliométricas y la identificación de los grupos de investigación mediante Análisis de Redes Sociales (ARS) permite que los investigadores consolidados puedan ampliar su círculo de contactos, fomentar la participación de manera más amplia en los foros de discusión e intercambio de ideas y la ampliación de los grupos y redes de trabajo o la integración en los mismos de nuevos miembros (Long et al., 2014; González de Dios y Aleixandre, 2007; Newman, 2004; Barabásis et al., 2001).

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este estudio es identificar las redes de investigadores españoles en sustancias adictivas a través de las investigaciones originales (artículos) publicadas en las principales revistas españolas e internacionales de las Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales indexadas durante el quinquenio 2008-2012.

Los objetivos específicos de este estudio son los siguientes:

- Identificar los trabajos que estudian alguna de las siguientes sustancias adictivas: alcohol, amaita muscaria, anfetaminas, ayahuasca, benzodicepinas, buprenorfina, cafeína, cannabis, cocaína, codeína, fentanilo, heroína, hidromorfona, ketamina, khat, dietilamida de ácido lisérgico, mescalina, metadona, metilfenidato, morfina, nalbufina, opio, oximorfona, fenciclidina, psilocibina, salvia divinorum, tabaco o tebaína. Se incluyen también los trabajos que se refieren a drogas, adicción a sustancias, abuso de sustancias, dependencia de drogas, alucinógenos, inhalantes, setas, narcóticos, opiáceos, opioides o estimulantes.
- Identificar a los autores españoles participantes en la literatura científica objeto de estudio, mediante el empleo de los indicadores bibliométricos de productividad, colaboración e impacto.
- Representar gráficamente mediante análisis de redes sociales las redes de coautoría de investigadores españoles, la red de colaboración entre Comunidades Autónomas y la red de colaboración con instituciones y países extranjeros.
- Representar gráficamente en cada red identificada las instituciones participantes, el tipo de sustancias adictivas estudiadas, sus líneas de investigación, las revistas fuente de publicación y las categorías de investigación de las revistas (*Web of Science Category*).

3. METODOLOGÍA

La metodología del presente estudio constó de 3 fases, que fueron desarrolladas en 12 semanas.

3.1. Perfil de búsqueda

Esta fase permitió recuperar los artículos originales sobre sustancias adictivas publicados en las revistas de las Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales indexadas en las bases de datos *ISOC*, *IBECS* y *Web of Science Core Collection* entre los años 2008 y 2012 (periodo de 5 años). Se descartaron el resto de tipologías documentales publicadas en revistas que no presentaban una investigación original, como resúmenes de comunicaciones a congresos, el material editorial (editoriales, entrevistas, comentarios y debates) y las cartas al editor o director.

3.1.1. Bases de datos fuente de información

Para la obtención de los registros bibliográficos a incluir en la base de datos relacional se utilizaron las bases de datos que indexan las revistas científicas españolas *ISOC* e *IBECS* y, los índices de citas *Science Citation Index-Expanded* y *Social Science Citation Index* de *Web of Science Core Collection* que recogen las principales revistas internacionales.

Tanto *ISOC* (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2014a) como *IBECS* (2014) son 2 bases de datos que indexan la literatura científica publicada en revistas españolas que cumplen con rigurosos estándares de edición. *ISOC* es una base de datos multidisciplinar mantenida por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas que recoge la producción científica en Ciencias Humanas y Sociales. Por su lado, la base de datos bibliográfica *IBECS* elaborada por el *Instituto de Salud Carlos III* en colaboración con la *Biblioteca Regional de Medicina* de la *Organización Panamericana de la Salud* recopila artículos del ámbito de las Ciencias de la Salud.

Los índices de *Web of Science Core Collection* utilizados destacan por recopilar más de 5.400 revistas de todo el mundo que cumplen altos criterios de evaluación objetiva, formales y de calidad (Testa, 2012; Thomson Reuters, 2014). *Social Science Citation Index* ofrece literatura científica de carácter internacional especializada en las Ciencias Sociales; mientras que *Science Citation Index-Expanded* es considerado el más importante repositorio de información multidisciplinar de revistas de Ciencia y Tecnologías en lengua inglesa (Ruiz-Pérez y Delgado López-Cózar, 2013).

3.1.2. Selección de las disciplinas

Las categorías de las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales seleccionadas en las bases de datos estaban vinculadas con: a) el estudio del diagnóstico y tratamiento de enfermedades y la educación y prevención de éstas; b) con el estudio de patologías; c) el estudio de organismos vivos y actividades relacionadas con la medicina, como la Bioquímica o la Farmacología y; d) aquellas especializadas en el estudio de aspectos económicos, políticos, sociales y jurídicos.

Las características propias de cada base de datos en la clasificación de las revistas con respecto a su/s disciplina/s de estudio/s fueron tenidas en cuenta en el diseño del perfil de búsqueda. Así, de la base de datos *IBECS*, especializada en Ciencias de la Salud, se seleccionaron todas sus categorías; de la base de datos *ISOC*, con bibliografía en Ciencias Humanas y Sociales, se seleccionaron las siguientes 6 áreas temáticas: Ciencias Políticas, Derecho, Economía, Educación, Psicología, Sociología; de *Science Citation Index-Expanded*, especializado en Ciencia y Tecnología se seleccionarán 62 categorías relacionadas con las Ciencias de la Salud; y de *Social Science Citation Index* relacionado con las Ciencias Sociales se seleccionaron 37 *Web of Science Categories* (Anexo 1).

Esta selección permitió no incluir revistas correspondientes a categorías que no tienen relación con el objeto de estudio como, por ejemplo, revistas de la disciplina *Literature* que se encuentran recogidas en *Science Citation Index-*

Expanded en las que se mencione algún término de sustancias adictivas, como por ejemplo, “venus, la heroína”.

En este punto, indicar que se seleccionaron directamente para su descarga todos los artículos originales publicados en las revistas de la categoría *Substance Abuse* de *Web of Science Core Collection*, descartando los pocos trabajos de esta categoría que pueden no estudiar sustancias adictivas, como son en su gran mayoría los trabajos de la revista *Journal of Gambling Studies*.

3.1.3. Selección de los artículos

Los campos que reúnen de forma sintetizada el contenido de un artículo son el título del documento, las palabras clave del autor y los descriptores con los que las bases de datos indizan los registros.

Aunque tanto palabras clave como descriptores expresan los contenidos tratados en los documentos de forma sintetizada, la diferencia entre ambos responde a su naturaleza. Por un lado las palabras clave son términos en lenguaje libre escritos por el autor/es del trabajo, mientras que los descriptores son términos pertenecientes a un lenguaje controlado, como puede ser un tesoro.

En el presente estudio, se consultaron el campo de búsqueda título y palabras clave o descriptores, dependiendo de cada base de datos, de este modo en *ISOC* y *Web of Science Core Collection* se consultaron en el campo palabras clave (pues no disponen de descriptores), y en *IBECS* (que no dispone de palabras clave), se consultaron en el campo descriptores.

Además, en *ISOC* e *IBECS* los términos utilizados fueron en español y en *WoS Core Collection* en inglés.

Para la selección de los términos se revisaron diversos trabajos que utilizaron consultas bibliográficas mediante palabras clave o descriptores con el fin de recuperar trabajos vinculados con sustancias adictivas como los precedentes de Aleixandre Benavent *et al.* (2000a), Aleixandre Benavent *et al.* (2000b), De Granda-Orive *et al.* (2009); se consultaron vocabularios controlados que recogen,

entre otros, descriptores en cuanto a las sustancias objeto de estudio, como el *Tesaurus de ISOC de Sociología* (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2014c), el *Tesaurus de ISOC de Psicología* (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2014b), el *DeCS-Descriptores en Ciencias de la Salud* (Biblioteca Virtual en Salud, 2014), *Medical Subject Headings* (U.S. National Library of Medicine, 2014) y el *Thesaurus of Psychological Index Terms* (American Psychiatric Association, 2014) y; se analizaron los términos de los campos título y palabras clave de los trabajos publicados en la categoría de revista *Substance Abuse* de Web of Science Core Collection durante el periodo estudiado.

3.1.4. Implementación de las ecuaciones de búsqueda

Las características de los sistemas de recuperación de información de cada base de datos condicionan el diseño de las ecuaciones de búsqueda que se deben llevar a cabo para la selección de los trabajos con los que se confeccionará la base de datos relacional.

El lenguaje de consulta en *IBECS* permite el uso de truncamientos y operadores booleanos hasta en 2 ocasiones en la ejecución de una ecuación; en *ISOC*, además de truncamientos, se permiten múltiples operadores booleanos; mientras que en *Web of Science Core Collection*, además del lenguaje disponible en *ISOC*, se dispone de lematización, sinonimia, operadores de cercanía y el campo de consulta de categorías de revista (*Web of Science Category*).

De este modo, para implementar en las 3 bases de datos la misma estrategia de búsqueda, en *IBECS* se realizó un número mayor de consultas que en *ISOC*, y en *ISOC* se desarrollaron más búsquedas que en *Web of Science Core Collection*.

Sin embargo, debido a que *Web of Science Core Collection* sólo permite consultar el campo *Author Keywords* (las palabras clave del autor) por medio del campo de consulta *Topic*, que entre otros también busca en el campo resumen, en la siguiente fase, 3.2. *Base de datos relacional*, se tuvieron que implementar en *Structured Query Language* (también conocido por sus siglas SQL) las mismas ecuaciones de búsqueda en el campo de consulta *Palabras Clave del Autor* de la base de datos relacional.

3.2. Base de datos relacional

En esta fase, se realizaron la descarga y confección de la base de datos relacional. Se descartaron los trabajos solapados y aquellos en los que no participase al menos una institución española. A continuación, los artículos fueron revisados para confirmar su pertinencia, y en tal caso, se clasificaron según las sustancias adictivas estudiadas. Por último, se uniformaron las variantes de las afiliaciones institucionales y se normalizaron las autorías.

3.2.1. Eliminación de trabajos solapados y selección de los trabajos con participación española

Antes del proceso de revisión y clasificación de los registros bibliográficos, se procedió a descartar los trabajos solapados que se descargaron de 2 o más bases de datos pero fueron publicados por la misma revista y, a eliminar los trabajos en los que no participase al menos una institución española.

3.2.2. Revisión y clasificación de los registros bibliográficos

Se realizó una revisión para clasificar las sustancias estudiadas en cada trabajo y para determinar si existían artículos que no guardaban relación con los trastornos adictivos. Esta revisión se realizó en base al análisis conjunto del título y palabras clave del autor o descriptores, y en caso necesario, del resumen. La pertinencia o no de los artículos fue realizada por 2 investigadores en ejercicio del ámbito de las adicciones con amplia experiencia consolidada en el área de la salud, la prevención y la educación.

Las sustancias adictivas fueron agrupadas en 10 clasificaciones siguiendo como modelo las clasificaciones que realizan el CIE-10 y el DSM-5. De este modo, se dispusieron las siguientes 10 agrupaciones de sustancias adictivas: alcohol; nicotina; opioides, cocaína; derivados anfetamínicos; cannabinoides; benzodiazepinas; cafeína; alucinógenos e; inhalantes. Así por ejemplo, (a) trabajos que tratasen sobre “drunkenness”, “etoh seeking behavior”, “neonatal abstinence syndrome” o “sobriety test”, entre otros, fueron clasificados en alcohol; (b) trabajos que investigaran respecto a “methamphetamine”, “mephedrone”,

“MDMA”, etc., fueron clasificados en derivados anfetamínicos; (c) trabajos sobre “tetrahydrocannabinol”, “hashish”, “marihuana”, etc., fueron clasificados en cannabinoides; (d) trabajos que investigaban con respecto al tabaco fueron clasificados en nicotina o; (e) los trabajos que estudiaban términos como la “morphine”, “heroin” o “thebaine”, entre otros, fueron clasificados como opioides.

3.2.3. Normalización de la información bibliográfica

Seleccionados los registros relevantes a los trastornos adictivos, se realizó la homogeneización de las afiliaciones institucionales y de las firmas aportadas por los autores.

En primer lugar se uniformaron las variantes de las **afiliaciones institucionales** en función de la institución matriz identificada. El nombre de las instituciones se normalizó en su idioma de origen para las instituciones escritas en alfabeto latino, como pueden ser instituciones en idioma finés, francés, portugués, inglés, español, turco, rumano, húngaro, alemán, neerlandés, danés, croata, noruego, sueco, polaco, catalán, gallego, vasco o italiano. Para el nombre de instituciones en alfabeto cirílico, árabe, griego, hebreo, coreano, chino, japonés e indoarias se normalizó a su variante existente en inglés.

Se consideró como instituciones, aquellas que responden a organismos de carácter autónomo o independiente. Como universidades, hospitales, institutos de investigación, clínicas especializadas, empresas farmacéuticas o laboratorios o, asociaciones o colegios de profesionales. Por ello, no se tuvo en cuenta departamentos, servicios, secciones o facultades.

El criterio seguido para normalizar las **autorías** está basado en el análisis de la coincidencia en la adscripción institucional asociada a las diferentes variantes de firmas susceptibles de corresponder a un mismo autor. Se unificaron las variantes que presentaban una misma adscripción institucional y, para esto, se consideró siempre las formas más completas de las firmas (dos apellidos y desarrollo del nombre de pila). En los casos en los que una firma muy común presentase 2 o más centros de afiliación diferentes se estudió para considerarlas como firmas

diferenciadas o como el mismo autor en el caso de identificar que este hubiese cambiado de institución o se encontrase afiliado a varias instituciones.

3.2.4. Homogeneización de las categorías de las revistas y obtención de las líneas de investigación

Del total de revistas, se asignaron las categorías de revista (*Web of Science Category*) a aquellas que no se encontraban indizadas por *Web of Science Core Collection*. Este proceso fue llevado a cabo por los 2 doctores de forma independiente.

Las líneas de investigación fueron obtenidas tras identificar las redes de autores.

3.3. Informe de resultados

En esta última fase se obtuvieron los indicadores bibliométricos de productividad, colaboración e impacto para los autores españoles, así, como las redes de coautoría y colaboración entre Comunidades Autónomas. Se presentan sus afiliaciones institucionales, el tipo de sustancias adictivas estudiadas, sus líneas de investigación, las revistas fuente de publicación y las categorías de investigación (*Web of Science Category*).

3.3.1. Presentación de las redes de colaboración

Para la construcción de las redes de coautorías y colaboración entre Comunidades Autónomas se ha utilizado el algoritmo Kamada-Kawai que ofrece el programa de análisis y visualización de redes *Pajek 3.12*. Esta aplicación, permite visualizar redes que se construyen al entrelazar mediante vínculos los nodos relacionados (Mrvar et al., 2005).

Se diseñaron las redes de grupos de colaboración de autores, las redes de colaboración entre Comunidades Autónomas y países que cumplían unos patrones de colaboración. Por ello, se evaluó la intensidad de relación mínima entre los autores y Comunidades Autónomas, con el fin de centrar el análisis en las relaciones de colaboración más intensas y facilitar la legibilidad e

interpretación de las representaciones visuales. De este modo, se consideró la existencia de un grupo de colaboración cuando 2 o más autores eran firmantes conjuntamente de al menos 3 trabajos y, cuando 2 o más Comunidades Autónomas eran firmantes conjuntamente de al menos 20 trabajos.

El mayor o menor grado de artículos vinculados queda reflejado en las ilustraciones mediante la etiqueta numérica que acompaña a los vínculos que unen los nodos siempre que la densidad de las aristas en la red lo permita; mientras que la etiqueta del nodo representará el nombre del autor o Comunidad Autónoma y su productividad.

Cada red identificada presenta las afiliaciones institucionales, el tipo de sustancias adictivas estudiadas, las líneas de investigación del grupo en cuestión, las revistas fuente de publicación y las categorías de investigación de las revistas (*Web of Science Category*).

4. RESULTADOS

El número de artículos pertinentes para el presente estudio en los que participó al menos un autor con afiliación española es de 2.408 artículos.

4.1. Revistas

Se han identificado 649 revistas, de las cuales, en la Tabla 1 se presentan las que han publicado más de 9 trabajo en los que ha participado al menos un autor con afiliación española.

Las 9 revistas más productivas son españolas (entre 32 y 228 trabajos), de las que 3 no son recogidas por el Journal Citation Reports (JCR) y, ninguna se encuentra posicionada en el primer cuartil de su disciplina científica. Por su parte, todas las revistas extranjeras de la Tabla 1, se encuentra en el JCR y en gran medida están posicionadas en el primer cuartil de su disciplina.

Tabla 1. Revistas donde han publicado más de 9 artículos los autores españoles.

Revista* **	n artículos	FI 2013*** (5 años)	Cuartil****
Adicciones	228	1,117	Q3-Q4
Psicothema	60	1,175	Q2
Trastornos adictivos	56	-	-
Gaceta sanitaria	46	1,294	Q3
Revista española de drogodependencias	42	-	-
Medicina clínica	37	1,158	Q3
Actas españolas de psiquiatría	37	0,717	Q4
Prevención del tabaquismo	34	-	-
Revista de neurología	32	0,753	Q4
Psychopharmacology	30	4,141	Q1-Q2
Atención primaria	30	0,722	Q3
Drug and alcohol dependence	29	3,836	Q1-Q2
Alcohol and alcoholism	27	2,747	Q1-Q2
Revista española de salud pública	27	0,804	Q4
Salud y drogas	26	-	-
Plos one	25	4,015	Q1
Anales de psicología	25	0,708	Q3-Q4
Alcoholism-clinical and experimental research	23	3,614	Q1
Archivos de bronconeumología	22	1,346	Q3
Spanish journal of psychology	22	0,957	Q3
Revista clínica española	22	0,805	Q2
Bmc public health	21	2,781	Q2
Psicología conductual	21	0,767	Q3
Addiction biology	20	5,569	Q1
Alcohol	20	2,485	Q3
Emergencias	20	1,607	Q1
Substance use & misuse	20	1,499	Q3-Q4
Revista española de cardiología	18	2,683	Q2
European addiction research	18	2,337	Q2-Q3
British journal of pharmacology	17	4,994	Q1
Addiction	16	5,467	Q1
Addictive behaviors	16	2,800	Q1-Q2
Journal of chromatography a	15	4,339	Q1
Neuropharmacology	15	4,717	Q1
Nutrición hospitalaria	14	1,323	Q4
Anales de pediatría	14	0,629	Q4
International journal of clinical and health psychology	13	2,133	Q1
Gastroenterología y hepatología	12	-	-
Journal of neurochemistry	12	4,022	Q1-Q2
Neuroscience	12	3,458	Q3
Analytical and bioanalytical chemistry	11	3,744	Q1-Q2
Journal of neuroscience	10	7,648	Q1

* Las revistas están ordenadas por número de artículos publicados y ante una misma productividad se han ordenado por el factor de impacto.

**Las filas de revistas no subrayadas en gris son españolas y las coloreadas en gris extranjeras.

*** Factor de Impacto de la edición 2013 del Journal Citation Reports calculada para el periodo 2008-2012.

**** Cuartil que ocupa la revista en la edición 2013 del Journal Citation Reports en su/s disciplina/s científica/s.

De los artículos publicados en las revistas presentadas en la Tabla 1 que son recogidas en el JCR, un 29% (n=299) han sido publicados en revistas de primer cuartil, un 13% (n=139) en revistas de 2 cuartil, un 46% (n=483) en revistas de tercer cuartil y un 12% (n=124) en revistas de cuarto cuartil (ver Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la frecuencia de artículos publicados en revistas* según su máximo cuartil de la edición 2013 del JCR.

<u>n artículos</u>	<u>% artículos</u>	<u>Cuartil</u>
299	29	Q1
139	13	Q2
483	46	Q3
124	12	Q4

* Se han utilizado las revistas recogidas en la edición 2013 del JCR donde se han publicado más de 9 trabajos (ver tabla 1).

4.2. Sustancias adictivas

Del total de artículos analizados, en la Tabla 3 se presenta el número y porcentaje de trabajos que estudian cada una de las clasificaciones de sustancias adictivas analizadas. En este sentido, la sustancia adictiva más estudiada es el alcohol con 1.011 artículos, seguida por la nicotina (n=790), la cocaína (n=317), los cannabinoides (n=303), los opioides (n=272) y los derivados anfetamínicos (n=176).

Tabla 3. Artículos que estudian cada sustancia adictiva.

<u>Sustancia adictiva</u>	<u>n artículos</u>	<u>% artículos</u>
Alcohol	1.011	41,99
Nicotina	790	32,81
Cocaína	317	13,16
Cannabinoides	303	12,58
Opioides	272	11,30
Derivados anfetamínicos	176	7,31
Benzodiacepinas	55	2,28
Cafeína	42	1,74
Alucinógenos	26	1,08
Inhalantes	4	0,17

*Las sustancias adictivas están ordenadas por número de artículos.

4.3. Autores

De los 7.800 autores identificados en el presente estudio, un 70,63% (n=5.509) son transitorios, es decir, sólo han publicado un trabajo en los 5 años estudiados y, 119 (1,53%) son grandes productores (Anexo 2), es decir, han publicado más de 9 trabajos. Según el umbral diseñado, el 13,14% (n=1.025) de los autores ha colaborado con 2 o más autores en 3 o más trabajos. En la Tabla 4 se puede observar la distribución del número de autores entre los 121 grupos identificados.

Tabla 4. Grupos de autores en el que se encuentra al menos una afiliación española.

Figura	n grupos	n autores	Σ autores
1 (2,3,4,5)	1 (4 subgrupos)	416	416
6	1	37	37
	1	24	24
7	1	21	21
	1	20	20
8	1	19	19
	1	12	12
9	5	11	55
	2	10	20
10	1	9	9
	6	8	48
11	5	7	35
	7	6	42
12	10	5	50
	22	4	88
13	17	3	51
	39	2	78
Σ	121		1.025

*La distribución de los grupos de autores están ordenados según el número integrantes, de mayor a menor.

Todas las figuras de redes implementadas reflejan los grupos con al menos una colaboración entre 2 vértices de 3 o más trabajos. Por medio de este diseño se ha permitido disponer de una perspectiva general de los grupos, marcando los principales actores de cada red, lo que permite observar como (a) existen grupos muy numerosos pero con menor grado de colaboración o productividad que otros con igual o menor número de integrantes, (b) zonas en un propio grupo con mayor intensidad de trabajos, mientras que en otra zona la intensidad es menor y, (c)

autores con una alta productividad pero que han publicado muchos trabajos y que de su red de autores colabora con pocos en muchas ocasiones y con muchos en pocas.

