



MINISTERIO  
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA  
EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
COORDINACIÓN DE PROGRAMAS

## RESUMEN FINAL PROYECTO INVESTIGACIÓN

**EXPEDIENTE:** 2016/028

**TÍTULO DEL PROYECTO:** La evolución de la investigación española en drogodependencias presente en publicaciones científicas

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Rafael Aleixandre-Benavent

**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (nombre y apellidos del resto del equipo de investigación):**

Víctor Agulló Calatayud

Adolfo Alonso-Arroyo

Lourdes Castelló-Cogollos  
Domínguez

Rut Lucas

David Melero Fuentes

Andrea Sixto Costoya

Juan Carlos Valderrama Zurián

Antonio Vidal-Infer

**ENTIDAD BENEFICIARIA Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN:**

Universitat de València

Unidad de Investigación e Información Social y Sanitaria-UISYS (CSIC-  
Universitat de València)

---

**RESUMEN (1) (2):**

**INTRODUCCIÓN.** El propósito de este trabajo es doble; por una parte, analizar la investigación española en drogodependencias desde la década de los sesenta desde una perspectiva bibliométrica para identificar y considerar sus principales actores (autores, grupos, instituciones y líneas de investigación). Por otra, evaluar las publicaciones derivadas de las ayudas a proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional Sobre Drogas (PNSD) e indexadas en las principales bases de datos científicas. El trabajo se complementa con un estudio del género de los investigadores e investigadoras principales de las ayudas y de la presencia de las mujeres en los comités editoriales de una selección de revistas sobre adicciones.

**MATERIAL Y MÉTODO.** Para obtener la información necesaria se consultaron las bases de datos Web of Science, Scopus y bases de datos del CSIC, así como la edición 2018 del Journal Citation Reports y páginas web institucionales como fuentes complementarias. Se elaboró un perfil de búsqueda específico que cubría los diversos aspectos incluidos en el

---



área. Los registros obtenidos fueron depurados, normalizándose la información de los autores firmantes de los trabajos, sus instituciones y las palabras clave asignadas a los documentos. Se obtuvieron indicadores bibliométricos de producción, colaboración, citación e impacto científico. Se utilizaron técnicas procedentes del análisis de redes sociales para identificar los grupos de investigadores y sus relaciones de colaboración, así como la red de co-ocurrencias de palabras clave. Se identificaron y categorizaron bibliométricamente las publicaciones derivadas de los proyectos financiados por el PNSD y el sexo de los investigadores.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES.** Durante las cerca de cinco décadas analizadas se publicaron 16.442 artículos. La producción científica aumentó progresivamente, sobre todo en la década 2008-2017, en la que se publicó el 43% de los trabajos. Los trabajos se publicaron en numerosas revistas nacionales y extranjeras, destacando *Adicciones* (900), *Revista Española de Drogodependencias* (586) y *Trastornos Adictivos* (358), y las extranjeras *Drug and Alcohol Dependence* (179), *Alcoholism-clinical and Experimental Research* (168) y *Alcohol and Alcoholism* (155). La colaboración interinstitucional (nacional e internacional) tuvo una evolución al alza. Estados Unidos es el país con el que se colaboró en un mayor número de trabajos (7,3%), seguido de Reino Unido (5%), Italia (4,4%) y Alemania (3%). Las adicciones más estudiadas fueron el tabaquismo, alcoholismo, consumo de cocaína y consumo de anfetaminas. Por término medio, el PNSD concedió 15 ayudas anuales a proyectos de investigación, con un importe medio anual cercano al millón de euros (916.994,18€) y un importe medio por ayuda de 62.107,18€. Casi la mitad de las ayudas produjeron una, dos o tres publicaciones derivadas, pero predominaron las ayudas que dieron lugar a una única publicación. El 70% de los investigadores principales de las ayudas a proyectos fueron hombres y el 30% mujeres. El porcentaje medio de mujeres en los comités editoriales de las revistas españolas de adicciones fue del 22,6%. En cinco revistas extranjeras no se identificó ninguna persona de nacionalidad española miembro de su comité editorial y en tres sólo participaba una mujer española como único miembro del comité.

**ABSTRACT (English):**

**INTRODUCTION.** The purpose of this paper is twofold; on the one hand, to analyse Spanish research on drug dependence since the 1960s from a bibliometric perspective in order to identify and examine its main actors (authors, groups, institutions and lines of research). On the other hand, to evaluate the publications derived from the aids to research projects financed by the Spanish National Plan on Drugs (PNSD) and indexed in the main scientific databases. The work is complemented by a study of the gender of the main researchers of the grants and the presence of women in the editorial committees of a selection of journals on addictions.