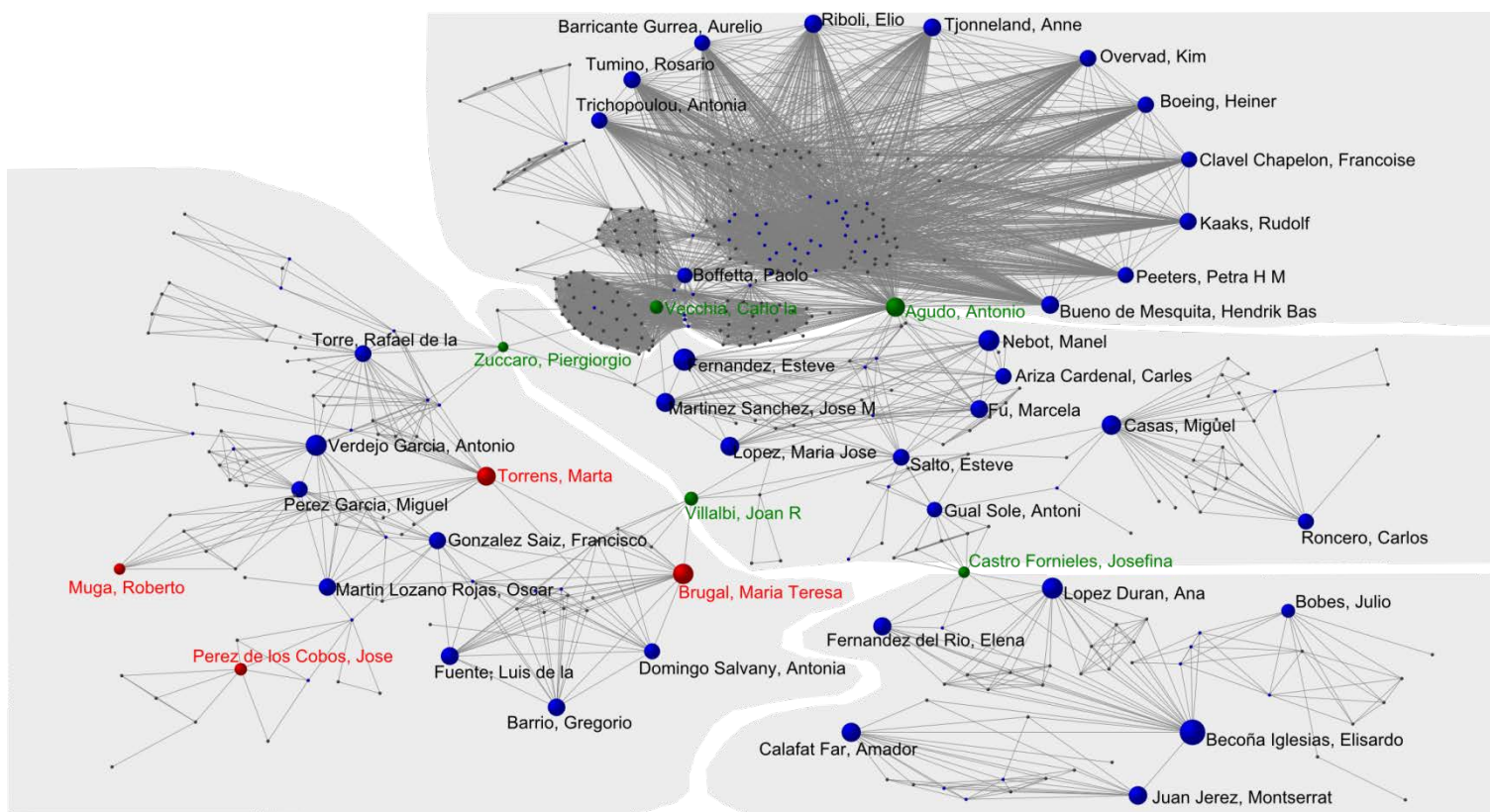
Como se puede observar en la figuras que se muestran a continuación, los investigadores de la RTA solamente colaboran entre sí en 4 nodos de colaboración, en la Figura 2 se encuentran los formados entre M^a Teresa Brugal y Marta Torrens (3 artículos) y, Marta Torrens y Roberto Muga (5 artículos); en la Figura 8 se encuentran los formados entre Rosario Moratalla y M^a Isabel Colado (4 artículos); en la Figura 9 se encuentran los formados entre Consuelo Guerri y José Miñarro (3 artículos) y; en la Figura 11 se encuentran los formados entre Jaime Renau y Juan José Canales (3 artículos).

4.3.1. Grupo formado por 416 integrantes

En la Figura 1, se ha representado el grupo más numeroso, que cuenta con 416 integrantes, de los que 5 se vertebran como los autores puente entre los 4 subgrupos en lo que se puede dividir este gran grupo.

Para poder visualizar este grupo en la Figura 1, sólo aparecen etiquetados los autores que han publicado más de 19 trabajos publicados (vértice de color azul), los autores puente (vértice y etiqueta en verde), los autores pertenecientes a la Red de Trastornos Adictivos (RTA) (vértice y etiqueta en rojo) y el presidente de Socidrogalcohol (vértice de color azul). Con un tamaño mucho menor y manteniendo el mismo tamaño de los vértices, se han señalado en color azul los autores con una productividad entre 19 y 10 artículos y los autores con una productividad de entre 9 y 3 trabajos se han dibujado en color gris. Respecto a esta figura, por último indicar que las aristas son únicamente identificativas de los vínculos existentes.

Figura 1. Grupo formado por 416 integrantes.

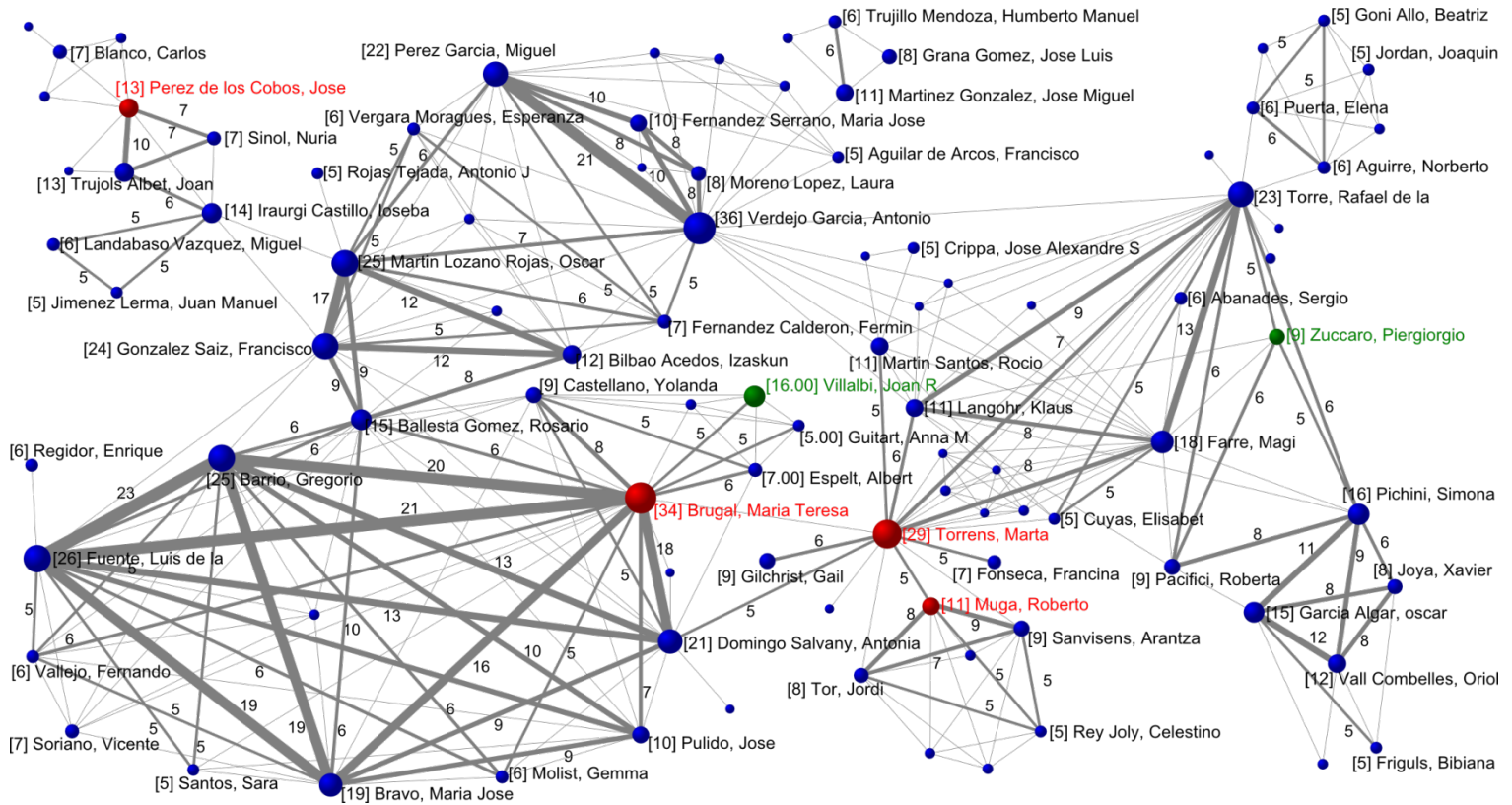


4.3.1.1. Subgrupo de 96 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes

En la Figura 2, se ha representado el subgrupo de 96 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes, el cual que cuenta 2 autores puente y 4 autores de la RTA.

Para poder visualizar este grupo se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos (vértice de color azul), los autores puente (vértice y etiqueta en verde) y los autores pertenecientes a la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta. Las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos únicamente han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 2. Subgrupo de 96 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación del subgrupo (Tabla 5), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 6), la afiliación institucional de los investigadores puente, los pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 7), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 8) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 9).

Tabla 5. Productividad y citación del subgrupo de 96 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
208	174	83,65	1.256	7,22	10,42

Tabla 6. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el subgrupo de 96 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

Revista	n artículos	% artículos
Adicciones	25	12
Drug and alcohol dependence	12	6
Gaceta sanitaria	10	5
Trastornos adictivos	9	4
European addiction research	8	4
Addiction	7	3
Psychopharmacology	7	3

* Han publicado artículos en 85 revistas.

Tabla 7. Afiliación institucional de los integrantes del subgrupo de 96 investigadores que han publicado más de 18 trabajos, pertenecen a un grupo RTA o son autor puente.

n artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
36	Verdejo Garcia, Antonio	Universidad de Granada	
34	Brugal, Maria Teresa	Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona	Asociado
29	Torrens, Marta	Universitat Autònoma de Barcelona	Epidemiológico
26	Fuente, Luis de la	Instituto de Salud Carlos III, Madrid	
25	Barrio, Gregorio	Instituto de Salud Carlos III, Madrid	
25	Martin Lozano Rojas, Oscar	Universidad de Huelva	
24	Gonzalez Saiz, Francisco	Hospital de Jerez	
23	Torre, Rafael de la	Hospital del Mar, Barcelona	
22	Perez Garcia, Miguel	Universidad de Granada	
21	Domingo Salvany, Antonia	Hospital del Mar, Barcelona	
19	Bravo, Maria Jose	Instituto de Salud Carlos III, Madrid	
16	Villalbi, Joan R*	Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona	
13	Perez de los Cobos, Jose	Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona	Clínico Asistencial
11	Muga, Roberto	Fundación Instituto de Investigación Germans Trias y Pujol, Barcelona	Investigación Básica

* Autor puente.

Tabla 8. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el subgrupo de 96 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	28
Nicotina	10
Opioides	33
Cocaína	24
Cannabinoides	16
Derivados anfetamínicos	13
Benzodiazepinas	0
Cafeína	1
Alucinógenos	2

Tabla 9. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el subgrupo de 96 integrantes.

WoS Category	n artículos	% artículos
Substance Abuse	94	45
Psychiatry	61	29
Pharmacology & Pharmacy	30	14
Neurosciences	24	12
Public, Environmental & Occupational Health	19	9

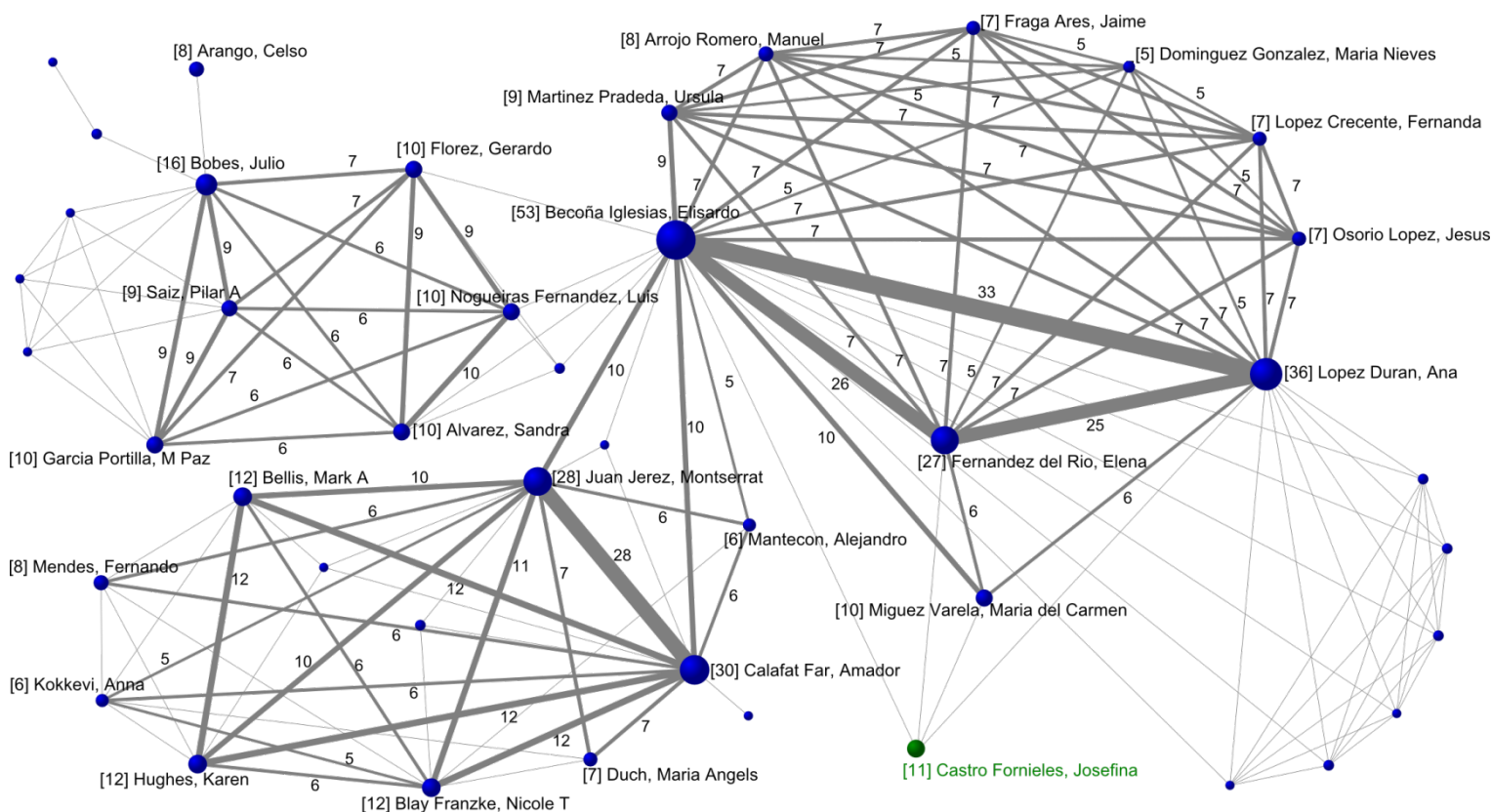
* Han publicado artículos en 44 disciplinas científicas.

4.3.1.2. Subgrupo de 43 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes

En la Figura 3, se ha representado el subgrupo de 43 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes, el cual cuenta con un autor puente.

Para poder visualizar este grupo se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos (vértice de color azul) y los autores puente (vértice y etiqueta en verde). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta. Las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos únicamente han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 3. Subgrupo de 43 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación del subgrupo (Tabla 10), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 11), la afiliación institucional de los investigadores puente y los más productivos (Tabla 12), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 13) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 14).

Tabla 10. Productividad y citación del subgrupo de 43 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
93	55	59,14	356	6,47	8,83

Tabla 11. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el subgrupo de 43 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

Revista	<i>n</i> artículos	% artículos
Adicciones	24	26
Psicothema	16	17
Psicología conductual	7	8
European addiction research	3	3
Schizophrenia research	3	3

* Han publicado artículos en 34 revistas.

Tabla 12. Afiliación institucional de los integrantes del subgrupo de 43 investigadores que han publicado más de 18 trabajos o son autor puente.

<i>n</i> artículos	Autor	Afiliación institucional
53	Becoña Iglesias, Elisardo	Universidad de Santiago de Compostela
36	Lopez Duran, Ana	Universidad de Santiago de Compostela
30	Calafat Far, Amador	Instituto Europeo de Estudios en Prevención, Palma de Mallorca
28	Juan Jerez, Montserrat	Instituto Europeo de Estudios en Prevención, Palma de Mallorca
27	Fernandez del Rio, Elena	Universidad de Santiago de Compostela
11	Castro Fornieles, Josefina*	Universitat de Barcelona

* Autor puente.

Tabla 13. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el subgrupo de 43 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	47
Nicotina	35
Opioides	3
Cocaína	23
Canabinoides	13
Derivados anfetamínicos	12
Benzodiazepinas	1
Cafeína	0
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 14. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el subgrupo de 43 integrantes.

WoS Category	<i>n</i> artículos	% artículos
Substance Abuse	40	43
Psychology, Multidisciplinary	22	24
Psychiatry	12	13
Psychology, Clinical	11	12
Public, Environmental & Occupational Health	8	9

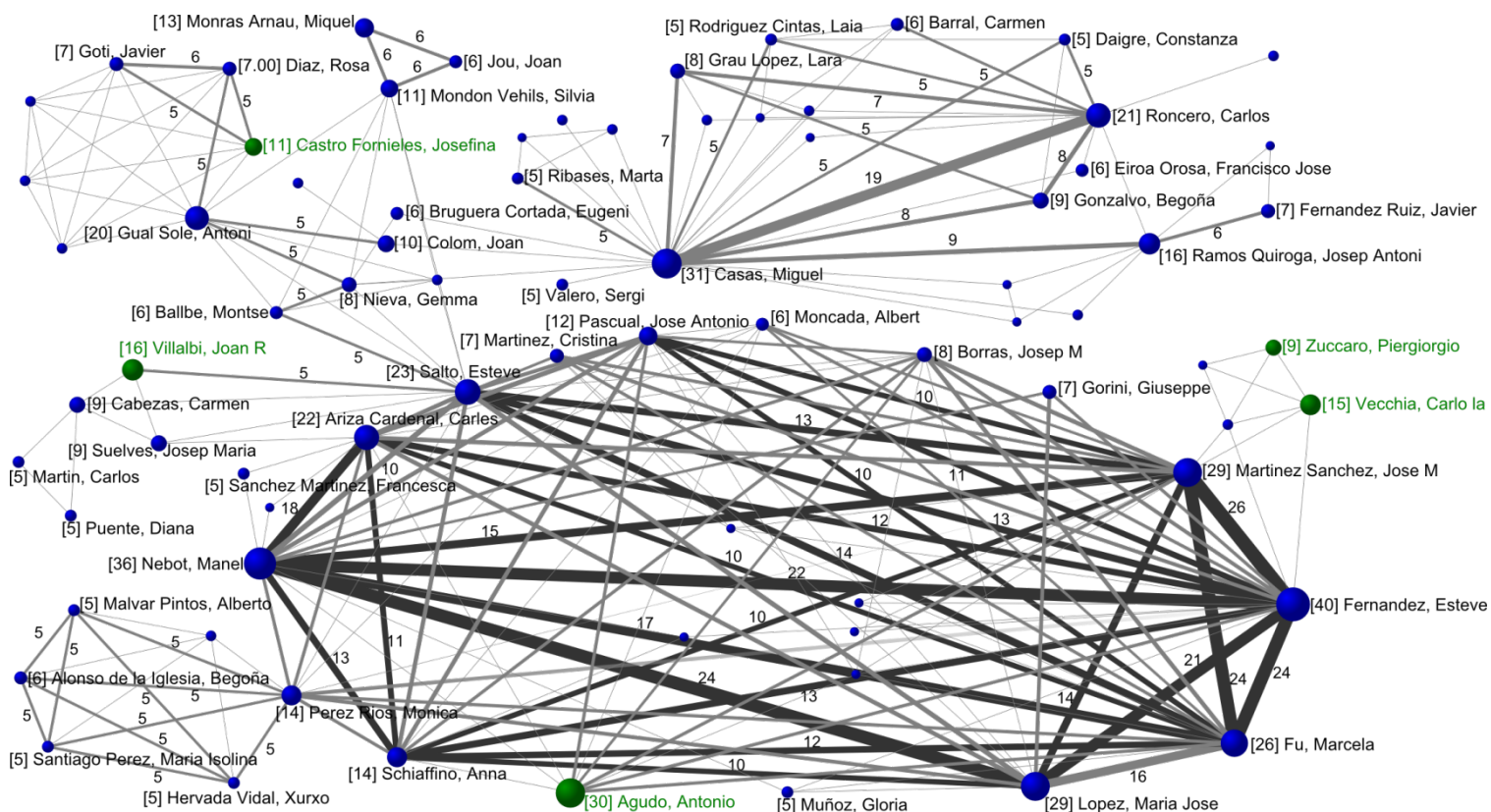
* Han publicado artículos en 17 disciplinas científicas.

4.3.1.3. Subgrupo de 77 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes

En la Figura 4, se ha representado el subgrupo de 77 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes, el cual que cuenta con 5 autores puente.

Para poder visualizar este grupo se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos (vértice de color azul) y los autores puente (vértice y etiqueta en verde). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta. Las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos únicamente han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica. En el óvalo más concurrido por relaciones sólo se han marcado los vínculos superiores a 9 colaboraciones tanto con un gris más oscuro en la arista como por la etiqueta numérica.

Figura 4. Subgrupo de 77 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación del subgrupo (Tabla 15), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 16), la afiliación institucional de los investigadores puente y los más productivos (Tabla 17), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 18) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 19).

Tabla 15. Productividad y citación del subgrupo de 77 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
155	126	81,29	750	5,95	9,64

Tabla 16. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el subgrupo de 77 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

Revista	n artículos	% artículos
Adicciones	26	17
Gaceta sanitaria	16	10
Actas españolas de psiquiatría	7	5
Bmc public health	7	5
Medicina clínica	6	4
Plos one	5	3

* Han publicado artículos en 61 revistas.

Tabla 17. Afiliación institucional de los integrantes del subgrupo de 43 investigadores que han publicado más de 18 trabajos o son autor puente.

n artículos	Autor	Afiliación institucional
40	Fernandez, Esteve	Universitat de Barcelona
36	Nebot, Manel	Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
31	Casas, Miguel	Universitat Autònoma de Barcelona
30	Agudo, Antonio*	Institut Català de Oncologia, Hospitalet de Llobregat
29	Lopez, Maria Jose	Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona
29	Martinez Sanchez, Jose M	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona
26	Fu, Marcela	Universitat de Barcelona
23	Salto, Esteve	Universitat de Barcelona
22	Ariza Cardenal, Carles	Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona
21	Roncero, Carlos	Universitat Autònoma de Barcelona
20	Gual Sole, Antoni	Hospital Clinic de Barcelona
16	Villalbi, Joan R*	Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona
15	Vecchia, Carlo la*	Università degli Studi di Milano, Italia
12	Pascual, Jose Antonio	Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
11	Castro Fornieles, Josefina*	Universitat de Barcelona
9	Zuccaro, Piergiorgio*	Istituto Superiore di Sanita, Roma, Italia

* Autor puente.

Tabla 18. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el subgrupo de 77 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	26
Nicotina	52
Opioides	9
Cocaína	5
Cannabinoides	15
Derivados anfetamínicos	5
Benzodiacepinas	6
Cafeína	2

Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 19. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el subgrupo de 77 integrantes.

WoS Category	<i>n</i> artículos	% artículos
Substance Abuse	52	34
Public, Environmental & Occupational Health	45	29
Psychiatry	26	17
Neurosciences	16	10
Medicine, General & Internal	10	6

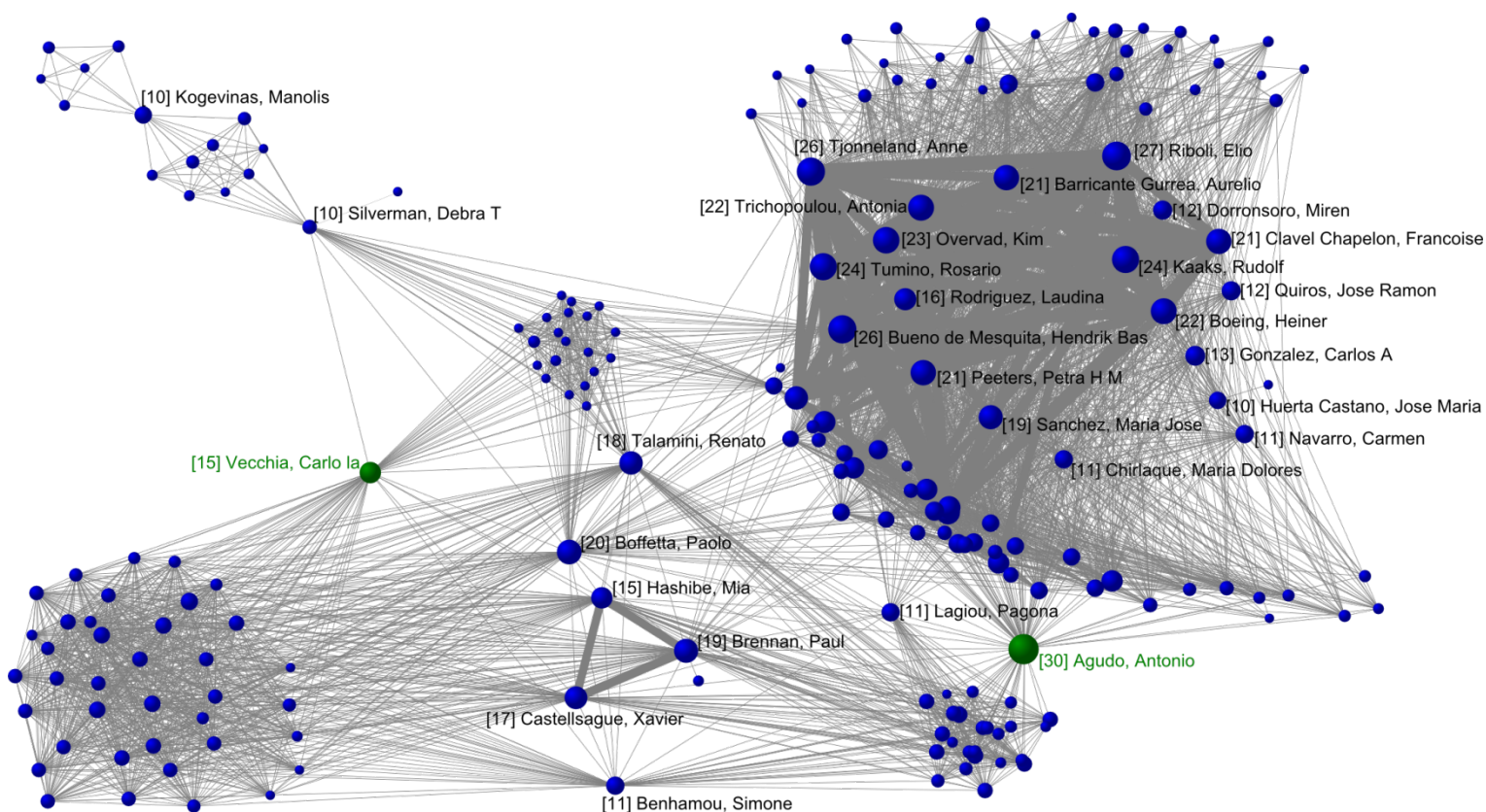
* Han publicado artículos en 29 disciplinas científicas.

4.3.1.4. Subgrupo de 205 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes

En la Figura 5, se ha representado el subgrupo de 205 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes, el cual que cuenta con 2 autores puente.

Para poder visualizar este grupo se han etiquetado los autores que han publicado más de 19 trabajos (vértice de color azul), los autores puente (vértice y etiqueta en verde) y los autores que han publicado entre 19 y 10 trabajos que mantienen conexiones significativas dentro del subgrupo. El tamaño de los vértices como de las aristas (superiores a 14 trabajos) son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta. Las aristas que identifican una relación inferior a 15 trabajos únicamente han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 5. Subgrupo de 205 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación del subgrupo (Tabla 20), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 21), la afiliación institucional de los investigadores puente y los más productivos (Tabla 22), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 23) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 24).

Tabla 20. Productividad y citación del subgrupo de 205 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
69	68	98,55	1.006	14,79	23,97

Tabla 21. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el subgrupo de 205 integrantes perteneciente al grupo de 416 integrantes.

Revista	n artículos	% artículos
International journal of cancer	7	10
Cancer epidemiology biomarkers & prevention	6	9
Annals of oncology	4	6
International journal of epidemiology	4	6
American journal of clinical nutrition	3	4
American journal of epidemiology	3	4
Cancer causes & control	3	4
European journal of clinical nutrition	3	4

* Han publicado artículos en 41 revistas.

Tabla 22. Afiliación institucional de los integrantes del subgrupo de 205 investigadores que han publicado más de 18 trabajos o son autor puente.

n artículos	Autor	Afiliación institucional
30	Agudo, Antonio*	Institut Catala de Oncologia, Hospitalet de Llobregat
27	Riboli, Elio	Imperial College London, Reino Unido
26	Bueno de Mesquita, Hendrik Bas	National Institute of Public Health and the Environment, Utrecht, Holanda
26	Tjonneland, Anne	Kraeftens Bekaempelse, Copenhagen, Dinamarca
24	Kaaks, Rudolf	German National Cohort Consortium, Heidelberg, Alemania
24	Tumino, Rosario	Azienda Ospedaliera "Civile M.P. Arezzo", Ragusa, Italia
23	Overvad, Kim	Hospital Universitario de Aalborg, Dinamarca
22	Boeing, Heiner	German Institute of Human Nutrition, Nuthetal, Alemania
22	Trichopoulou, Antonia	Hellenic Health Foundation, Atenas, Grecia
21	Barricante Gurrea, Aurelio	Instituto Navarro de Salud Publica, Pamplona
21	Clavel Chapelon, Francoise	Universite Paris Sud, Francia
21	Peeters, Petra H M	Medical Research Council, Reino Unido
20	Boffetta, Paolo	Icahn School of Medicine at Mount Sinai, EE.UU.
19	Sanchez, Maria Jose	CIBER Epidemiologia y Salud Publica, Barcelona
19	Brennan, Paul	International Agency for Research on Cancer, Lyon, Francia
15	Vecchia, Carlo la*	Università degli Studi di Milano, Italia

* Autor puente.

Tabla 23. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el subgrupo de 205 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	42
Nicotina	70
Opioides	0
Cocaína	0
Cannabinoides	0
Derivados anfetamínicos	0
Benzodiacepinas	0

Cafeína	4
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 24. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el subgrupo de 205 integrantes.

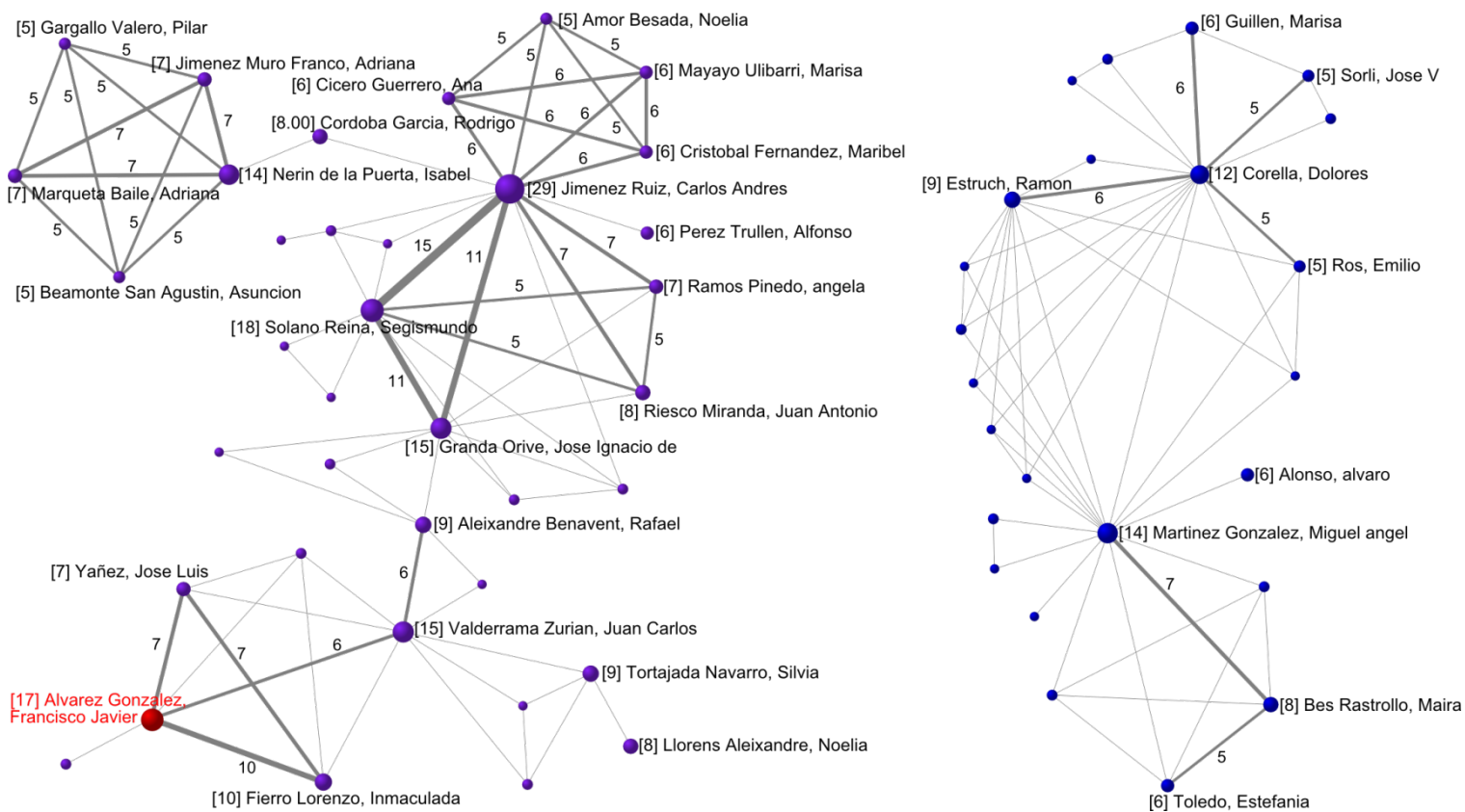
WoS Category	<i>n</i> artículos	% artículos
Oncology	30	43
Public, Environmental & Occupational Health	18	26
Nutrition & Dietetics	8	12
Toxicology	6	9
Genetics & Heredity	4	6

* Han publicado artículos en 24 disciplinas científicas.

4.3.2. Grupo de 37 integrantes y grupo de 24 integrantes

En la Figura 6, se ha representado el grupo de 37 integrantes, que cuenta con un autor de la RTA, y el grupo de 24 integrantes.

Figura 6. Grupo de 37 integrantes y grupo de 24 integrantes.



4.3.2.1. Grupo de 37 integrantes

Para poder visualizar el grupo de 37 integrantes (vértices de color morado) se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y los autores pertenecientes a la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

A continuación, se presenta la productividad y citación del grupo (Tabla 25), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 26), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 27), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 28) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 29).

Tabla 25. Productividad y citación del grupo de 37 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
79	37	46,84	119	3,22	6,45

Tabla 26. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el grupo de 37 integrantes.

Revista	<i>n</i> artículos	% artículos
Prevención del tabaquismo	14	18
Archivos de bronconeumología	13	16
Adicciones	7	9
Medicina clínica	6	8
Trastornos adictivos	6	8
Revista de patología respiratoria	4	5
Revista española de drogodependencias	4	5
Atención primaria	3	4

* Han publicado artículos en 27 revistas.

Tabla 27. Afiliación institucional de los integrantes del grupo de 37 investigadores que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

<i>n</i> artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
29	Jimenez Ruiz, Carlos Andres	Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid	Epidemiológico
18	Solano Reina, Segismundo	Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid	
17	Alvarez Gonzalez, Francisco Javier	Universidad de Valladolid	
15	Granda Orive, Jose Ignacio de	Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid	
15	Valderrama Zurian, Juan Carlos	Universitat de València	
14	Nerin de la Puerta, Isabel	Universidad de Zaragoza	
10	Fierro Lorenzo, Inmaculada	Universidad de Valladolid	

Tabla 28. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el grupo de 37 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	37
Nicotina	67
Opioides	6
Cocaína	6
Cannabinoides	10
Derivados anfetamínicos	0
Benzodiazepinas	0
Cafeína	0
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 29. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el grupo de 37 integrantes.

WoS Category	n artículos	% artículos
Substance Abuse	23	29
Public, Environmental & Occupational Health	23	29
Respiratory System	17	22
Medicine, General & Internal	12	15
Primary Health Care	4	5

* Han publicado artículos en 13 disciplinas científicas.

4.3.2.2. Grupo de 24 integrantes

Para poder visualizar el grupo de 24 integrantes (vértices de color azul) se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos. El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

A continuación, se presenta la productividad y citación del grupo (Tabla 30), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 31), la afiliación institucional de los investigadores más productivos (Tabla 32), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 33) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 34).

Tabla 30. Productividad y citación del grupo de 24 integrantes.

n artículos	n artículos WoS	% artículos WoS	n citas WoS	\bar{x} citas WoS	s citas WoS
28	25	89,29	130	5,2	4,99

Tabla 31. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el grupo de 24 integrantes.

Revista	n artículos	% artículos
Revista española de cardiología	3	11
American journal of clinical nutrition	2	7
Medicina clinica	2	7
Nutricion hospitalaria	2	7
Acta psiquiatrica scandinavica	1	4
Addiction biology	1	4
Alcohol	1	4
Alcohol and alcoholism	1	4
Alcoholism-clinical and experimental research	1	4
American journal of health promotion	1	4
Atherosclerosis	1	4
Bmc neurology	1	4
Bmc public health	1	4
Clinica chimica acta	1	4
European journal of clinical nutrition	1	4
Heart rhythm	1	4
Journal of chromatography a	1	4
Nutrition	1	4
Obesity facts	1	4
Plos one	1	4
Preventive medicine	1	4
Public health	1	4
Public health nutrition	1	4

* Han publicado artículos en 23 revistas.

Tabla 32. Afiliación institucional de los integrantes del grupo de 24 investigadores que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

n artículos	Autor	Afiliación institucional
14	Martinez Gonzalez, Miguel angel	Instituto de Salud Carlos III, Madrid
12	Corella, Dolores	Universitat de València

Tabla 33. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el grupo de 24 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	64
Nicotina	29
Opioides	4
Cocaína	0

Cannabinoides	4
Derivados anfetamínicos	0
Benzodiacepinas	0
Cafeína	7
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 34. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el grupo de 24 integrantes.

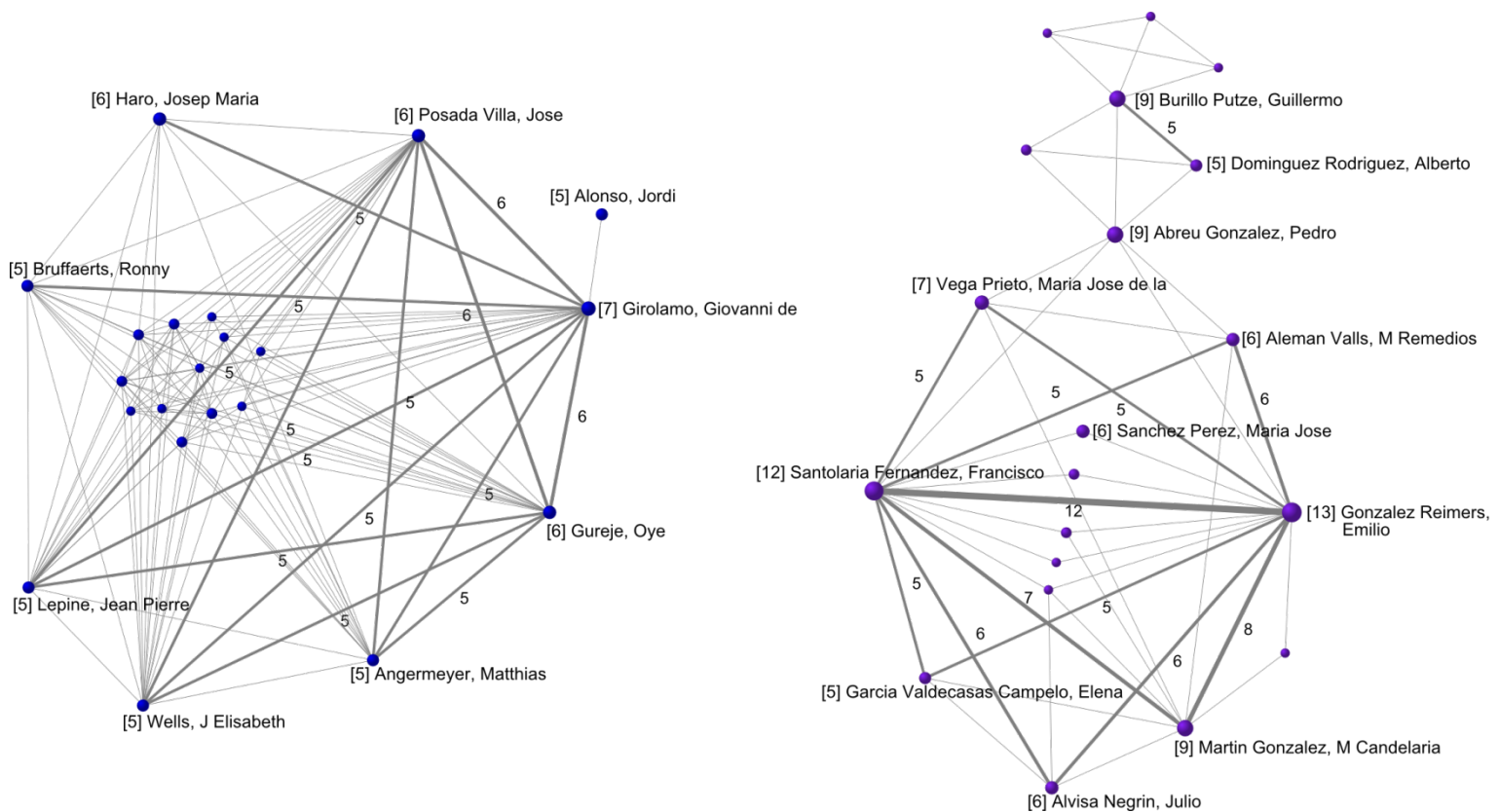
WoS Category	<i>n</i> artículos	% artículos
Nutrition & Dietetics	8	29
Substance Abuse	4	14
Cardiac & Cardiovascular Systems	4	14
Public, Environmental & Occupational Health	4	14
Medicine, General & Internal	2	7

* Han publicado artículos en 17 disciplinas científicas.

4.3.3. Grupo de 21 integrantes y grupo de 20 integrantes

En la Figura 7, se ha representado el grupo de 21 integrantes y el grupo de 20 integrantes.

Figura 7. Grupo de 21 integrantes y grupo de 20 integrantes.



4.3.3.1. Grupo de 21 integrantes

Para poder visualizar el grupo de 21 integrantes (vértices de color azul) se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos. El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

A continuación, se presenta la productividad y citación del grupo (Tabla 35), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 36), la afiliación institucional de los investigadores más productivos (Tabla 37), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 38) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 39).

Tabla 35. Productividad y citación del grupo de 21 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
8	8	100	333	41,63	49,93

Tabla 36. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el grupo de 21 integrantes.

Revista	<i>n</i> artículos	% artículos
American journal of epidemiology	1	13
Drug and alcohol dependence	1	13
Journal of affective disorders	1	13
Pain	1	13
Plos medicine	1	13
Psychological medicine	1	13
Revista de psiquiatría y salud mental	1	13
Substance use & misuse	1	13

* Han publicado artículos en 8 revistas.

Tabla 37. Afiliación institucional de los integrantes del grupo de 21 investigadores que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

<i>n</i> artículos	Autor	Afiliación institucional
7	Girolamo, Giovanni de	IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia, Italia
5	Alonso, Jordi	CIBER Epidemiología y Salud Pública, Barcelona

Tabla 38. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el grupo de 21 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	50
Nicotina	25
Opioides	0
Cocaína	13
Cannabinoides	38
Derivados anfetamínicos	0
Benzodiacepinas	13
Cafeína	0
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 39. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el grupo de 21 integrantes.

WoS Category	n artículos	% artículos
Psychiatry	5	63
Substance Abuse	2	25
Clinical Neurology	2	25
Psychology	2	25
Psychology, Clinical	1	13
Neurosciences	1	13
Medicine, General & Internal	1	13
Anesthesiology	1	13
Public, Environmental & Occupational Health	1	13

* Han publicado artículos en 9 disciplinas científicas.

4.3.3.2. Grupo de 20 integrantes

Para poder visualizar el grupo de 20 integrantes (vértices de color morado) se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos. El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

A continuación, se presenta la productividad y citación del grupo (Tabla 40), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 41), la afiliación institucional de los investigadores más productivos (Tabla 42), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 43) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 44).

Tabla 40. Productividad y citación del grupo de 20 integrantes.

n artículos	n artículos WoS	% artículos WoS	n citas WoS	\bar{x} citas WoS	s citas WoS
23	19	82,61	90	4,74	3,96

Tabla 41. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el grupo de 20 integrantes.

Revista	n artículos	% artículos
Alcohol and alcoholism	7	30
Emergencias	5	22
Alcohol	2	9
Biological trace element research	2	9
Medicina clinica	2	9
Clinical nutrition	1	4
Journal of physiology and biochemistry	1	4
Medicina paliativa	1	4
Scandinavian journal of trauma resuscitation & emergency medicine	1	4
Trace elements and electrolytes	1	4

* Han publicado artículos en 10 revistas.

Tabla 42. Afiliación institucional de los integrantes del grupo de 20 investigadores que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

n artículos	Autor	Afiliación institucional
13	Gonzalez Reimers, Emilio	Hospital Universitario de Canarias, Tenerife
12	Santolaria Fernandez, Francisco	Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Tabla 43. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el grupo de 20 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	52
Nicotina	9
Opioides	4
Cocaína	30
Canabinoides	0
Derivados anfetamínicos	4
Benzodiazepinas	0
Cafeína	0
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 44. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el grupo de 20 integrantes.