**MATERIAL AND METHOD.** To obtain the necessary information, the Web of Science, Scopus and CSIC databases were consulted, as well as the 2018 edition of the Journal Citation Reports and institutional websites as complementary sources. A specific search



---

profile was drawn up covering the various aspects included in the area. The records obtained were cleaned up, standardizing the information of the authors who signed the papers, their institutions and the key words assigned to the documents. Bibliometric indicators of production, collaboration, citation and scientific impact were obtained. Techniques from social network analysis were used to identify groups of researchers and their collaborative relationships, as well as the network of co-occurrences of keywords . Publications derived from PNSD-funded projects and the gender of researchers were identified and categorized bibliometrically.

**RESULTS AND CONCLUSIONS.** During the nearly five decades analyzed, 16,442 articles were published. Scientific production increased progressively, especially in the decade 2008-2017, when 43% of the works were published. The works were published in a wide variety of journals: Addictions (900), Revista Española de Drogodependencias (586) and Addictive Disorders (358), and the foreign ones Drug and Alcohol Dependence (179), Alcoholism-clinical and Experimental Research (168) and Alcohol and Alcoholism (155) stand out. Inter-institutional collaboration (national and international) has been on the rise. The United States is the country with which most work was collaborated (7.3%), followed by the United Kingdom (5%), Italy (4.4%) and Germany (3%). The most studied addictions were smoking, alcoholism, cocaine use and amphetamine use. On average, the NSDP granted 15 annual aids to research projects, with an average annual amount of nearly one million euros ('916,994.18) and an average amount per aid of Almost half of the aid produced one, two or three derivative publications, but aid resulting in only one publication predominated. 70% of the principal researchers in project grants were men and 30% were women. The average percentage of women in the editorial committees of Spanish addiction journals was 22.6%. In five foreign journals, no person of Spanish nationality was identified as a member of the editorial committee, and in three only one Spanish woman participated as the only member of the committee.

**PALABRAS CLAVE (3):**

Evaluación bibliométrica; Conductas adictivas; Producción científica; Redes de colaboración; Redes de co-palabras clave; Líneas de investigación; Impacto científico; Drogas de abuso; Proyectos financiados; Publicaciones derivadas.

**KEY WORDS (English):**

Bibliometric evaluation; Addictive behaviours; Scientific production; Collaborative networks; Key co-word networks; Research lines; Scientific impact; Drugs of abuse; Funded projects; Derived publications.

**JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y OBJETIVOS:**

El objetivo general del proyecto era analizar mediante la utilización de indicadores bibliométricos, cuantitativos y análisis de redes sociales la actividad científica de los investigadores en drogodependencias que trabajan en instituciones españolas (servicios hospitalarios, departamentos, institutos de investigación, etc.) desde el

---



---

año 1985, que permita disponer de un mapa científico que sirva como instrumento para el conocimiento de las fortalezas y debilidades del área

#### **METODOLOGÍA Y DESARROLLO DEL PROYECTO. ANALISIS ESTADÍSTICO :**

La metodología seguida se sintetiza en ocho etapas: (1) selección de las bases de datos científicas; (2) estrategia de recuperación de la información bibliográfica; (3) descarga de los registros bibliográficos recuperados; (4) elaboración de la base de datos relacional con la información descargada; (5) normalización de los nombres de los autores y de las afiliaciones institucionales; (6) obtención de información adicional; (7) cálculo de medidas bibliométricas; (8) análisis descriptivo de los resultados.