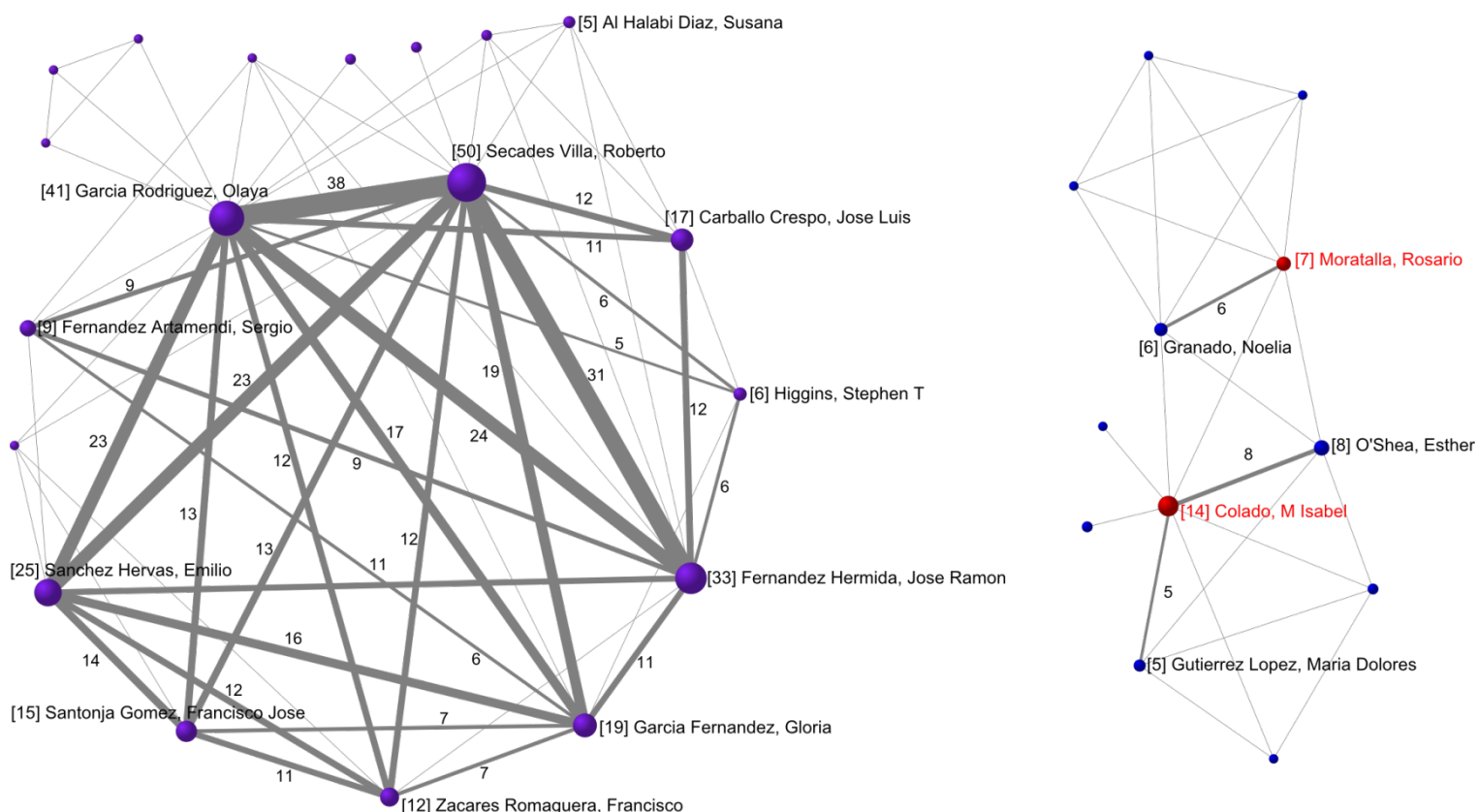
WoS Category	n artículos	% artículos
Substance Abuse	9	39
Emergency Medicine	6	26
Biochemistry & Molecular Biology	4	17
Endocrinology & Metabolism	3	13
Medicine, General & Internal	3	13
Pharmacology & Pharmacy	2	9
Toxicology	2	9

* Han publicado artículos en 11 disciplinas científicas.

4.3.4. Grupo de 19 integrantes y grupo de 12 integrantes

En la Figura 8, se ha representado el grupo de 19 integrantes y el grupo de 12 integrantes, que cuenta con investigadores de la RTA.

Figura 8. Grupo de 19 integrantes y grupo de 12 integrantes.



4.3.4.1. Grupo de 19 integrantes

Para poder visualizar el grupo de 19 integrantes (vértices de color morado) se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos. El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

A continuación, se presenta la productividad y citación del grupo (Tabla 45), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 46), la afiliación institucional de los investigadores más productivos (Tabla 47), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 48) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 49).

Tabla 45. Productividad y citación del grupo de 19 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
59	33	55,93	84	2,55	3,66

Tabla 46. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el grupo de 19 integrantes.

Revista	<i>n</i> artículos	% artículos
Adicciones	9	15
Salud y drogas	6	10
Spanish journal of psychology	5	8
International journal of clinical and health psychology	4	7
Revista española de drogodependencias	3	5
Addictive behaviors	2	3
American journal on addictions	2	3
Anales de psicología	2	3
Psicothema	2	3
Revista de neurología	2	3
Substance use & misuse	2	3
Trastornos adictivos	2	3

* Han publicado artículos en 30 revistas.

Tabla 47. Afiliación institucional de los integrantes del grupo de 19 investigadores que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

n artículos	Autor	Afiliación institucional
50	Secades Villa, Roberto	Universidad de Oviedo
41	Garcia Rodriguez, Olaya	Universidad de Oviedo
33	Fernandez Hermida, Jose Ramon	Universidad de Oviedo
25	Sanchez Hervas, Emilio	Unidad de Conductas Adictivas, Catarroja
19	Garcia Fernandez, Gloria	Universidad de Oviedo
17	Carballo Crespo, Jose Luis	Universidad Miguel Hernandez de Elche
15	Santonja Gomez, Francisco Jose	Universitat de València
12	Zacares Romaguera, Francisco	Universidad de Oviedo

Tabla 48. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el grupo de 19 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	32
Nicotina	22
Opioides	5
Cocaína	46
Cannabinoides	10
Derivados anfetamínicos	0
Benzodiazepinas	0
Cafeína	0
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 49. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el grupo de 19 integrantes.

WoS Category	n artículos	% artículos
Substance Abuse	36	61
Psychology, Multidisciplinary	12	20
Psychology, Clinical	9	15
Psychiatry	6	10
Psychology	5	8

* Han publicado artículos en 10 disciplinas científicas

4.3.4.2. Grupo de 12 integrantes

Para poder visualizar el grupo de 12 integrantes (vértices de color azul) se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y los autores de la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

A continuación, se presenta la productividad y citación del grupo (Tabla 50), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 51), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 52), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 53) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 54).

Tabla 50. Productividad y citación del grupo de 12 integrantes.

<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
16	16	100	155	9,69	9,65

Tabla 51. Revistas donde han publicado artículos (>2%) el grupo de 12 integrantes.

Revista	<i>n</i> artículos	% artículos
British journal of pharmacology	2	13
Journal of neurochemistry	2	13
Journal of neuroinflammation	2	13
Neurobiology of disease	2	13
Neuroscience	2	13
Glia	1	6
International journal of neuropsychopharmacology	1	6
Neurotoxicity research	1	6
Psychopharmacology	1	6
Stroke	1	6
Synapse	1	6

* Han publicado artículos en 11 revistas.

Tabla 52. Afiliación institucional de los integrantes del grupo de 12 investigadores que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

<i>n</i> artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
14	Colado, M Isabel	Universidad Complutense de Madrid	Investigación Básica
7	Moratalla, Rosario	Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid	Investigación Básica

Tabla 53. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por el grupo de 12 integrantes.

Sustancia adictiva	% artículos
Alcohol	0
Nicotina	0
Opioides	0
Cocaína	13
Cannabinoides	19
Derivados anfetamínicos	94
Benzodiacepinas	0
Cafeína	0
Alucinógenos	0
Inhalantes	0

Tabla 54. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) el grupo de 12 integrantes.

WoS Category	n artículos	% artículos
Neurosciences	13	81
Pharmacology & Pharmacy	4	25
Psychiatry	2	13
Biochemistry & Molecular Biology	2	13
Clinical Neurology	2	13
Peripheral Vascular Disease	1	6

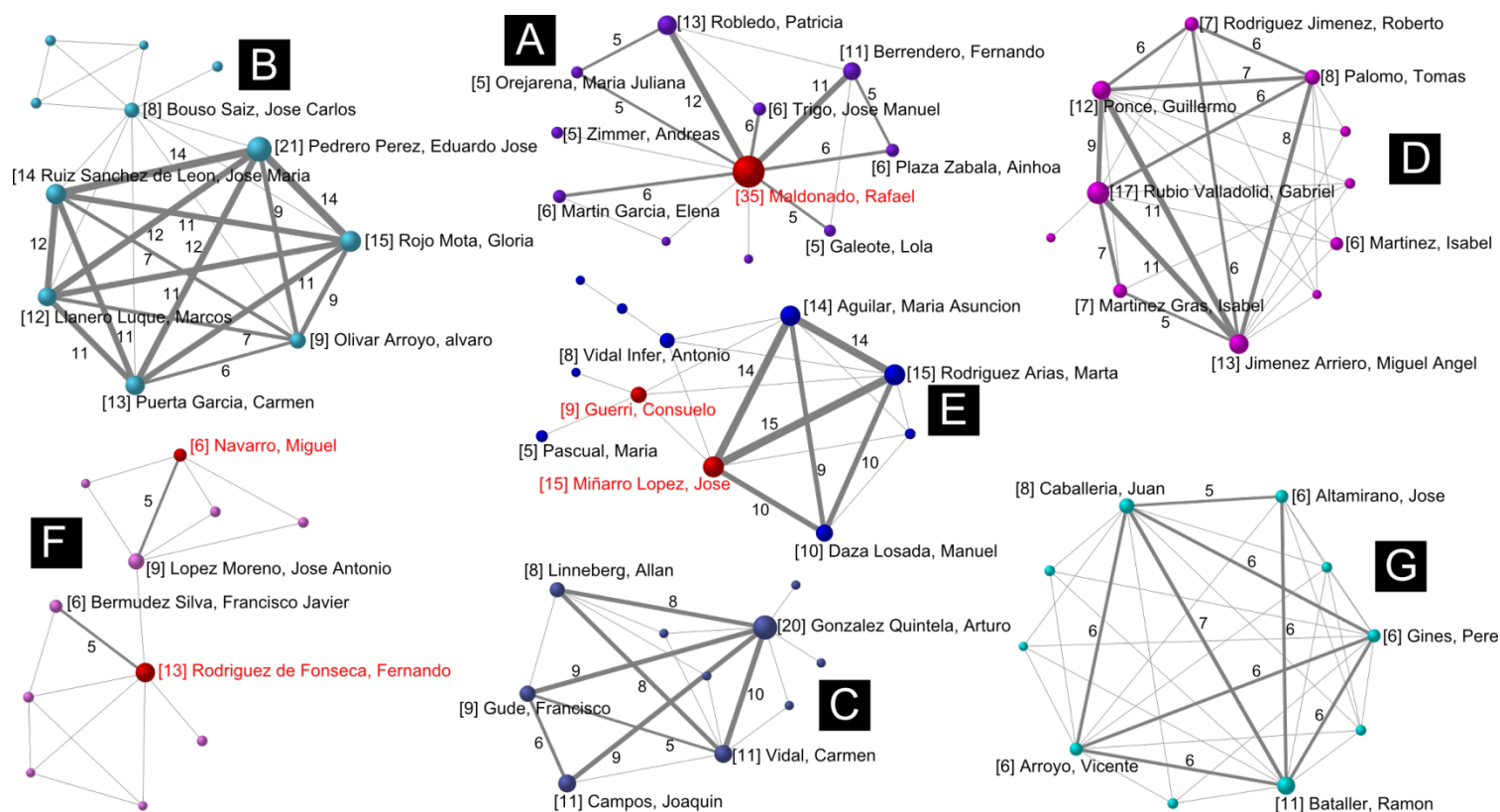
* Han publicado artículos en 6 disciplinas científicas.

4.3.5. 5 grupos de 11 integrantes y 2 grupos de 10 integrantes

En la Figura 9, se han representado 5 grupos de 11 integrantes, en los que se distribuyen 5 investigadores de la RTA, y 2 grupos de 10 integrantes.

Para poder visualizar los grupos de 11 y 10 integrantes se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y los autores de la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 9. 5 grupos de 11 integrantes y 2 grupos de 10 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación de los grupos (Tabla 55), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 56), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 57), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 58) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 59).

Tabla 55. Productividad y citación de los grupos de la Figura 9.

Grupo	<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
Figura 9.A	36	36	100	392	10,89	11,31
Figura 9.B	22	17	77,27	79	4,65	5,72
Figura 9.C	23	21	91,30	227	10,81	10,21
Figura 9.D	21	18	85,71	148	8,22	11,35
Figura 9.E	25	22	88	291	13,23	18,73
Figura 9.F	17	17	100	149	8,76	7,80
Figura 9.G	12	12	100	153	12,75	14,65

Tabla 56. Revistas donde han publicado artículos (>2%) los grupos de la Figura 9.

Grupo	Revista	n artículos	% artículos
Figura 9.A	Psychopharmacology	5	14
Figura 9.A	Biological psychiatry	3	8
Figura 9.A	International journal of neuropsychopharmacology	3	8
Figura 9.A	Journal of neurochemistry	3	8
Figura 9.A	Addiction biology	2	6
Figura 9.A	European neuropsychopharmacology	2	6
Figura 9.A	Journal of neuroscience	2	6
Figura 9.A	Neuropharmacology	2	6
Figura 9.A	Neuropsychopharmacology	2	6
Figura 9.B	Adicciones	11	50
Figura 9.B	Revista de neurologia	4	18
Figura 9.B	Psicothema	2	9
Figura 9.B	Drug and alcohol dependence	1	5
Figura 9.B	Journal of clinical psychopharmacology	1	5
Figura 9.B	Journal of psychoactive drugs	1	5
Figura 9.B	Plos one	1	5
Figura 9.B	Revista española de drogodependencias	1	5
Figura 9.C	Alcoholism-clinical and experimental research	4	17
Figura 9.C	Alcohol	3	13
Figura 9.C	Clinical and experimental allergy	3	13
Figura 9.C	International archives of allergy and immunology	2	9
Figura 9.C	Revista española de salud pública	2	9
Figura 9.C	Annals of allergy asthma & immunology	1	4
Figura 9.C	Brain research	1	4
Figura 9.C	Breast cancer research and treatment	1	4
Figura 9.C	Clinical and experimental immunology	1	4
Figura 9.C	Digestive diseases and sciences	1	4
Figura 9.C	European journal of medicinal chemistry	1	4
Figura 9.C	International journal of immunopathology and pharmacology	1	4
Figura 9.C	Journal of investigational allergology and clinical immunology	1	4
Figura 9.C	Revista de neurologia	1	4
Figura 9.D	Adicciones	2	10
Figura 9.D	European addiction research	2	10
Figura 9.D	European journal of psychiatry	2	10
Figura 9.D	Actas españolas de psiquiatria	1	5
Figura 9.D	Addiction biology	1	5
Figura 9.D	Alcohol and alcoholism	1	5
Figura 9.D	Alcoholism-clinical and experimental research	1	5
Figura 9.D	American journal of medicine	1	5
Figura 9.D	British journal of psychiatry	1	5
Figura 9.D	Clinical neuropharmacology	1	5
Figura 9.D	Comprehensive psychiatry	1	5
Figura 9.D	Food and chemical toxicology	1	5
Figura 9.D	Investigacion clinica	1	5
Figura 9.D	Journal of clinical psychiatry	1	5

Figura 9.D	Journal of clinical psychopharmacology	1	5
Figura 9.D	Pharmacopsychiatry	1	5
Figura 9.D	Psychiatry research	1	5
Figura 9.D	Schizophrenia research	1	5
Figura 9.E	Addiction biology	2	8
Figura 9.E	Adicciones	2	8
Figura 9.E	Behavioral and brain functions	2	8
Figura 9.E	Pharmacology biochemistry and behavior	2	8
Figura 9.E	Physiology & behavior	2	8
Figura 9.E	Psychopharmacology	2	8
Figura 9.E	Alcohol	1	4
Figura 9.E	Alcohol and alcoholism	1	4
Figura 9.E	Brain behavior and immunity	1	4
Figura 9.E	European journal of pharmacology	1	4
Figura 9.E	Glia	1	4
Figura 9.E	Journal of neurochemistry	1	4
Figura 9.E	Journal of neuroscience	1	4
Figura 9.E	Neuroscience letters	1	4
Figura 9.E	Neurotoxicology and teratology	1	4
Figura 9.E	Plos one	1	4
Figura 9.E	Substance use & misuse	1	4
Figura 9.E	Trastornos adictivos	1	4
Figura 9.E	Vigilia sueño	1	4
Figura 9.F	Neuropharmacology	2	12
Figura 9.F	Neuroscience	2	12
Figura 9.F	Psychopharmacology	2	12
Figura 9.F	Addiction biology	1	6
Figura 9.F	Alcoholism-clinical and experimental research	1	6
Figura 9.F	British journal of pharmacology	1	6
Figura 9.F	European journal of neuroscience	1	6
Figura 9.F	Genes brain and behavior	1	6
Figura 9.F	International journal of neuropsychopharmacology	1	6
Figura 9.F	Neuroscience letters	1	6
Figura 9.F	Nicotine & tobacco research	1	6
Figura 9.F	Obesity and metabolism-milan	1	6
Figura 9.F	Pharmacology biochemistry and behavior	1	6
Figura 9.F	Plos one	1	6
Figura 9.G	American journal of gastroenterology	2	17
Figura 9.G	Annals of hepatology	2	17
Figura 9.G	Gastroenterology	2	17
Figura 9.G	Hepatology	2	17
Figura 9.G	Clinical gastroenterology and hepatology	1	8
Figura 9.G	Critical care	1	8
Figura 9.G	Gastroenterologia y hepatologia	1	8
Figura 9.G	Gut	1	8

* El grupo Figura 9.A ha publicado artículos en 21 revistas. El grupo Figura 9.B ha publicado artículos en 8 revistas. El grupo Figura 9.C ha publicado artículos en 14 revistas. El grupo Figura

9.D ha publicado artículos en 18 revistas. El grupo Figura 9.E ha publicado artículos en 19 revistas. El grupo Figura 9.F ha publicado artículos en 14 revistas. El grupo Figura 9.G ha publicado artículos en 8 revistas.

Tabla 57. Afiliación institucional de los integrantes de los grupos de la Figura 9 que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

Grupo	n artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
Figura 9.A	35	Maldonado, Rafael	Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	Investigación Básica
Figura 9.A	13	Robledo, Patricia	Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	
Figura 9.A	11	Berrendero, Fernando	Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	
Figura 9.B	21	Pedrero Perez, Eduardo Jose	Ayuntamiento de Madrid	
Figura 9.B	15	Rojo Mota, Gloria	Ayuntamiento de Madrid	
Figura 9.B	14	Ruiz Sanchez de Leon, Jose Maria	Universidad Complutense de Madrid	
Figura 9.B	13	Puerta Garcia, Carmen	Ayuntamiento de Madrid	
Figura 9.B	12	Llanero Luque, Marcos	Ayuntamiento de Madrid	
Figura 9.C	20	Gonzalez Quintela, Arturo	Universidad de Santiago de Compostela	
Figura 9.C	11	Campos, Joaquin	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago	
Figura 9.C	11	Vidal, Carmen	Institut Catala de Oncologia, Hospitalet de Llobregat	
Figura 9.D	17	Rubio Valladolid, Gabriel	Instituto de Salud Carlos III, Madrid	
Figura 9.D	13	Jimenez Arriero, Miguel Angel	Instituto de Salud Carlos III, Madrid	
Figura 9.D	12	Ponce, Guillermo	Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid	
Figura 9.E	15	Miñarro Lopez, Jose	Universitat de València	Investigación Básica
Figura 9.E	15	Rodriguez Arias, Marta	Universitat de València	
Figura 9.E	14	Aguilar, Maria Asuncion	Universitat de València	Investigación Básica
Figura 9.E	10	Daza Losada, Manuel	Universitat de València	
Figura 9.E	9	Guerri, Consuelo	Centro de Investigación Príncipe Felipe, Valencia	
Figura 9.F	13	Rodriguez de Fonseca, Fernando	Fundación IMABIS, Málaga	Investigación Básica
Figura 9.F	6	Navarro, Miguel	Universidad Complutense de Madrid	
Figura 9.G	11	Bataller, Ramon	University of North Carolina at Chapel Hill, EE.UU.	Investigación Básica

Tabla 58. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por cada grupo de la Figura 9.

Sustancia adictiva	Figura 9.A	Figura 9.B	Figura 9.C	Figura 9.D	Figura 9.E	Figura 9.F	Figura 9.G
Alcohol	6	18	91	67	36	53	83
Nicotina	36	0	22	14	0	24	8
Opioides	22	5	0	0	0	6	0
Cocaína	19	23	0	19	28	18	0
Cannabinoides	14	0	0	10	8	65	8
Derivados anfetamínicos	25	9	4	0	44	0	0
Benzodiacepinas	0	0	0	10	4	0	0
Cafeína	0	0	0	0	0	0	0
Alucinógenos	0	14	0	0	0	0	0
Inhalantes	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 59. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) los grupos de la Figura 9.

Grupo	WoS Category	n artículos	% artículos
Figura 9.A	Neurosciences	31	86
Figura 9.A	Pharmacology & Pharmacy	16	44
Figura 9.A	Psychiatry	16	44
Figura 9.A	Clinical Neurology	7	19
Figura 9.A	Biochemistry & Molecular Biology	5	14
Figura 9.A	Behavioral Sciences	3	8
Figura 9.A	Substance Abuse	3	8
Figura 9.B	Substance Abuse	14	64
Figura 9.B	Clinical Neurology	4	18
Figura 9.B	Psychiatry	2	9
Figura 9.B	Psychology, Multidisciplinary	2	9
Figura 9.B	Multidisciplinary Sciences	1	5
Figura 9.B	Pharmacology & Pharmacy	1	5
Figura 9.B	Psychology, Clinical	1	5
Figura 9.C	Immunology	9	39
Figura 9.C	Substance Abuse	7	30
Figura 9.C	Allergy	7	30
Figura 9.C	Pharmacology & Pharmacy	4	17
Figura 9.C	Toxicology	3	13
Figura 9.C	Public, Environmental & Occupational Health	2	9
Figura 9.C	Neurosciences	1	4
Figura 9.C	Oncology	1	4
Figura 9.C	Pathology	1	4
Figura 9.C	Chemistry, Medicinal	1	4
Figura 9.C	Gastroenterology & Hepatology	1	4
Figura 9.C	Clinical Neurology	1	4
Figura 9.D	Psychiatry	12	57
Figura 9.D	Substance Abuse	7	33
Figura 9.D	Pharmacology & Pharmacy	3	14
Figura 9.D	Medicine, General & Internal	1	5
Figura 9.D	Toxicology	1	5

Figura 9.D	Psychology, Clinical	1	5
Figura 9.D	Medicine, Research & Experimental	1	5
Figura 9.D	Food Science & Technology	1	5
Figura 9.D	Clinical Neurology	1	5
Figura 9.D	Biochemistry & Molecular Biology	1	5
Figura 9.D	Neurosciences	1	5
Figura 9.E	Neurosciences	12	48
Figura 9.E	Substance Abuse	8	32
Figura 9.E	Behavioral Sciences	6	24
Figura 9.E	Pharmacology & Pharmacy	6	24
Figura 9.E	Psychiatry	4	16
Figura 9.E	Biochemistry & Molecular Biology	3	12
Figura 9.E	Toxicology	2	8
Figura 9.E	Psychology, Biological	2	8
Figura 9.E	Psychology	2	8
Figura 9.F	Neurosciences	11	65
Figura 9.F	Pharmacology & Pharmacy	7	41
Figura 9.F	Psychiatry	3	18
Figura 9.F	Substance Abuse	3	18
Figura 9.F	Behavioral Sciences	2	12
Figura 9.F	Clinical Neurology	1	6
Figura 9.F	Endocrinology & Metabolism	1	6
Figura 9.F	Biochemistry & Molecular Biology	1	6
Figura 9.F	Public, Environmental & Occupational Health	1	6
Figura 9.F	Multidisciplinary Sciences	1	6
Figura 9.G	Gastroenterology & Hepatology	11	92
Figura 9.G	Critical Care Medicine	1	8

* El grupo Figura 9.A ha publicado artículos en 9 disciplinas científicas. El grupo Figura 9.B ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El grupo Figura 9.C ha publicado artículos en 12 disciplinas científicas. El grupo Figura 9.D ha publicado artículos en 11 disciplinas científicas. El grupo Figura 9.E ha publicado artículos en 12 disciplinas científicas. El grupo Figura 9.F ha publicado artículos en 10 disciplinas científicas. El grupo Figura 9.G ha publicado artículos en 2 disciplinas científicas.

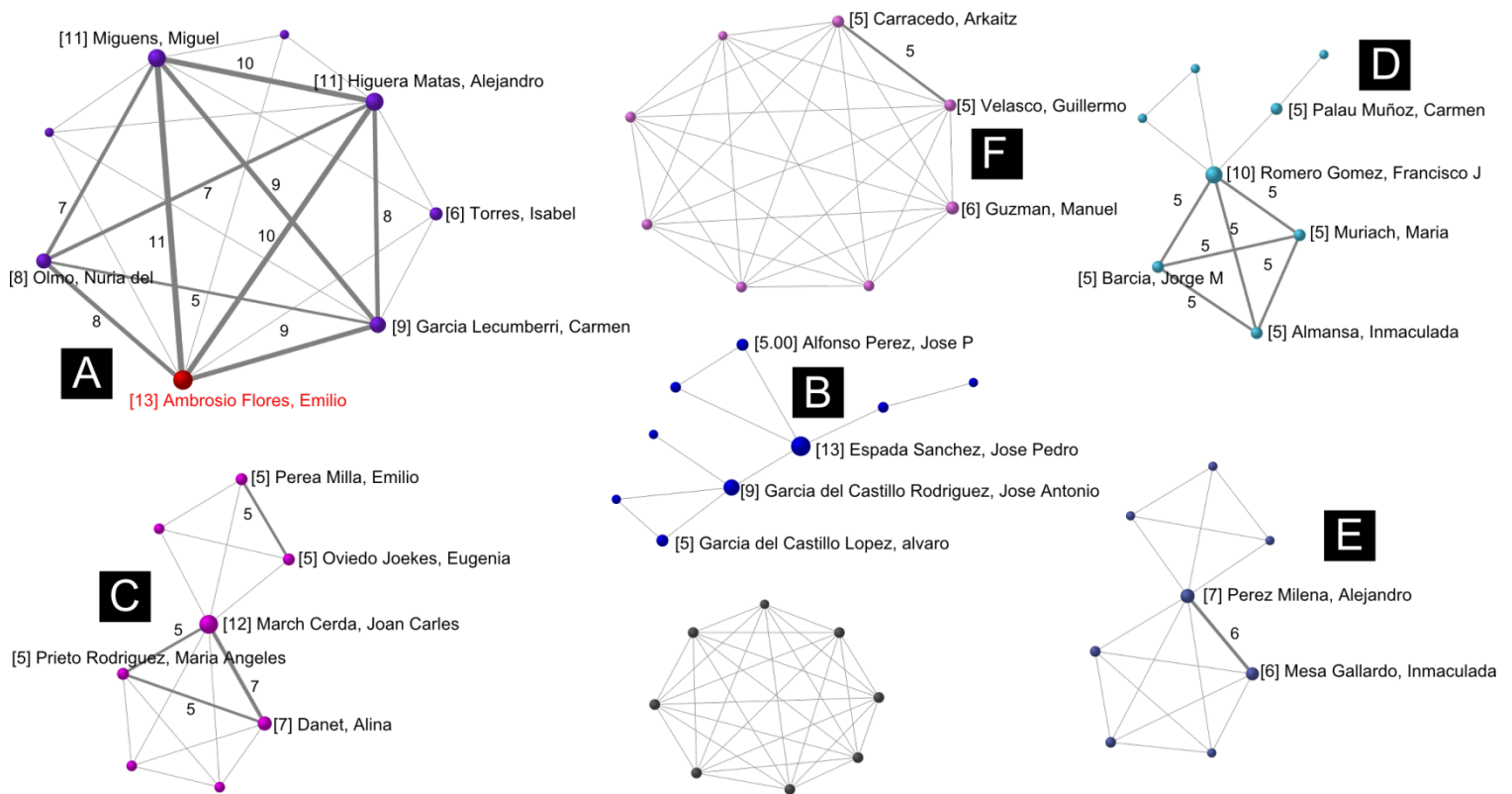
4.3.6. Grupos de 9 integrantes y 6 grupos de 8 integrantes

En la Figura 10, se han representado el grupo de 9 integrantes, que cuenta con un investigador de la RTA, y los 6 grupos de 8 integrantes.

Para poder visualizar el grupo de 9 y 8 integrantes se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y el autor de la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que

identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 10. Grupos de 9 integrantes y 6 grupos de 8 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación de los grupos (Tabla 60), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 61), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 62), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 63) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 64).

Tabla 60. Productividad y citación de los grupos de la Figura 10.

Grupo	n artículos	n artículos WoS	% artículos WoS	n citas WoS	\bar{x} citas WoS	s citas WoS
-------	---------------	----------------------	--------------------	------------------	------------------------	------------------

Figura 10.A	13	13	100	155	11,92	10,04
Figura 10.B	19	9	47,37	23	2,56	3,84
Figura 10.C	13	7	53,85	15	2,14	2,12
Figura 10.D	11	8	72,73	78	9,75	8,10
Figura 10.E	7	3	42,86	4	1,33	1,53
Figura 10.F	7	7	100	236	33,71	50,47

Tabla 61. Revistas donde han publicado artículos (>2%) los grupos de la Figura 10.

Grupo	Revista	n artículos	% artículos
Figura 10.A	Neuropharmacology	3	23
Figura 10.A	Brain research	1	8
Figura 10.A	Current neuropharmacology	1	8
Figura 10.A	European neuropsychopharmacology	1	8
Figura 10.A	Journal of neuroscience	1	8
Figura 10.A	Journal of psychopharmacology	1	8
Figura 10.A	Neurobiology of learning and memory	1	8
Figura 10.A	Neuropsychopharmacology	1	8
Figura 10.A	Neuroscience	1	8
Figura 10.A	Pharmacology biochemistry and behavior	1	8
Figura 10.A	Psychopharmacology	1	8
Figura 10.B	Anales de psicología	5	26
Figura 10.B	Psicothema	4	21
Figura 10.B	Salud y drogas	3	16
Figura 10.B	Drug and alcohol dependence	1	5
Figura 10.B	Evaluation & the health professions	1	5
Figura 10.B	Informació psicològica	1	5
Figura 10.B	International Journal of Psychology and Psychological Therapy	1	5
Figura 10.B	Prevention science	1	5
Figura 10.B	Psicología-reflexao e critica	1	5
Figura 10.B	Revista internacional de psicología y terapia psicológica	1	5
Figura 10.C	Gaceta sanitaria	3	23
Figura 10.C	Adicciones	2	15
Figura 10.C	Atencion primaria	2	15
Figura 10.C	Enfermedades emergentes	2	15
Figura 10.C	Drug and alcohol review	1	8
Figura 10.C	Salud y drogas	1	8
Figura 10.C	Trastornos adictivos	1	8
Figura 10.C	Trials	1	8
Figura 10.D	Actas espanolas de psiquiatria	2	18
Figura 10.D	Alcohol and alcoholism	2	18
Figura 10.D	Journal of physiology and biochemistry	2	18
Figura 10.D	Addiction biology	1	9
Figura 10.D	Journal of neurochemistry	1	9
Figura 10.D	Psychiatry research-neuroimaging	1	9

Figura 10.D	Revista española de drogodependencias	1	9
Figura 10.D	Synapse	1	9
Figura 10.E	Adicciones	2	29
Figura 10.E	Atencion primaria	2	29
Figura 10.E	Gaceta sanitaria	2	29
Figura 10.E	Semergen	1	14
Figura 10.F	Cancer research	1	14
Figura 10.F	Fertility and sterility	1	14
Figura 10.F	Glia	1	14
Figura 10.F	Journal of clinical investigation	1	14
Figura 10.F	Journal of neuroscience	1	14
Figura 10.F	Neuropharmacology	1	14
Figura 10.F	Oncogene	1	14

* El grupo Figura 10.A ha publicado artículos en 11 revistas. El grupo Figura 10.B ha publicado artículos en 10 revistas. El grupo Figura 10.C ha publicado artículos en 8 revistas. El grupo Figura 10.D ha publicado artículos en 8 revistas. El grupo Figura 10.E ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 10.F ha publicado artículos en 7 revistas.

Tabla 62. Afiliación institucional de los integrantes de los grupos de la Figura 9 que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

Grupo	n artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
Figura 10.A	13	Ambrosio Flores, Emilio	Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid	Investigación Básica
Figura 10.A	11	Higuera Matas, Alejandro	Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid	
Figura 10.A	11	Miguens, Miguel	Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid	
Figura 10.B	13	Espada Sanchez, Jose Pedro	Universidad Miguel Hernandez de Elche	
Figura 10.C	12	March Cerda, Joan Carles	Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada	
Figura 10.D	10	Romero Gomez, Francisco J	Fundación Oftalmológica del Mediterráneo, Valencia	

Tabla 63. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por cada grupo de la Figura 10.

Sustancia adictiva	Figura 10.A	Figura 10.B	Figura 10.C	Figura 10.D	Figura 10.E	Figura 10.F
Alcohol	0	84	38	55	57	0
Nicotina	0	58	0	0	86	0
Opioides	31	0	54	18	14	0
Cocaína	46	0	8	55	0	0
Cannabinoides	46	26	8	18	0	100
Derivados anfetamínicos	0	0	0	0	0	0
Benzodicepinas	0	0	0	0	0	0
Cafeína	0	0	0	0	0	0
Alucinógenos	0	0	0	0	0	0
Inhalantes	0	0	0	0	0	0

Tabla 64. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) los grupos de la Figura 10.

Grupo	WoS Category	n artículos	% artículos
Figura 10.A	Neurosciences	12	92
Figura 10.A	Pharmacology & Pharmacy	9	69
Figura 10.A	Psychiatry	4	31
Figura 10.A	Clinical Neurology	2	15
Figura 10.A	Behavioral Sciences	1	8
Figura 10.A	Multidisciplinary	1	8
Figura 10.B	Psychology, Multidisciplinary	10	53
Figura 10.B	Psychology	6	32
Figura 10.B	Substance Abuse	4	21
Figura 10.B	Psychology, Clinical	2	11
Figura 10.B	Psychiatry	1	5
Figura 10.B	Health Policy & Services	1	5
Figura 10.B	Health Care Sciences & Services	1	5
Figura 10.B	Public, Environmental & Occupational Health	1	5
Figura 10.C	Substance Abuse	5	38
Figura 10.C	Public, Environmental & Occupational Health	3	23
Figura 10.C	Primary Health Care	2	15
Figura 10.C	Infectious Diseases	2	15
Figura 10.C	Medicine, General & Internal	2	15
Figura 10.C	Medicine, Research & Experimental	1	8
Figura 10.D	Substance Abuse	4	36
Figura 10.D	Biochemistry & Molecular Biology	4	36
Figura 10.D	Neurosciences	4	36
Figura 10.D	Psychiatry	3	27
Figura 10.D	Physiology	2	18
Figura 10.D	Neuroimaging	1	9
Figura 10.D	Clinical Neurology	1	9
Figura 10.E	Medicine, General & Internal	2	29
Figura 10.E	Primary Health Care	2	29
Figura 10.E	Public, Environmental & Occupational Health	2	29
Figura 10.E	Substance Abuse	2	29
Figura 10.E	Health Policy & Services	1	14
Figura 10.F	Neurosciences	3	43
Figura 10.F	Oncology	1	14
Figura 10.F	Pharmacology & Pharmacy	1	14
Figura 10.F	Reproductive Biology	1	14
Figura 10.F	Heredity	1	14
Figura 10.F	Medicine, Research & Experimental	1	14
Figura 10.F	Obstetrics & Gynecology	1	14

* El grupo Figura 10.A ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 10.B ha publicado artículos en 8 disciplinas científicas. El grupo Figura 10.C ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 10.D ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El

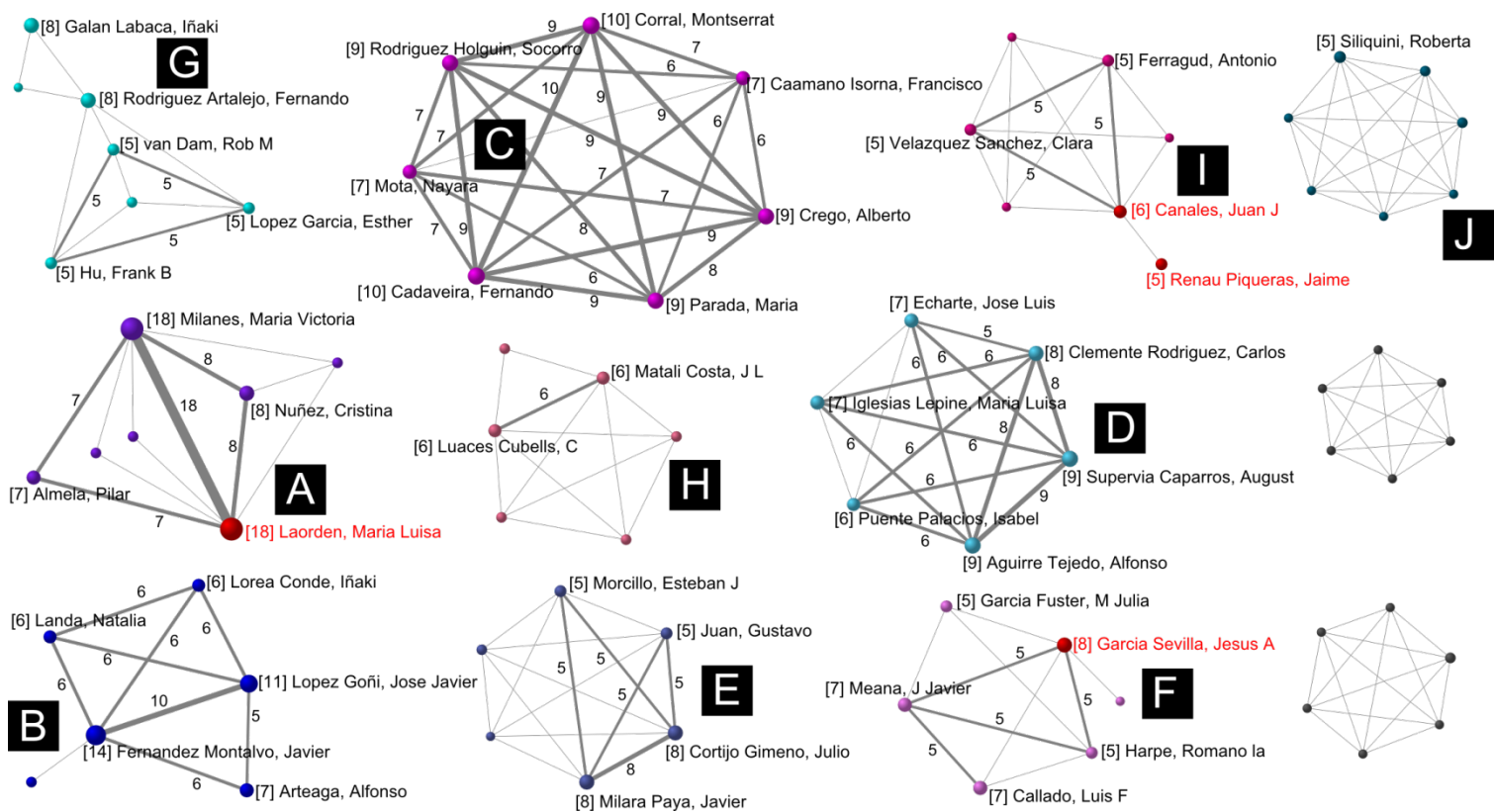
grupo Figura 10.E ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 10.F ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas.

4.3.7. 5 grupos de 7 integrantes y 7 grupos de 6 integrantes

En la Figura 11, en la que se han representado los 5 grupos de 7 integrantes y los 7 grupos de 6 integrantes, se distribuyen 4 investigadores de la RTA.

Tanto para poder visualizar los grupos de 7 como 6 integrantes se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y el autor de la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 11. 5 grupos de 7 integrantes y 7 grupos de 6 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación de los grupos (Tabla 65), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 66), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 67), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 68) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 69).

Tabla 65. Productividad y citación de los grupos de la Figura 11.

Grupo	<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
Figura 11.A	18	18	100	98	5,44	6,22
Figura 11.B	15	11	73,33	35	3,18	3,06
Figura 11.C	10	9	90	65	7,22	6,12
Figura 11.D	10	5	50	23	4,6	5,59
Figura 11.E	8	8	100	52	6,5	4,63
Figura 11.F	12	9	75	85	9,44	9,53
Figura 11.G	13	11	84,62	180	16,36	18,36
Figura 11.H	6	4	66,67	10	2,5	2,08
Figura 11.I	7	7	100	54	7,71	4,27
Figura 11.J	5	5	100	57	11,4	10,33

Tabla 66. Revistas donde han publicado artículos (>2%) los grupos de la Figura 11.

Grupo	Revista	n artículos	% artículos
Figura 11.A	British journal of pharmacology	4	22
Figura 11.A	Plos one	3	17
Figura 11.A	Journal of neurochemistry	2	11
Figura 11.A	Journal of pharmacology and experimental therapeutics	2	11
Figura 11.A	Basic research in cardiology	1	6
Figura 11.A	Endocrinology	1	6
Figura 11.A	European journal of pharmacology	1	6
Figura 11.A	Journal of molecular and cellular cardiology	1	6
Figura 11.A	Molecular pharmacology	1	6
Figura 11.A	Naunyn-schmiedebergs archives of pharmacology	1	6
Figura 11.A	Psychopharmacology	1	6
Figura 11.B	Adicciones	3	20
Figura 11.B	Anales de psicología	2	13
Figura 11.B	Psicología conductual	2	13
Figura 11.B	Addiction research & theory	1	7
Figura 11.B	American journal on addictions	1	7
Figura 11.B	Anales del sistema sanitario de navarra	1	7
Figura 11.B	Journal of interpersonal violence	1	7
Figura 11.B	Journal of substance abuse treatment	1	7
Figura 11.B	Revista de neurología	1	7
Figura 11.B	Spanish journal of psychology	1	7
Figura 11.B	Substance use & misuse	1	7
Figura 11.C	Adicciones	2	20
Figura 11.C	Addiction	1	10
Figura 11.C	Addictive behaviors	1	10
Figura 11.C	Alcohol	1	10
Figura 11.C	Alcoholism-clinical and experimental research	1	10
Figura 11.C	Drug and alcohol dependence	1	10
Figura 11.C	Gaceta sanitaria	1	10
Figura 11.C	International journal of public health	1	10
Figura 11.C	Journal of studies on alcohol and drugs	1	10
Figura 11.D	Emergencias	6	60
Figura 11.D	Revista Toxicol	2	20
Figura 11.D	Clinical toxicology	1	10
Figura 11.D	Medicina clinica	1	10
Figura 11.E	British journal of pharmacology	2	25
Figura 11.E	European respiratory journal	2	25
Figura 11.E	Archivos de bronconeumología	1	13
Figura 11.E	European journal of pharmaceutical sciences	1	13
Figura 11.E	Pulmonary pharmacology & therapeutics	1	13
Figura 11.E	Respiration	1	13
Figura 11.F	Neuroscience	3	25
Figura 11.F	Trastornos adictivos	3	25

Figura 11.F	Biochemical pharmacology	1	8
Figura 11.F	Journal of psychopharmacology	1	8
Figura 11.F	Naunyn-schmiedebergs archives of pharmacology	1	8
Figura 11.F	Neuropharmacology	1	8
Figura 11.F	Plos one	1	8
Figura 11.F	Psychopharmacology	1	8
Figura 11.G	Alcoholism-clinical and experimental research	2	15
Figura 11.G	Addiction	1	8
Figura 11.G	Alcohol and alcoholism	1	8
Figura 11.G	American journal of clinical nutrition	1	8
Figura 11.G	Annals of internal medicine	1	8
Figura 11.G	Circulation	1	8
Figura 11.G	Diabetes care	1	8
Figura 11.G	Diabetologia	1	8
Figura 11.G	Gaceta sanitaria	1	8
Figura 11.G	Nicotine & tobacco research	1	8
Figura 11.G	Prevention science	1	8
Figura 11.G	Revista espanola de salud publica	1	8
Figura 11.H	Anales de pediatria	6	100
Figura 11.I	Addiction biology	1	14
Figura 11.I	Alcohol and alcoholism	1	14
Figura 11.I	European neuropsychopharmacology	1	14
Figura 11.I	International journal of neuropsychopharmacology	1	14
Figura 11.I	Neuropsychopharmacology	1	14
Figura 11.I	Psychopharmacology	1	14
Figura 11.I	Toxicological sciences	1	14
Figura 11.J	Bmc public health	2	40
Figura 11.J	Drug and alcohol dependence	1	20
Figura 11.J	Drugs-education prevention and policy	1	20
Figura 11.J	Preventive medicine	1	20

* El grupo Figura 11.A ha publicado artículos en 11 revistas. El grupo Figura 11.B ha publicado artículos en 11 revistas. El grupo Figura 11.C ha publicado artículos en 9 revistas. El grupo Figura 11.D ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 11.E ha publicado artículos en 6 revistas. El grupo Figura 11.F ha publicado artículos en 8 revistas. El grupo Figura 11.G ha publicado artículos en 12 revistas. El grupo Figura 11.H ha publicado artículos en 1 revistas. El grupo Figura 11.I ha publicado artículos en 7 revistas. El grupo Figura 11.J ha publicado artículos en 4 revistas.

Tabla 67. Afiliación institucional de los integrantes de los grupos de la Figura 9 que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

Grupo	n artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
Figura 11.A	18	Laorden, Maria Luisa	Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia	Investigación Básica
Figura 11.A	18	Milanes, Maria Victoria	Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia	
Figura 11.B	14	Fernandez Montalvo, Javier	Universidad Publica de Navarra, Pamplona	
Figura 11.B	11	Lopez Goñi, Jose Javier	Universidad Publica de Navarra, Pamplona	
Figura 11.C	10	Cadaveira, Fernando	Universidad de Santiago de Compostela	
Figura 11.C	10	Corral, Montserrat	Universidad de Santiago de Compostela	
Figura 11.F	8	Garcia Sevilla, Jesus A	Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca	Investigación Básica
Figura 11.I	6	Canales, Juan J	Universidad San Pablo-CEU, Madrid	Investigación Básica
Figura 11.I	5	Renau Piqueras, Jaime	Fundación para la Investigación Hospital La Fe, Valencia	Investigación Básica

Tabla 68. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por cada grupo de la Figura 11.

Sustancia adictiva	Figura 11.A	Figura 11.B	Figura 11.C	Figura 11.D	Figura 11.E	Figura 11.F	Figura 11.G	Figura 11.H	Figura 11.I	Figura 11.J
Alcohol	0	47	100	50	0	8	46	50	43	80
Nicotina	0	0	10	0	100	0	31	17	0	40
Opioides	100	0	0	0	0	33	0	0	0	0
Cocaína	0	47	0	70	0	25	0	0	57	0
Cannabinoides	0	0	10	20	0	42	0	17	0	40
Derivados anfetamínicos	0	0	0	10	0	0	0	0	29	0
Benzodiacepinas	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Cafeína	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0
Alucinógenos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inhalantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 69. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) los grupos de la Figura 11.

Grupo	WoS Category	n artículos	% artículos
Figura 11.A	Pharmacology & Pharmacy	10	56
Figura 11.A	Multidisciplinary Sciences	3	17
Figura 11.A	Neurosciences	3	17
Figura 11.A	Cardiac & Cardiovascular Systems	2	11
Figura 11.A	Biochemistry & Molecular Biology	2	11
Figura 11.A	Cell Biology	1	6
Figura 11.A	Endocrinology & Metabolism	1	6
Figura 11.A	Psychiatry	1	6
Figura 11.B	Substance Abuse	7	47
Figura 11.B	Psychology, Multidisciplinary	3	20

Figura 11.B	Psychology	3	20
Figura 11.B	Psychology, Clinical	3	20
Figura 11.B	Public, Environmental & Occupational Health	1	7
Figura 11.B	Psychiatry	1	7
Figura 11.B	Family Studies	1	7
Figura 11.B	Criminology & Penology	1	7
Figura 11.B	Clinical Neurology	1	7
Figura 11.B	Social Issues	1	7
Figura 11.B	Psychology, Applied	1	7
Figura 11.C	Substance Abuse	8	80
Figura 11.C	Public, Environmental & Occupational Health	2	20
Figura 11.C	Psychiatry	2	20
Figura 11.C	Psychology	1	10
Figura 11.C	Psychology, Clinical	1	10
Figura 11.C	Pharmacology & Pharmacy	1	10
Figura 11.C	Toxicology	1	10
Figura 11.D	Emergency Medicine	6	60
Figura 11.D	Toxicology	3	30
Figura 11.D	Medicine, General & Internal	1	10
Figura 11.E	Respiratory System	5	63
Figura 11.E	Pharmacology & Pharmacy	4	50
Figura 11.F	Neurosciences	6	50
Figura 11.F	Pharmacology & Pharmacy	5	42
Figura 11.F	Substance Abuse	3	25
Figura 11.F	Psychiatry	2	17
Figura 11.F	Clinical Neurology	1	8
Figura 11.F	Multidisciplinary Sciences	1	8
Figura 11.G	Substance Abuse	5	38
Figura 11.G	Public, Environmental & Occupational Health	4	31
Figura 11.G	Endocrinology & Metabolism	2	15
Figura 11.G	Psychiatry	1	8
Figura 11.G	Medicine, General & Internal	1	8
Figura 11.G	Cardiac & Cardiovascular Systems	1	8
Figura 11.G	Nutrition & Dietetics	1	8
Figura 11.G	Peripheral Vascular Disease	1	8
Figura 11.H	Pediatrics	6	100
Figura 11.I	Neurosciences	4	57
Figura 11.I	Pharmacology & Pharmacy	4	57
Figura 11.I	Psychiatry	4	57
Figura 11.I	Clinical Neurology	2	29
Figura 11.I	Substance Abuse	2	29
Figura 11.I	Biochemistry & Molecular Biology	1	14
Figura 11.I	Toxicology	1	14
Figura 11.J	Public, Environmental & Occupational Health	2	40
Figura 11.J	Substance Abuse	2	40
Figura 11.J	Internal	1	20
Figura 11.J	Psychiatry	1	20

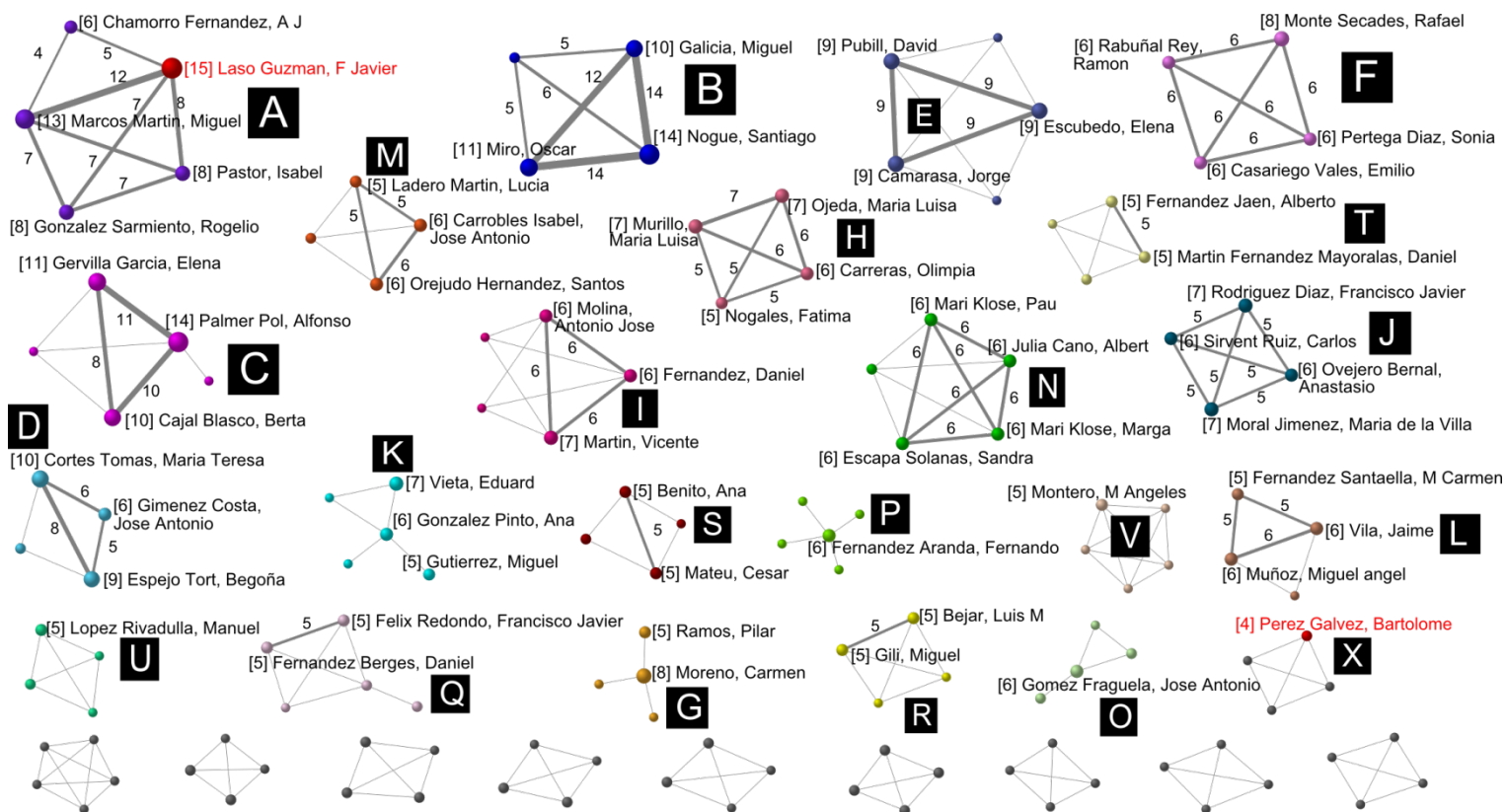
* El grupo Figura 11.A ha publicado artículos en 8 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.B ha publicado artículos en 11 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.C ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.D ha publicado artículos en 3 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.E ha publicado artículos en 2 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.F ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.G ha publicado artículos en 8 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.H ha publicado artículos en 1 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.I ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El grupo Figura 11.J ha publicado artículos en 4 disciplinas científicas.

4.3.8. 10 grupos de 5 integrantes y 22 grupos de 4 integrantes

En la Figura 12, en la que se han representado los 10 grupos de 5 integrantes y los 22 grupos de 4 integrantes, se distribuyen 2 investigadores de la RTA.

Tanto para poder visualizar los grupos de 5 como 4 integrantes se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y el autor de la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 12. 10 grupos de 5 integrantes y 22 grupos de 4 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación de los grupos (Tabla 70), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 71), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 72), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 73) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 74).

Tabla 70. Productividad y citación de los grupos de la Figura 12.

Grupo	<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
Figura 12.A	17	13	76,47	48	3,69	2,95
Figura 12.B	9	5	55,56	42	8,4	4,22
Figura 12.C	13	6	46,15	7	1,17	0,41
Figura 12.D	11	3	27,27	4	1,33	1,53
Figura 12.E	9	9	100	99	11	6,38
Figura 12.F	6	4	66,67	25	6,25	6,13
Figura 12.G	8	5	62,5	12	2,4	2,30
Figura 12.H	7	7	100	35	5	6,32
Figura 12.I	7	5	71,43	19	3,8	1,92
Figura 12.J	9	4	44,44	2	0,5	1
Figura 12.K	9	9	100	142	15,78	13,25
Figura 12.L	6	5	83,33	14	2,8	3,03

Figura 12.M	6	1	16,67	0	0	
Figura 12.N	6	3	50	3	1	1
Figura 12.O	6	3	50	13	4,33	5,77
Figura 12.P	6	6	100	72	12	7,04
Figura 12.Q	5	3	60	34	11,33	17,93
Figura 12.R	5	4	80	13	3,25	2,63
Figura 12.S	5	2	40	5	2,5	3,54
Figura 12.T	5	5	100	5	1	1
Figura 12.U	4	3	75	31	10,33	2,52
Figura 12.V	5	4	80	12	3	2

Tabla 71. Revistas donde han publicado artículos (>2%) los grupos de la Figura 12.

Grupo	Revista	<i>n</i> artículos	% artículos
Figura 12.A	Revista clinica espanola	6	35
Figura 12.A	Alcoholism-clinical and experimental research	3	18
Figura 12.A	Alcohol and alcoholism	1	6
Figura 12.A	Alimentary pharmacology & therapeutics	1	6
Figura 12.A	Cytokine	1	6
Figura 12.A	European journal of gastroenterology & hepatology	1	6
Figura 12.A	European journal of internal medicine	1	6
Figura 12.A	European psychiatry	1	6
Figura 12.A	Internal medicine	1	6
Figura 12.A	Prevención del tabaquismo	1	6
Figura 12.B	Emergencias	4	44
Figura 12.B	Revista clinica espanola	2	22
Figura 12.B	Revista espanola de cardiologia	2	22
Figura 12.B	Emergency medicine journal	1	11
Figura 12.C	Adicciones	4	31
Figura 12.C	European journal of psychology applied to legal context	4	31
Figura 12.C	Addictive behaviors	1	8
Figura 12.C	Anales de psicologia	1	8
Figura 12.C	Clínica y salud	1	8
Figura 12.C	Revista de investigación en educación	1	8
Figura 12.C	Revista iberoamericana de psicología y salud	1	8
Figura 12.D	Psicothema	4	36
Figura 12.D	Salud y drogas	3	27
Figura 12.D	Revista española de drogodependencias	2	18
Figura 12.D	Spanish journal of psychology	2	18
Figura 12.E	Neurochemistry international	2	22
Figura 12.E	Behavioural pharmacology	1	11
Figura 12.E	European journal of pharmacology	1	11
Figura 12.E	Immunopharmacology and immunotoxicology	1	11
Figura 12.E	Neuropharmacology	1	11
Figura 12.E	Neurotoxicology	1	11
Figura 12.E	Pharmacological research	1	11

Figura 12.E	Toxicology and applied pharmacology	1	11
Figura 12.F	Adicciones	2	33
Figura 12.F	Revista clinica espanola	2	33
Figura 12.F	Alcohol and alcoholism	1	17
Figura 12.F	European journal of internal medicine	1	17
Figura 12.G	Spanish journal of psychology	4	50
Figura 12.G	Adicciones	2	25
Figura 12.G	Bipolar disorders	1	13
Figura 12.G	Journal of psychiatric research	1	13
Figura 12.H	Alcohol and alcoholism	4	57
Figura 12.H	Alcoholism-clinical and experimental research	1	14
Figura 12.H	Journal of studies on alcohol and drugs	1	14
Figura 12.H	Life sciences	1	14
Figura 12.I	Nurse education today	2	29
Figura 12.I	Revista espanola de salud publica	2	29
Figura 12.I	International journal of nursing studies	1	14
Figura 12.I	Journal of advanced nursing	1	14
Figura 12.I	Prevención del tabaquismo	1	14
Figura 12.J	Adicciones	3	33
Figura 12.J	International journal of clinical and health psychology	1	11
Figura 12.J	Psicología.com. Revista electrónica de psicología	1	11
Figura 12.J	Revista iberoamericana de psicología y salud	1	11
Figura 12.J	Salud mental	1	11
Figura 12.J	Salud y drogas	1	11
Figura 12.J	Universitas psychologica	1	11
Figura 12.K	European archives of psychiatry and clinical neuroscience	2	22
Figura 12.K	Journal of affective disorders	2	22
Figura 12.K	Journal of clinical psychiatry	2	22
Figura 12.K	Psychiatry research	1	11
Figura 12.K	Schizophrenia bulletin	1	11
Figura 12.K	World journal of biological psychiatry	1	11
Figura 12.L	Adicciones	2	33
Figura 12.L	Experimental and clinical psychopharmacology	1	17
Figura 12.L	Motivation and emotion	1	17
Figura 12.L	Psychopharmacology	1	17
Figura 12.L	Substance use & misuse	1	17
Figura 12.M	Anales de psicología	2	33
Figura 12.M	Clínica y salud	1	17
Figura 12.M	International journal of psychology and psychological therapy	1	17
Figura 12.M	Revista internacional de psicología y terapia psicológica	1	17
Figura 12.M	Salud y drogas	1	17
Figura 12.N	Adicciones	2	33
Figura 12.N	Gaceta sanitaria	2	33
Figura 12.N	Revista espanola de salud publica	2	33
Figura 12.O	Psicothema	3	50
Figura 12.O	European journal of psychology applied to legal	2	33

	context		
Figura 12.O	Substance use & misuse	1	17
Figura 12.P	Canadian journal of psychiatry-revue canadienne de psychiatrie	1	17
Figura 12.P	Drug and alcohol dependence	1	17
Figura 12.P	European eating disorders review	1	17
Figura 12.P	International journal of eating disorders	1	17
Figura 12.P	Psychiatry and clinical neurosciences	1	17
Figura 12.P	Revista de psiquiatria y salud mental	1	17
Figura 12.Q	Revista espanola de cardiologia	3	60
Figura 12.Q	Atencion primaria	2	40
Figura 12.R	Gastroenterologia y hepatologia	2	40
Figura 12.R	European journal of cancer prevention	1	20
Figura 12.R	Gaceta sanitaria	1	20
Figura 12.R	Revista espanola de enfermedades digestivas	1	20
Figura 12.S	Adicciones	4	80
Figura 12.S	Salud y drogas	1	20
Figura 12.T	Pediatric neurology	2	40
Figura 12.T	Advances in therapy	1	20
Figura 12.T	Journal of child neurology	1	20
Figura 12.T	Revista de neurologia	1	20
Figura 12.U	Analytical and bioanalytical chemistry	1	25
Figura 12.U	Emergencias	1	25
Figura 12.U	Forensic science international	1	25
Figura 12.U	Journal of analytical toxicology	1	25
Figura 12.V	Nefrologia	2	40
Figura 12.V	European respiratory journal	1	20
Figura 12.V	Histology and histopathology	1	20
Figura 12.V	Respiratory medicine	1	20

* El grupo Figura 12.A ha publicado artículos en 10 revistas. El grupo Figura 12.B ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.C ha publicado artículos en 7 revistas. El grupo Figura 12.D ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.E ha publicado artículos en 8 revistas. El grupo Figura 12.F ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.G ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.H ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.I ha publicado artículos en 5 revistas. El grupo Figura 12.J ha publicado artículos en 7 revistas. El grupo Figura 12.K ha publicado artículos en 6 revistas. El grupo Figura 12.L ha publicado artículos en 5 revistas. El grupo Figura 12.M ha publicado artículos en 5 revistas. El grupo Figura 12.N ha publicado artículos en 3 revistas. El grupo Figura 12.O ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.P ha publicado artículos en 6 revistas. El grupo Figura 12.Q ha publicado artículos en 2 revistas. El grupo Figura 12.R ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.S ha publicado artículos en 2 revistas. El grupo Figura 12.T ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.U ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 12.V ha publicado artículos en 4 revistas.

Tabla 72. Afiliación institucional de los integrantes de los grupos de la Figura 12 que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

Grupo	n artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
Figura 12.A	15	Laso Guzman, F Javier	Universidad de Salamanca	Clínico Asistencial
Figura 12.A	13	Marcos Martin, Miguel	Hospital Universitario de Salamanca	
Figura 12.B	14	Nogue, Santiago	Hospital Clinic de Barcelona	
Figura 12.B	11	Miro, Oscar	Hospital Clinic de Barcelona	
Figura 12.B	10	Galicia, Miguel	Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias y Emergencias, Barcelona	
Figura 12.C	14	Palmer Pol, Alfonso	Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca	
Figura 12.C	11	Gervilla Garcia, Elena	Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca	
Figura 12.C	10	Cajal Blasco, Berta	Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca	
Figura 12.D	10	Cortes Tomas, Maria Teresa	Universitat de València	
Figura 12.X	4	Perez Galvez, Bartolome	Hospital General Universitario de Alicante	Clínico Asistencial

Tabla 73. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por cada grupo de la Figura 12.

Grupos	Alcohol	Nicotina	Opioides	Cocaína	Cannabinoides	Derivados		
						anfetamínicos	Benzodiacepinas	Alucinógenos
Figura 12.A	94	6	0	0	6	0	0	0
Figura 12.B	22	11	0	67	11	33	0	0
Figura 12.C	62	23	0	23	38	8	0	0
Figura 12.D	100	9	0	9	9	0	0	0
Figura 12.E	0	0	0	0	0	100	0	0
Figura 12.F	100	0	0	0	0	0	0	0
Figura 12.G	88	63	0	0	63	0	0	0
Figura 12.H	100	0	0	0	0	0	0	0
Figura 12.I	29	100	0	0	0	0	0	0
Figura 12.J	67	0	33	11	11	0	0	0
Figura 12.K	33	44	0	0	22	0	0	0
Figura 12.L	0	83	0	17	0	0	0	0
Figura 12.M	67	0	100	17	0	0	33	0
Figura 12.N	33	67	0	0	0	0	0	0
Figura 12.O	83	0	0	0	17	0	0	0
Figura 12.P	83	17	0	0	17	0	0	0
Figura	80	60	0	0	0	0	0	0

12.Q								
Figura 12.R	100	60	0	0	0	0	0	0
Figura 12.S	60	0	100	20	0	0	0	0
Figura 12.T	60	0	0	0	0	60	0	0
Figura 12.U	50	0	25	50	25	25	25	25
Figura 12.V	40	60	0	0	0	0	0	0

Nota: Ningún grupo de la Figura 12 indicado estudia los inhalantes y la cafeína.

Tabla 74. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) los grupos de la Figura 12.

Grupo	WoS Category	n artículos	% artículos
Figura 12.A	Medicine, General & Internal	8	47
Figura 12.A	Substance Abuse	4	24
Figura 12.A	Gastroenterology & Hepatology	2	12
Figura 12.A	Pharmacology & Pharmacy	1	6
Figura 12.A	Biochemistry & Molecular Biology	1	6
Figura 12.A	Psychiatry	1	6
Figura 12.A	Immunology	1	6
Figura 12.A	Cell Biology	1	6
Figura 12.A	Public, Environmental & Occupational Health	1	6
Figura 12.B	Emergency Medicine	5	56
Figura 12.B	Cardiac & Cardiovascular Systems	2	22
Figura 12.B	Medicine, General & Internal	2	22
Figura 12.C	Substance Abuse	5	38
Figura 12.C	Psychology, Multidisciplinary	5	38
Figura 12.C	Law	4	31
Figura 12.C	Psychology	2	15
Figura 12.C	Psychology, Clinical	2	15
Figura 12.C	Public, Environmental & Occupational Health	1	8
Figura 12.C	Education & Educational Research	1	8
Figura 12.D	Psychology, Multidisciplinary	6	55
Figura 12.D	Substance Abuse	5	45
Figura 12.E	Pharmacology & Pharmacy	7	78
Figura 12.E	Neurosciences	5	56
Figura 12.E	Toxicology	3	33
Figura 12.E	Biochemistry & Molecular Biology	2	22
Figura 12.E	Immunology	1	11
Figura 12.E	Behavioral Sciences	1	11
Figura 12.F	Substance Abuse	3	50
Figura 12.F	Medicine, General & Internal	3	50
Figura 12.G	Psychology, Multidisciplinary	4	50
Figura 12.G	Psychiatry	2	25
Figura 12.G	Substance Abuse	2	25

Figura 12.G	Clinical Neurology	1	13
Figura 12.G	Neurosciences	1	13
Figura 12.H	Substance Abuse	6	86
Figura 12.H	Medicine, Research & Experimental	1	14
Figura 12.H	Psychology	1	14
Figura 12.H	Pharmacology & Pharmacy	1	14
Figura 12.I	Nursing	4	57
Figura 12.I	Public, Environmental & Occupational Health	3	43
Figura 12.I	Education, Scientific Disciplines	2	29
Figura 12.J	Substance Abuse	4	44
Figura 12.J	Psychology	2	22
Figura 12.J	Public, Environmental & Occupational Health	1	11
Figura 12.J	Psychology, Multidisciplinary	1	11
Figura 12.J	Psychology, Clinical	1	11
Figura 12.J	Psychiatry	1	11
Figura 12.K	Psychiatry	9	100
Figura 12.K	Clinical Neurology	4	44
Figura 12.K	Psychology, Clinical	2	22
Figura 12.L	Substance Abuse	3	50
Figura 12.L	Psychiatry	3	50
Figura 12.L	Neurosciences	1	17
Figura 12.L	Pharmacology & Pharmacy	1	17
Figura 12.L	Psychology	1	17
Figura 12.L	Psychology, Experimental	1	17
Figura 12.L	Psychology, Social	1	17
Figura 12.M	Psychology, Clinical	3	50
Figura 12.M	Psychology	2	33
Figura 12.M	Psychology, Multidisciplinary	2	33
Figura 12.M	Substance Abuse	1	17
Figura 12.N	Public, Environmental & Occupational Health	4	67
Figura 12.N	Substance Abuse	2	33
Figura 12.O	Psychology, Multidisciplinary	4	67
Figura 12.O	Law	2	33
Figura 12.O	Psychiatry	1	17
Figura 12.O	Psychology	1	17
Figura 12.O	Psychology, Applied	1	17
Figura 12.O	Substance Abuse	1	17
Figura 12.P	Psychiatry	5	83
Figura 12.P	Psychology, Clinical	2	33
Figura 12.P	Neurosciences	1	17
Figura 12.P	Clinical Neurology	1	17
Figura 12.P	Substance Abuse	1	17
Figura 12.P	Nutrition & Dietetics	1	17
Figura 12.P	Psychology	1	17
Figura 12.Q	Cardiac & Cardiovascular Systems	3	60
Figura 12.Q	Primary Health Care	2	40
Figura 12.Q	Medicine, General & Internal	2	40

Figura 12.R	Gastroenterology & Hepatology	3	60
Figura 12.R	Oncology	1	20
Figura 12.R	Public, Environmental & Occupational Health	1	20
Figura 12.S	Substance Abuse	5	100
Figura 12.T	Clinical Neurology	4	80
Figura 12.T	Pediatrics	3	60
Figura 12.T	Medicine, Research & Experimental	1	20
Figura 12.T	Pharmacology & Pharmacy	1	20
Figura 12.U	Chemistry, Analytical	2	50
Figura 12.U	Biochemical Research Methods	1	25
Figura 12.U	Emergency Medicine	1	25
Figura 12.U	Medicine, Legal	1	25
Figura 12.U	Toxicology	1	25
Figura 12.V	Respiratory System	2	40
Figura 12.V	Urology & Nephrology	2	40
Figura 12.V	Cardiac & Cardiovascular Systems	1	20
Figura 12.V	Pathology	1	20
Figura 12.V	Cell Biology	1	20

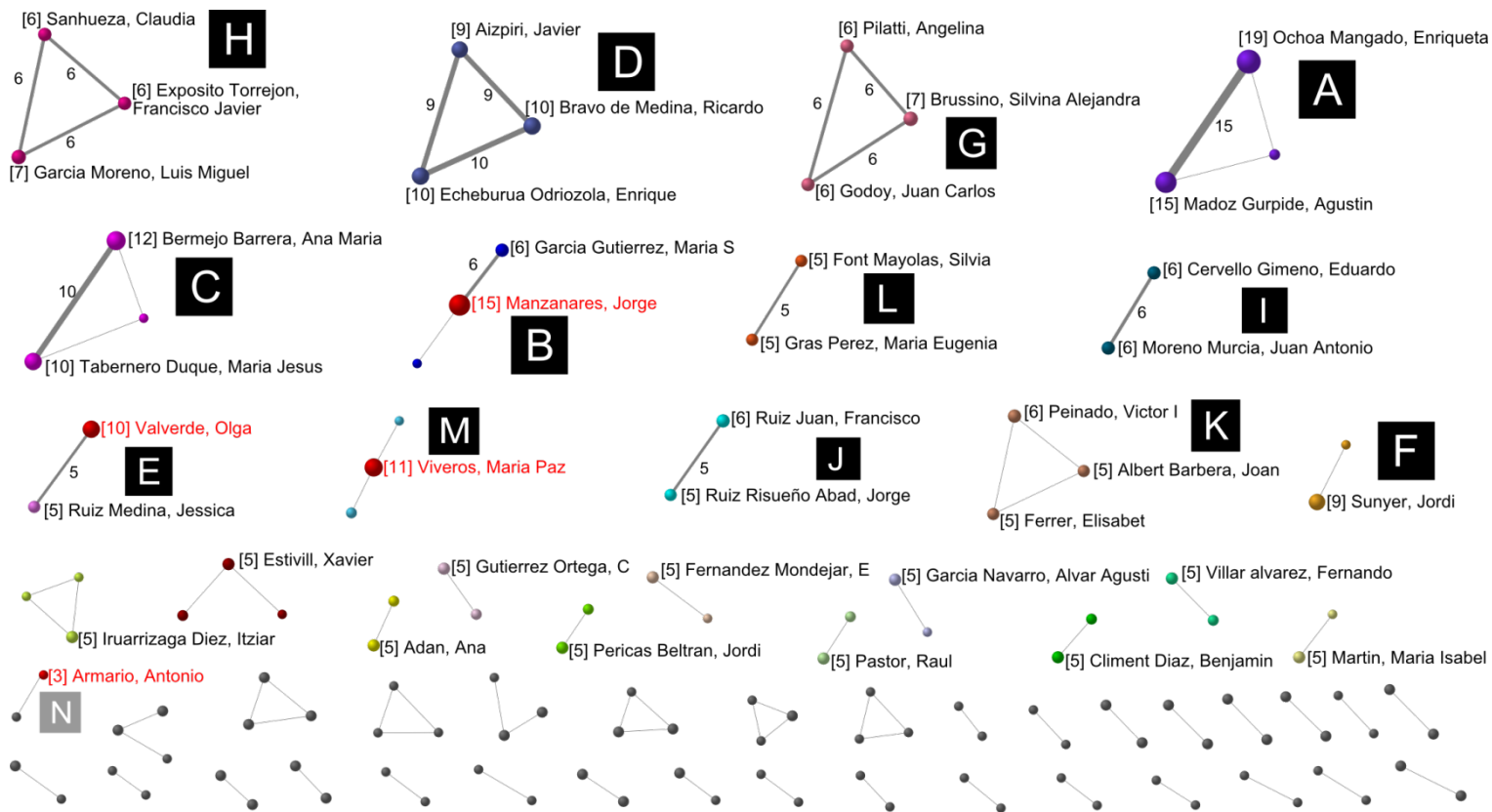
* El grupo Figura 12.A ha publicado artículos en 9 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.B ha publicado artículos en 3 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.C ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.D ha publicado artículos en 2 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.E ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.F ha publicado artículos en 2 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.G ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.H ha publicado artículos en 4 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.I ha publicado artículos en 3 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.J ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.K ha publicado artículos en 3 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.L ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.M ha publicado artículos en 4 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.N ha publicado artículos en 2 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.O ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.P ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.Q ha publicado artículos en 3 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.R ha publicado artículos en 3 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.S ha publicado artículos en 1 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.T ha publicado artículos en 4 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.U ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 12.V ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas.

4.3.9. 17 grupos de 3 integrantes y 39 grupos de 2 integrantes

En la Figura 13, en la que se han representado los 17 grupos de 3 integrantes y los 39 grupos de 2 integrantes, se distribuyen 4 investigadores de la RTA.

Tanto para poder visualizar los grupos de 3 como 2 integrantes se han etiquetado los autores que han publicado más de 4 trabajos y el autor de la RTA (vértice y etiqueta en rojo). El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta, excepto en las aristas que identifican una relación de 4 o 3 trabajos que han sido dibujadas sin proporcionalidad y sin utilizar una etiqueta numérica.

Figura 13. 17 grupos de 3 integrantes y 39 grupos de 2 integrantes.



A continuación, se presenta la productividad y citación de los grupos (Tabla 75), las revistas donde han publicado más del 2% de sus trabajos (Tabla 76), la afiliación institucional de los investigadores pertenecientes a la RTA y los más productivos (Tabla 77), el porcentaje de artículos que estudian cada sustancia adictiva (Tabla 78) y, las disciplinas científicas de las revistas donde publican más del 4% de los trabajos (Tabla 79).

Tabla 75. Productividad y citación de los grupos de la Figura 13 que han publicado más de 4 artículos.

Grupo	n artículos	n artículos WoS	% artículos WoS	n citas WoS	\bar{x} citas WoS	s citas WoS
Figura 13.A	17	7	41,18	21	3	3,27
Figura 13.B	11	11	100	96	8,73	8,65
Figura 13.C	12	9	75	83	9,22	7,01
Figura 13.D	10	5	50	21	4,2	2,95
Figura 13.E	5	5	100	15	3	2,24
Figura 13.F	6	6	100	85	14,17	13,56
Figura 13.G	7	0	0	-	-	-
Figura 13.H	7	3	42,86	19	6,33	5,03
Figura 13.I	6	3	50	11	3,67	3,21
Figura 13.J	6	4	66,67	3	0,75	0,96
Figura 13.K	7	7	100	75	10,71	16,37
Figura 13.L	5	3	60	4	1,33	2,31
Figura 13.M	7	6	85,71	79	13,17	11,99

Tabla 76. Revistas donde han publicado artículos (>2%) los grupos de la Figura 13 que han publicado más de 4 artículos.

Grupo	Revista	n artículos	% artículos
Figura 13.A	Adicciones	3	18
Figura 13.A	Actas españolas de psiquiatria	2	12
Figura 13.A	Atencion primaria	2	12
Figura 13.A	Gastroenterologia y hepatologia	2	12
Figura 13.A	Medicina y seguridad del trabajo	2	12
Figura 13.A	Revista de neurologia	2	12
Figura 13.A	Drug and alcohol dependence	1	6
Figura 13.A	Medicina clinica	1	6
Figura 13.A	Revista clinica espanola	1	6
Figura 13.A	Trastornos adictivos	1	6
Figura 13.B	Addiction biology	2	18
Figura 13.B	British journal of pharmacology	2	18
Figura 13.B	Alcoholism-clinical and experimental research	1	9
Figura 13.B	American journal of physiology-gastrointestinal and liver physiology	1	9
Figura 13.B	Frontiers in behavioral neuroscience	1	9
Figura 13.B	Journal of neurochemistry	1	9
Figura 13.B	Neurobiology of aging	1	9
Figura 13.B	Neuropsychopharmacology	1	9
Figura 13.B	Stroke	1	9
Figura 13.C	Analytical and bioanalytical chemistry	4	33
Figura 13.C	Adicciones	1	8
Figura 13.C	Forensic science international	1	8
Figura 13.C	Journal of analytical toxicology	1	8
Figura 13.C	Journal of chromatography a	1	8
Figura 13.C	Journal of chromatography b-analytical	1	8

	technologies in the biomedical and life sciences		
Figura 13.C	Journal of liquid chromatography & related technologies	1	8
Figura 13.C	Quarhis. Quaderns d'arqueologia i història de la ciutat de barcelona	1	8
Figura 13.C	Revista española de medicina legal	1	8
Figura 13.D	Psicothema	4	40
Figura 13.D	Adicciones	3	30
Figura 13.D	Psicología conductual	2	20
Figura 13.D	Substance use & misuse	1	10
Figura 13.E	Psychopharmacology	2	40
Figura 13.E	Alcohol	1	20
Figura 13.E	British journal of pharmacology	1	20
Figura 13.E	Journal of psychopharmacology	1	20
Figura 13.F	American journal of clinical nutrition	1	17
Figura 13.F	American journal of respiratory and critical care medicine	1	17
Figura 13.F	International journal of epidemiology	1	17
Figura 13.F	Nicotine & tobacco research	1	17
Figura 13.F	Public health nutrition	1	17
Figura 13.F	Thorax	1	17
Figura 13.G	Trastornos adictivos	3	43
Figura 13.G	Adicciones	1	14
Figura 13.G	Anales de psicología	1	14
Figura 13.G	International journal of psychology and psychological therapy	1	14
Figura 13.G	Revista internacional de psicología y terapia psicológica	1	14
Figura 13.H	Adicciones	2	29
Figura 13.H	Psicothema	2	29
Figura 13.H	Alcohol	1	14
Figura 13.H	Revista complutense de educación	1	14
Figura 13.H	Revista de psicología y educación	1	14
Figura 13.I	Adicciones	2	33
Figura 13.I	International journal of clinical and health psychology	2	33
Figura 13.I	Psicología conductual	2	33
Figura 13.J	Anales de psicología	2	33
Figura 13.J	Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación	1	17
Figura 13.J	Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte	1	17
Figura 13.J	Revista panamericana de salud pública	1	17
Figura 13.J	Salud pública de México	1	17
Figura 13.K	American journal of respiratory and critical care medicine	1	14
Figura 13.K	Clinical rheumatology	1	14
Figura 13.K	Copd-journal of chronic obstructive pulmonary disease	1	14
Figura 13.K	European respiratory journal	1	14
Figura 13.K	Pulmonary pharmacology & therapeutics	1	14
Figura 13.K	Respiratory physiology & neurobiology	1	14

Figura 13.K	Respiratory research	1	14
Figura 13.L	Psicología conductual	2	40
Figura 13.L	Psicothema	2	40
Figura 13.L	Stroke	1	20
Figura 13.M	Addiction biology	1	14
Figura 13.M	Brain research	1	14
Figura 13.M	Current neuropharmacology	1	14
Figura 13.M	Genes brain and behavior	1	14
Figura 13.M	Journal of psychopharmacology	1	14
Figura 13.M	Neuropsychopharmacology	1	14
Figura 13.M	Trastornos adictivos	1	14

* El grupo Figura 13.A ha publicado artículos en 10 revistas. El grupo Figura 13.B ha publicado artículos en 9 revistas. El grupo Figura 13.C ha publicado artículos en 9 revistas. El grupo Figura 13.D ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 13.E ha publicado artículos en 4 revistas. El grupo Figura 13.F ha publicado artículos en 6 revistas. El grupo Figura 13.G ha publicado artículos en 5 revistas. El grupo Figura 13.H ha publicado artículos en 5 revistas. El grupo Figura 13.I ha publicado artículos en 3 revistas. El grupo Figura 13.J ha publicado artículos en 5 revistas. El grupo Figura 13.K ha publicado artículos en 7 revistas. El grupo Figura 13.L ha publicado artículos en 3 revistas. El grupo Figura 13.M ha publicado artículos en 7 revistas.

Tabla 77. Afiliación institucional de los integrantes de los grupos de la Figura 13 que han publicado más de 9 trabajos o son investigador de la RTA.

Grupo	n artículos	Autor	Afiliación institucional	Grupo RTA
Figura 13.A	19	Ochoa Mangado, Enriqueta	Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid	
Figura 13.A	15	Madoz Gurrupide, Agustin	Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid	
Figura 13.B	15	Manzanares, Jorge	Universidad Miguel Hernandez de Elche	Investigación Básica
Figura 13.C	12	Bermejo Barrera, Ana Maria	Universidad de Santiago de Compostela	
Figura 13.C	10	Tabernero Duque, Maria Jesus	Universidad de Santiago de Compostela	
Figura 13.D	10	Bravo de Medina, Ricardo	Universidad del Pais Vasco	
Figura 13.D	10	Echeburua Odriozola, Enrique	Universidad del Pais Vasco	
Figura 13.E	10	Valverde, Olga	Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	Investigación Básica
Figura 13.M	11	Viveros, Maria Paz	Universidad Complutense de Madrid	Investigación Básica
Figura 13.N	3	Armario, Antonio	Universitat Autònoma de Barcelona	Investigación Básica

Tabla 78. Porcentaje de artículos según la sustancia que estudian publicados por cada grupo de la Figura 13 que ha publicado más de 4 artículos.

Grupos	Alcohol	Nicotina	Opioides	Cocaína	Cannabinoide	Derivados		
						anfetamínicos	Benzodiazepinas	Alucinógenos
Figura 13.A	47	18	29	29	35	0	12	0
Figura 13.B	18	0	27	0	91	0	0	0
Figura 13.C	25	8	42	50	0	17	8	8
Figura 13.D	50	0	0	10	50	0	0	0
Figura 13.E	20	20	0	40	0	40	0	0
Figura 13.F	0	100	0	0	0	0	0	0
Figura 13.G	86	14	0	0	0	0	0	0
Figura 13.H	100	14	0	0	0	0	0	0
Figura 13.I	100	100	0	0	0	0	0	0
Figura 13.J	100	50	0	0	0	0	0	0
Figura 13.K	0	100	0	0	0	0	0	0
Figura 13.L	40	60	0	0	0	0	0	0
Figura 13.M	0	14	0	0	100	0	0	0

Nota: Ningún grupo de la Figura 13 indicado estudia los inhalantes y la cafeína.

Tabla 79. Disciplinas científicas de las revistas donde han publicado artículos (>4%) los grupos de la Figura 13.

Grupo	WoS Category	n artículos	% artículos
Figura 13.A	Substance Abuse	5	29
Figura 13.A	Medicine, General & Internal	4	24
Figura 13.A	Psychiatry	3	18
Figura 13.A	Primary Health Care	2	12
Figura 13.A	Neurosciences	2	12
Figura 13.A	Gastroenterology & Hepatology	2	12
Figura 13.A	Clinical Neurology	2	12
Figura 13.A	Public, Environmental & Occupational Health	2	12
Figura 13.B	Neurosciences	4	36
Figura 13.B	Biochemistry & Molecular Biology	3	27
Figura 13.B	Pharmacology & Pharmacy	3	27
Figura 13.B	Substance Abuse	3	27
Figura 13.B	Psychiatry	1	9
Figura 13.B	Peripheral Vascular Disease	1	9
Figura 13.B	Gastroenterology & Hepatology	1	9
Figura 13.B	Clinical Neurology	1	9
Figura 13.B	Behavioral Sciences	1	9
Figura 13.B	Geriatrics & Gerontology	1	9
Figura 13.B	Physiology	1	9

Figura 13.C	Chemistry, Analytical	8	67
Figura 13.C	Biochemical Research Methods	7	58
Figura 13.C	Medicine, Legal	2	17
Figura 13.C	Substance Abuse	1	8
Figura 13.C	Toxicology	1	8
Figura 13.C	Sociology	1	8
Figura 13.D	Psychology, Multidisciplinary	4	40
Figura 13.D	Substance Abuse	4	40
Figura 13.D	Psychology, Clinical	2	20
Figura 13.D	Psychiatry	1	10
Figura 13.D	Psychology	1	10
Figura 13.E	Pharmacology & Pharmacy	5	100
Figura 13.E	Psychiatry	3	60
Figura 13.E	Neurosciences	3	60
Figura 13.E	Clinical Neurology	1	20
Figura 13.E	Substance Abuse	1	20
Figura 13.E	Toxicology	1	20
Figura 13.F	Public, Environmental & Occupational Health	3	50
Figura 13.F	Nutrition & Dietetics	2	33
Figura 13.F	Respiratory System	2	33
Figura 13.F	Critical Care Medicine	1	17
Figura 13.F	Substance Abuse	1	17
Figura 13.G	Substance Abuse	4	57
Figura 13.G	Psychology, Clinical	2	29
Figura 13.G	Psychology	1	14
Figura 13.G	Psychology, Multidisciplinary	1	14
Figura 13.H	Substance Abuse	3	43
Figura 13.H	Psychology, Multidisciplinary	2	29
Figura 13.H	Education & Educational Research	1	14
Figura 13.H	Psychology, Educational	1	14
Figura 13.H	Toxicology	1	14
Figura 13.H	Pharmacology & Pharmacy	1	14
Figura 13.I	Psychology, Clinical	4	67
Figura 13.I	Substance Abuse	2	33
Figura 13.J	Psychology, Multidisciplinary	2	33
Figura 13.J	Public, Environmental & Occupational Health	2	33
Figura 13.J	Psychology	2	33
Figura 13.J	Hospitality, Leisure, Sport & Tourism	1	17
Figura 13.J	Sport Sciences	1	17
Figura 13.K	Respiratory System	6	86
Figura 13.K	Critical Care Medicine	1	14
Figura 13.K	Pharmacology & Pharmacy	1	14
Figura 13.K	Physiology	1	14
Figura 13.K	Rheumatology	1	14
Figura 13.L	Psychology, Clinical	2	40
Figura 13.L	Psychology, Multidisciplinary	2	40
Figura 13.L	Peripheral Vascular Disease	1	20

Figura 13.L	Clinical Neurology	1	20
Figura 13.M	Neurosciences	5	71
Figura 13.M	Pharmacology & Pharmacy	3	43
Figura 13.M	Psychiatry	2	29
Figura 13.M	Substance Abuse	2	29
Figura 13.M	Behavioral Sciences	1	14
Figura 13.M	Biochemistry & Molecular Biology	1	14
Figura 13.M	Clinical Neurology	1	14

* El grupo Figura 13.A ha publicado artículos en 8 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.B ha publicado artículos en 11 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.C ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.D ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.E ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.F ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.G ha publicado artículos en 4 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.H ha publicado artículos en 6 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.I ha publicado artículos en 2 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.J ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.K ha publicado artículos en 5 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.L ha publicado artículos en 4 disciplinas científicas. El grupo Figura 13.M ha publicado artículos en 7 disciplinas científicas.

4.4. Instituciones

De un total de 2.303 instituciones identificadas, en la Tabla 5 se presentan las que han publicado más de 49 trabajos, las cuales, son en su totalidad españolas. Como se puede observar, las ciudades de Barcelona y Madrid cuentan con las instituciones españolas más productivas en el área de la investigación científica en drogodependencias.

Tabla 80. Productividad y citación de las instituciones (>49 artículos)

Institución*	<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
Universitat de Barcelona	188	157	83,51	1.178	7,50	10,24
Universitat Autònoma de Barcelona	155	141	90,97	934	6,62	9,63
Universitat de València	147	112	76,19	641	5,72	5,35
Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), Barcelona	137	128	93,43	1.381	10,79	17,92
Universidad Complutense de Madrid	133	102	76,69	878	8,61	15,91
Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBEResp)	125	116	92,8	1.043	8,99	10,96
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona	123	117	95,12	1.052	8,99	10,25
Universidad de Santiago de Compostela	119	78	65,55	501	6,42	8,78
Hospital Clinic de Barcelona	106	106	100	1.027	9,69	13,44
Universidad de Granada	104	79	75,96	382	4,84	7,33
Institut Català d'Oncologia (ICO), Barcelona	100	96	96	1.221	12,72	21,11
Instituto de Salud Carlos III	97	93	95,88	645	6,94	8,22

Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB)	93	78	83,87	507	6,5	8,22
Hospital del Mar - Parc de Salut Mar, Barcelona	92	76	82,61	646	8,5	11,31
Universidad de Oviedo	91	63	69,23	285	4,52	7,02
Universidad Miguel Hernández	80	50	62,5	351	7,02	10,59
Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSam)	78	73	93,59	652	8,93	11,31
Institut d'investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona	77	72	93,51	785	10,90	12,97
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	62	58	93,55	684	11,79	21,08
Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Barcelona	59	55	93,22	498	9,05	10,81
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona	57	46	80,70	275	5,98	12,56
Universidad del País Vasco	51	39	76,47	306	7,85	9,51
Universidad Autónoma de Madrid	51	38	74,51	383	10,08	12,39

*Las instituciones están ordenadas por número de artículos publicados y ante una misma productividad se han ordenado por número trabajos indizados en WoS.

4.5. Comunidades autónomas

El 46,33% del total de instituciones identificadas (n=1.067), son españolas. En la Tabla 6, se puede observar el número de instituciones por comunidad autónoma, así como, el número de artículos en los que ha participado cada comunidad autónomas, artículos indizados en WoS, número de citas de los trabajos de WoS, el promedio de citas por artículo y la desviación estándar de las citas por artículo.

Tabla 81. Productividad y citación de las comunidades autónomas

Comunidad autónoma*	n instituciones	n artículos	n artículos WoS	% artículos WoS	n citas WoS	\bar{x} citas WoS	s citas WoS
Cataluña	221	779	634	81,39	5.491	8,66	14,16
Comunidad de Madrid	212	591	423	71,57	3.155	7,46	11,45
Andalucía	133	381	260	68,24	1.463	5,63	7,53
Comunitat Valenciana	119	359	240	66,85	1.712	7,13	10,63
Galicia	65	210	142	67,62	989	6,96	8,45
Asturias	27	129	95	73,64	513	5,4	7,23
País Vasco	56	127	95	74,80	701	7,38	9,06
Castilla y León	57	107	69	64,49	276	4	5,16
Navarra	19	105	86	81,90	590	6,86	7,67
Islas Baleares	29	96	73	76,04	563	7,71	10,32
Región de Murcia	25	93	79	84,95	482	6,10	8,00
Aragón	30	73	45	61,64	291	6,47	25,18
Canarias	20	65	48	73,85	448	9,33	21,50
Castilla-La Mancha	24	39	30	76,92	290	9,67	16,07
Extremadura	14	24	14	58,33	92	6,57	9,80

Cantabria	11	20	14	70	127	9,07	7,44
La Rioja	4	5	4	80	194	48,5	81,46
Melilla	1	2	1	50	0	0	0

*Las comunidades autónomas están ordenadas por número de artículos publicados y ante una misma productividad se han ordenado por número trabajos indizados en WoS.

El 53,67% del total de instituciones identificadas (n=1.236), son extranjeras. De los 68 países que participan en los trabajos estudiados, en la Tabla 6 se pueden observar los que han colaborado en más de 19 artículos con instituciones españolas.

Tabla 82. Productividad y citación de los países que colaboran con España

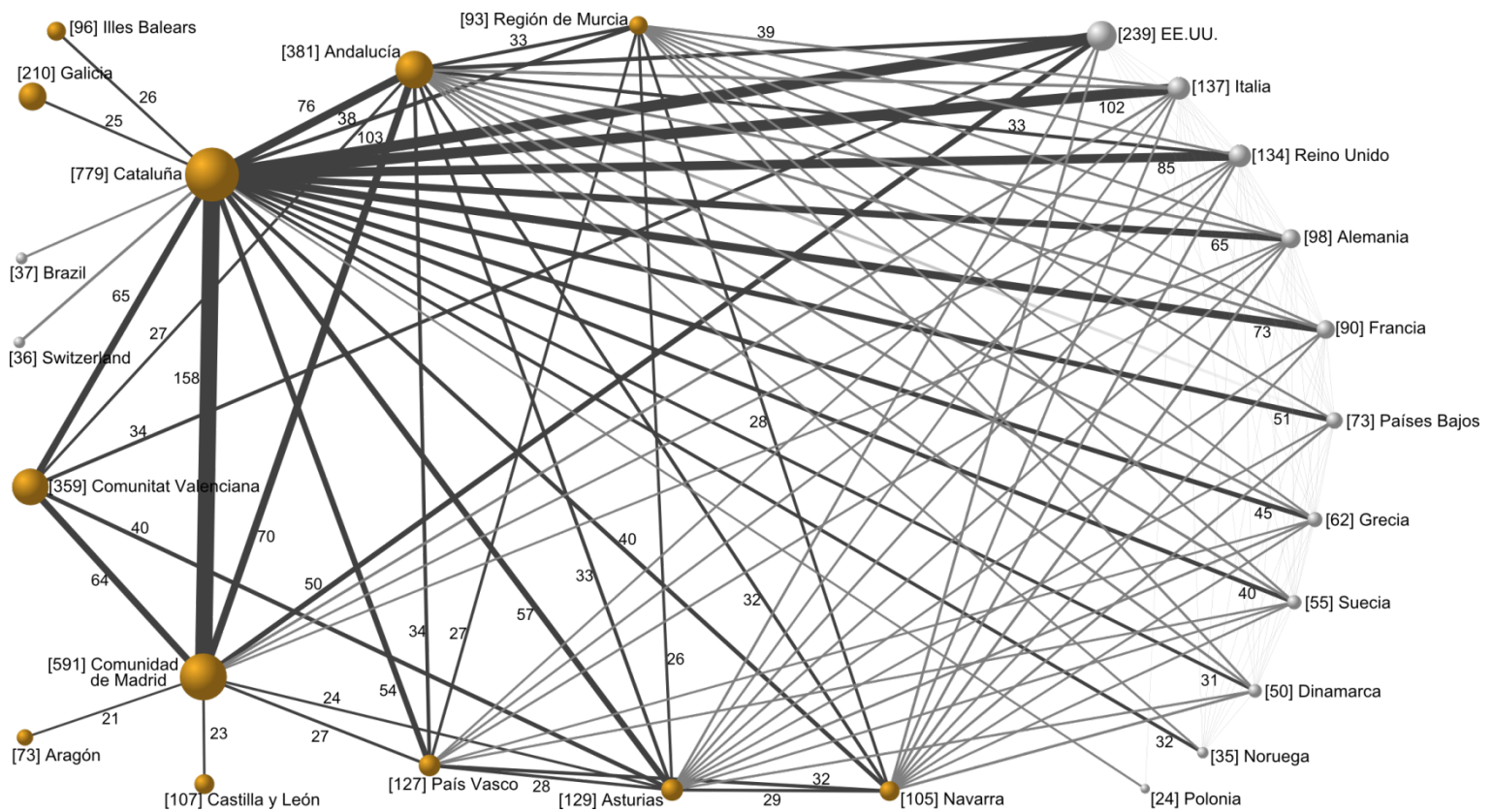
País*	n instituciones	n artículos	n artículos WoS	% artículos WoS	n citas WoS	\bar{x} citas WoS	s citas WoS
EE.UU.	236	239	212	88,70	3.134	14,78	24,67
Italia	103	137	132	96,35	2.131	16,14	25,80
Reino Unido	138	134	124	92,54	1.672	13,48	23,55
Alemania	78	98	96	97,96	1.582	16,48	26,23
Francia	66	90	88	97,78	1.655	18,81	30,02
Países Bajos	46	73	67	91,78	1.255	18,73	34,83
Grecia	22	62	60	96,77	784	13,07	22,20
Suecia	24	55	53	96,36	733	13,83	23,83
Dinamarca	28	50	49	98	669	13,65	24,76
Portugal	38	38	27	71,05	274	10,15	11,96
México	27	38	20	52,63	391	19,55	36,37
Brasil	33	37	29	78,38	566	19,52	25,42
Suiza	20	36	36	100	718	19,94	24,58
Noruega	19	35	35	100	547	15,63	27,82
Argentina	13	34	18	52,94	346	19,22	25,31
Bélgica	15	27	26	96,30	572	22	33,18
Australia	36	27	25	92,59	783	31,32	44,36
Polonia	12	24	24	100	585	24,38	36,52
Canadá	29	23	21	91,30	173	8,24	10,23
Colombia	21	23	12	52,17	343	28,58	42,64
Hungría	15	21	20	95,24	555	27,75	38,88

*Los países están ordenados por número de artículos publicados y ante una misma productividad se han ordenado por número trabajos indizados en WoS.

Para poder visualizar el mapa de colaboración entre las comunidades autónomas, se ha tomado como umbral una colaboración de al menos 20 trabajos con entre comunidad autónomas o entre una comunidad autónoma y un país. Se han

etiquetado las comunidades autónomas en color oro y los países en color plata. El tamaño de los vértices como de las aristas son proporcionales al número de trabajos que indica la correspondiente etiqueta. Las aristas que identifican una relación entre una comunidad autónoma y un país de entre 20 y 29 trabajos no han sido marcadas con una etiqueta numérica.

Figura 14. Mapa de colaboración entre comunidades autónomas y países (umbral > 19)



5. REFERENCIAS

Aleixandre Benavent, R., Valderrama Zurián, J. C., De Vicente Manzanaro, P., y Pascual Rodrigo, E. (2000a). Análisis bibliométrico de los artículos españoles sobre drogodependencias en biomedicina (1989-1998). *Trastornos adictivos*, 1(4), 304-318.

Aleixandre-Benavent, R., Valderrama-Zurián, J. C., y Cervera, G. (2000b). Producción científica nacional e internacional en drogas de diseño (1988-1997). *Adicciones* 12(2), 195-205.

American Psychiatric Association (2014). *Thesaurus of Psychological Index Terms*. Recuperado de <http://www.apa.org/pubs/databases/training/thesaurus.aspx>

Barabásis, A. L., Jeong, H., Néda, Z., Ravasz, E., Dchubert, A., & Vicsek, T. (2001). Evolution of the social network of scientific collaborations. arXiv:condmat/0104152 10 abril 2001 (última revision 16/9/2005). (consultado 30/11/2007). Disponible en: arxiv.org/PS_cache/cond-mat/pdf/0104/0104162.pdf.

Batman, A.M., & Miles, M. F. (2015). Translating Alcohol Research: Opportunities and Challenges. *Alcohol Res*, 37(1), 7-14.

Biblioteca Virtual en Salud (2014). *DeCS-Descriptores en Ciencias de la Salud*. Recuperado de <http://decses.bvsalud.org/E/decsweb2014.htm>

Bordons, M., & Zulueta, M. A. (2002). La interdisciplinariedad en los grupos españoles de investigación en el área cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*, 55, 900-912.

Bramness, J.G., Henriksen, B., Person, O., & Mann, K. (2014). A bibliometric analysis of European versus USA research in the field of addiction. Research on alcohol, narcotics, prescription drug abuse, tobacco and steroids 2001-2011. *Eur Addict Res*, 20(1), 16-22.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2014a). *ISOC en cifras*. Recuperado de <http://www.investigacion.cchs.csic.es/isoc/>

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2014b). *Tesaurus ISOC de Psicología*. Recuperado de http://thes.cchs.csic.es/index_PSICO_esp.php

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2014c). *Tesaurus ISOC de Sociología*. Recuperado de http://thes.cchs.csic.es/index_SOCIO_esp.php

De Granda-Orive, J. I., Villanueva-Serrano, S., Aleixandre-Benavent, R., Valderrama-Zurián, J. C., Alonso-Arroyo, A., García Río, F., Jiménez Ruiz, C. A., Solano Reina, S., y González Alcaide, G. (2009). Redes de colaboración científica internacional en tabaquismo: análisis de coautorías mediante el SCI durante el periodo 1999-2003. *Gaceta Sanitaria*, 23(3), 222.e34-222.e43.

De Nooy, W., Mrvar, A., & Batagelj, V. (2005). *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*. Cambridge: Cambridge University Press.

IBECS (2014). *FAQ*. Recuperado de http://ibecs.isciii.es/iah/online/E/help/faq.htm#_2

González de Dios, J., Aleixandre, R. (2007). Evaluación de la investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud. Indicadores bibliométricos y cientícométricos. *Bol Pediatr*, 47, 92-110.

Klein, J. T. (2004). Interdisciplinarity and complexity: an evolving relationship. *E:CO* 6, 2-10.

Long, J. C., Cunningham, F. C., Carswell, P., & Braithwaite, J. (2014). Patterns of collaboration in complex networks: the example of a translational research network. *BMC Health Serv Res*, 14, 225.

Newman, M. E. J. (2004). Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proc National Academy Science USA*, 101, 5200-5205.

Ruiz-Pérez, R., y Delgado López-Cózar, E. (2013). Internacionalización de la Revista Española de Sanidad Penitenciaria. De Medline a Web of Science. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 15(2), 39-43.

Testa, J. (2012). *The Thomson Reuters Journal Selection Process*. Recuperado de <http://wokinfo.com/essays/journal-selection-process/>

Thomson Reuters (2014). *Web of Science™ All Databases Help*. Recuperado de http://images.webofknowledge.com/WOKRS513R8.1/help/WOK/hp_database.html#dsy367-TRS_science_citation

U.S. National Library of Medicine (2014). *Medical Subject Headings*. Recuperado de <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

Valderrama-Zurián J. C., Melero-Fuentes, D., & Aleixandre-Benavent, R. (2015). Bibliographic searches for a bibliometric analysis on drug addiction. *European Addiction Research*, 21(1), 31-32.

6. ANEXOS

Anexo 1. Categorías de *Web of Science* seleccionadas

Las categorías que se incluyen tanto en *Science Citation Index-Expanded* como en *Social Science Citation Index* son 4: *Nursing; Psychiatry; Public, Environmental & Occupational Health; Rehabilitation.*

Las categorías de *Science Citation Index-Expanded* son 58: *Allergy; Anatomy & Morphology; Andrology; Anesthesiology; Behavioral Sciences; Biochemical Research Methods; Cardiac & Cardiovascular Systems; Chemistry, Medicinal; Clinical Neurology; Critical Care Medicine; Dentistry, Oral Surgery & Medicine; Dermatology; Education, Scientific Disciplines; Emergency Medicine; Endocrinology & Metabolism; Engineering, Biomedical; Gastroenterology & Hepatology; Genetics & Heredity; Geriatrics & Gerontology; Health Care Sciences & Services; Hematology; Immunology; Infectious Diseases; Integrative & Complementary Medicine; Medical Ethics; Medical Informatics; Medical Laboratory Technology; Medicine, General & Internal; Medicine, Legal; Medicine, Research & Experimental; Microbiology; Nanoscience & Nanotechnology; Neuroimaging; Neurosciences; Nutrition & Dietetics; Obstetrics & Gynecology; Oncology; Ophthalmology; Orthopedics; Otorhinolaryngology; Pathology; Pediatrics; Peripheral Vascular Disease; Pharmacology & Pharmacy; Physiology; Primary Health Care; Psychology; Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging; Reproductive Biology; Respiratory System; Rheumatology; Sport Sciences; Surgery; Toxicology; Transplantation; Tropical Medicine; Urology & Nephrology; Virology.*

Las categorías de *Social Science Citation Index* son 33: *Anthropology; Area Studies; Communication; Criminology & Penology; Cultural Studies; Demography; Economics; Education & Educational Research; Education, Special; Ethics; Ethnic Studies; Family Studies; Gerontology; Health Policy & Services; Hospitality, Leisure, Sport & Tourism; Law; Political Science; Psychology, Applied; Psychology, Biological; Psychology, Clinical; Psychology, Developmental; Psychology, Educational; Psychology, Experimental; Psychology, Mathematical; Psychology, Multidisciplinary; Psychology, Psychoanalysis; Psychology, Social; Social Issues; Social Sciences, Biomedical; Social Work; Sociology; Urban Studies; Women's Studies.*

Anexo 2. Productividad y citación de los autores que han publicado más de 9 artículos

Figura*	Integrante	<i>n</i> artículos	<i>n</i> artículos WoS	% artículos WoS	<i>n</i> citas WoS	\bar{x} citas WoS	<i>s</i> citas WoS
3	Becoña Iglesias, Elisardo	53	26	49,06	95	3,65	4,06
8	Secades Villa, Roberto	50	32	64	89	2,78	3,81
8	Garcia Rodriguez, Olaya	41	24	58,54	71	2,96	4,18
4	Fernandez, Esteve	40	36	90	288	8	10,74
2	Verdejo Garcia, Antonio	36	28	77,78	217	7,75	7,66
3	Lopez Duran, Ana	36	17	47,22	25	1,47	1,46
4	Nebot, Manel	36	32	88,89	271	8,47	10,74
9	Maldonado, Rafael	35	35	100	378	10,8	11,46
2	Brugal, Maria Teresa	34	29	85,29	149	5,14	5,48
8	Fernandez Hermida, Jose Ramon	33	20	60,61	70	3,5	4,55
4	Casas, Miguel	31	24	77,42	152	6,33	15,69
4 y 5	Agudo, Antonio	30	30	100	505	16,83	29,69
3	Calafat Far, Amador	30	19	63,33	169	8,89	9,81
6	Jimenez Ruiz, Carlos Andres	29	12	41,38	51	4,25	7,85
4	Lopez, Maria Jose	29	25	86,21	212	8,48	12,16
2	Torrens, Marta	29	26	89,66	168	6,46	6,92
4	Martinez Sanchez, Jose M	29	25	86,21	186	7,44	10,77
3	Juan Jerez, Montserrat	28	17	60,71	157	9,24	10,20
5	Riboli, Elio	27	27	100	248	9,19	9,76
3	Fernandez del Rio, Elena	27	14	51,85	20	1,43	1,45
2	Fuente, Luis de la	26	24	92,31	93	3,875	3,60
5	Tjonneland, Anne	26	26	100	245	9,42	9,87
5	Bueno de Mesquita, Hendrik Bas	26	26	100	269	10,35	9,67
4	Fu, Marcela	26	23	88,46	204	8,87	12,11
2	Barrio, Gregorio	25	23	92	89	3,87	3,52
8	Sanchez Hervas, Emilio	25	12	48	16	1,33	2,02
2	Martin Lozano Rojas, Oscar	25	18	72	76	4,22	3,90
5	Tumino, Rosario	24	24	100	228	9,5	10,32
5	Kaaks, Rudolf	24	24	100	221	9,21	10,19
2	Gonzalez Saiz, Francisco	24	16	66,67	52	3,25	2,41
2	Torre, Rafael de la	23	23	100	189	8,22	6,68
5	Overvad, Kim	23	23	100	204	8,87	9,68
4	Salto, Esteve	23	20	86,96	167	8,35	12,51
5	Boeing, Heiner	22	22	100	190	8,64	9,98
5	Trichopoulou, Antonia	22	22	100	229	10,41	10,35
4	Ariza Cardenal, Carles	22	19	86,36	174	9,16	12,37
2	Perez Garcia, Miguel	22	17	77,27	130	7,65	7,50
9	Pedrero Perez, Eduardo Jose	21	15	71,43	47	3,13	4,53
2	Domingo Salvany, Antonia	21	19	90,48	134	7,05	6,96
5	Barricante Gurrea, Aurelio	21	21	100	195	9,29	9,64
5	Peeters, Petra H M	21	21	100	214	10,19	10,75

4	Roncero, Carlos	21	14	66,67	29	2,07	2,53
5	Clavel Chapelon, Françoise	21	21	100	180	8,57	9,84
4	Gual Sole, Antoni	20	18	90	79	4,39	4,29
5	Boffetta, Paolo	20	20	100	425	21,25	22,25
9	Gonzalez Quintela, Arturo	20	19	95	218	11,47	10,46
5	Sanchez, Maria Jose	19	19	100	186	9,79	9,50
13	Ochoa Mangado, Enriqueta	19	7	36,84	21	3	3,27
2	Bravo, Maria Jose	19	18	94,74	62	3,44	3,20
8	Garcia Fernandez, Gloria	19	11	57,89	18	1,64	2,16
6	Solano Reina, Segismundo	18	6	33,33	33	5,5	10,65
11	Laorden, Maria Luisa	18	18	100	98	5,44	6,22
11	Milanes, Maria Victoria	18	18	100	98	5,44	6,22
5	Castellsague, Xavier	17	17	100	510	30	41,47
9	Rubio Valladolid, Gabriel	17	16	94,12	130	8,13	10,72
6	Alvarez Gonzalez, Francisco Javier	17	10	58,82	50	5	8,45
8	Carballo Crespo, Jose Luis	17	10	58,82	44	4,4	5,83
2 y 4	Villalbi, Joan R	16	12	75	58	4,83	4,69
5	Rodriguez, Laudina	16	16	100	182	11,38	11,35
9	Rojo Mota, Gloria	15	11	73,33	38	3,45	5,09
6	Granda Orive, Jose Ignacio de	15	4	26,67	2	0,5	1
13	Madoz Gurrupide, Agustin	15	6	40	21	3,5	3,27
12	Laso Guzman, F Javier	15	12	80	46	3,83	3,04
13	Manzanares, Jorge	15	15	100	174	11,6	13,21
4 y 5	Vecchia, Carlo la	15	15	100	304	20,27	24,05
6	Valderrama Zurian, Juan Carlos	15	8	53,33	19	2,38	2,88
8	Santonja Gomez, Francisco Jose	15	9	60	13	1,44	1,59
9	Miñarro Lopez, Jose	15	14	93,33	81	5,79	4,08
9	Rodriguez Arias, Marta	15	14	93,33	81	5,79	4,08
12	Nogue, Santiago	14	7	50	47	6,71	4,57
6	Martinez Gonzalez, Miguel angel	14	12	85,71	65	5,42	3,63
8	Colado, M Isabel	14	13	92,86	132	10,15	10,61
9	Ruiz Sanchez de Leon, Jose Maria	14	11	78,57	41	3,73	5,18
6	Nerin de la Puerta, Isabel	14	8	57,14	9	1,13	1,55
11	Fernandez Montalvo, Javier	14	10	71,43	35	3,5	3,03
12	Palmer Pol, Alfonso	14	7	50	9	1,29	0,49
9	Aguilar, Maria Asuncion	14	13	92,86	80	6,15	4,00
9	Puerta Garcia, Carmen	13	11	84,62	51	4,64	5,33
9	Rodriguez de Fonseca, Fernando	13	13	100	120	9,23	8,46
2	Perez de los Cobos, Jose	13	12	92,31	58	4,83	5,86
7	Gonzalez Reimers, Emilio	13	13	100	60	4,62	4,50
12	Marcos Martin, Miguel	13	11	84,62	44	4	3,10
9	Jimenez Arriero, Miguel Angel	13	12	92,31	115	9,58	12,86
10	Espada Sanchez, Jose Pedro	13	6	46,15	11	1,83	1,60
10	Ambrosio Flores, Emilio	13	12	92,31	133	11,08	10,00

9	Robledo, Patricia	13	12	92,31	52	4,33	3,85
9	Llanero Luque, Marcos	12	10	83,33	41	4,1	5,30
10	March Cerda, Joan Carles	12	6	50	14	2,33	2,25
9	Ponce, Guillermo	12	10	83,33	99	9,9	13,80
7	Santolaria Fernandez, Francisco	12	12	100	57	4,75	4,67
8	Zacares Romaguera, Francisco	12	6	50	7	1,17	1,83
13	Bermejo Barrera, Ana Maria	12	9	75	83	9,22	7,01
6	Corella, Dolores	12	11	91,67	63	5,73	6,37
4	Pascual, Jose Antonio	12	11	91,67	104	9,45	14,31
9	Campos, Joaquin	11	10	90,91	140	14	12,39
2	Muga, Roberto	11	9	81,82	30	3,33	3,24
12	Miro, Oscar	11	6	54,55	39	6,5	4,46
9	Vidal, Carmen	11	11	100	139	12,64	10,09
5	Navarro, Carmen	11	11	100	98	8,91	9,93
9	Bataller, Ramon	11	11	100	142	12,91	15,36
13	Viveros, Maria Paz	11	10	90,91	130	13	10,03
10	Higuera Matas, Alejandro	11	11	100	146	13,27	10,36
10	Miguens, Miguel	11	11	100	130	11,82	10,14
11	Lopez Goñi, Jose Javier	11	7	63,64	18	2,57	2,88
3 y 4	Castro Fornieles, Josefina	11	9	81,82	59	6,56	5,96
12	Gervilla Garcia, Elena	11	6	54,55	7	1,17	0,41
9	Berrendero, Fernando	11	11	100	143	13	12,30
10	Romero Gomez, Francisco J	10	8	80	78	9,75	8,10
12	Galicia, Miguel	10	5	50	32	6,4	4,98
11	Cadaveira, Fernando	10	9	90	65	7,22	6,12
11	Corral, Montserrat	10	9	90	65	7,22	6,12
13	Taberner Duque, Maria Jesus	10	8	80	75	9,38	7,48
6	Fierro Lorenzo, Inmaculada	10	6	60	16	2,67	3,08
13	Bravo de Medina, Ricardo	10	5	50	21	4,2	2,95
13	Echeburua Odriozola, Enrique	10	5	50	21	4,2	2,95
12	Cajal Blasco, Berta	10	6	60	8	1,33	0,52
9	Daza Losada, Manuel	10	9	90	58	6,44	4,39
12	Cortes Tomas, Maria Teresa	10	2	20	4	2	1,41
13	Valverde, Olga	10	10	100	69	6,9	6,01

* El investigador es integrante en un grupo presentado en la figura o figuras indicadas.