#### **PRINCIPALES RESULTADOS:**

Durante las cerca de cinco décadas analizadas se publicaron 16.442 artículos. La producción científica aumentó progresivamente, sobre todo en la década 2008-2017, en la que se publicó el 43% de los trabajos. Los trabajos recibieron casi doscientas mil citas y se publicaron en una gran variedad de revistas nacionales y extranjeras, entre las que destacaron las específicas *Adicciones* (900), *Revista Española de Drogodependencias* (586) y *Trastornos Adictivos* (358), y las extranjeras *Drug and Alcohol Dependence* (179), *Alcoholism-clinical and Experimental Research* (168) y *Alcohol and Alcoholism* (155). La colaboración interinstitucional (nacional e internacional) tuvo una evolución al alza. Estados Unidos es el país con el que se colaboró en un mayor número de trabajos (7,3%), seguido de Reino Unido (5%), Italia (4,4%) y Alemania (3%). Las adicciones más estudiadas fueron el tabaquismo, alcoholismo, consumo de cocaína y consumo de anfetaminas. Por término medio, el PNSD concedió 15 ayudas anuales a proyectos de investigación, con un importe medio anual cercano al millón de euros (916.994,18€) y un importe medio por ayuda de 62.107,18€. Casi la mitad de las ayudas produjeron una, dos o tres publicaciones derivadas, pero predominaron las ayudas que dieron lugar a una única publicación. El 70% de los investigadores principales de las ayudas a proyectos fueron hombres y el 30% mujeres. El porcentaje medio de mujeres en los comités editoriales de las revistas españolas de adicciones fue del 22,6%. En cinco revistas extranjeras no se identificó ninguna persona de nacionalidad española miembro de su comité editorial y en tres sólo participaba una mujer española como único miembro del comité.

#### **DISCUSIÓN:**

El número de artículos ha aumentado progresivamente, sobre todo en la década 2008-2017, período en el que se publicaron el 43,3% de los 16.442 trabajos. Los trabajos recibieron casi doscientas mil citas, sobre todo en la base de datos Scopus. Los trabajos se publicaron en un gran variedad de revistas nacionales e internacionales. Entre las revistas específicas, lideran la publicación de artículos las revistas españolas *Adicciones*, *Revista Española de Drogodependencias* y *Trastornos Adictivos*, y las extranjeras *Drug and Alcohol Dependence*, *Alcoholism-clinical and Experimental Research* y *Alcohol and Alcoholism*. Entre las que no

---



son específicas de adicciones destacan Medicina Clínica, Revista Clínica Española y Atención Primaria. Estados Unidos es el país con el que se ha colaborado en un mayor número de trabajos, seguido de Reino Unido, Italia, Alemania y Francia (2,8%). Entre las colaboraciones con países latinoamericanos destacan México, Colombia, Argentina, Chile y Cuba, todos ellos excepto México con un porcentaje de trabajos que no llega al 1%. En número de citas en WoS destacan los trabajos en los que colaboran instituciones de Estados Unidos, Reino Unido, Italia y Francia. El mayor número de citas por artículo en WoS corresponde a los trabajos en los que han participado instituciones de China, Israel y Japón. Los trabajos se han publicado tanto en revistas españolas y extranjeras específicas de las adicciones, como Adicciones, Revista Española de Drogodependencias y Trastornos Adictivos, como en revistas de otras áreas temáticas como Medicina Clínica, Revista Clínica Española y Atención Primaria. Los artículos publicados y las revistas pertenecen a una amplia variedad de áreas temáticas diferentes, como Substance Abuse; Medicine, General & Internal; Primary Health Care; Psychiatry; Respiratory System; Neurosciences; Public, Environmental & Occupational Health y Psychology, entre otras. Se ha observado un índice de transitoriedad elevado, ya que casi tres cuartas partes de los autores (70,5%) han publicado un único artículo. La colaboración con instituciones extranjeras (colaboración internacional) se produjo en el 21% de los trabajos. Las conductas adictivas que concitaron un mayor número de citas en los trabajos más citados fueron el tabaquismo, el alcoholismo y el consumo de anfetaminas, cocaína y marihuana. Otras investigaciones importantes fueron los mecanismos de recompensa y aspectos relacionados con la dopamina, la personalidad y el comportamiento. En el análisis de la red social de colaboradores, aplicando un umbral de diez o más trabajos publicados en colaboración se identificaron 19 grupos de investigadores que constituyen el frente de investigación en el área. Aunque el número de ayudas concedidas por el PNSD ha aumentado en los tres últimos años, el importe de las ayudas se ha reducido a la mitad. Paralelamente, el importe medio de cada ayuda se ha reducido a una tercera parte en 2016 respecto a 2014. Casi la mitad de las Ayudas han producido una, dos o tres publicación derivadas, pero predominan las ayudas que han dado lugar a una única publicación derivada (12,4%) y 79 ayudas (44%). El porcentaje medio interanual de mujeres investigadoras principales beneficiarias de las Ayudas concedidas por el PNSD fue del 30,4%. La presencia de mujeres en los comités editoriales de las revistas españolas de adicciones fue del 22,6%. En cinco revistas extranjeras no hubo ninguna persona española miembro de su comité editorial y en tres sólo participaba una mujer como único miembro del comité.

#### **APLICABILIDAD E IMPACTO SOCIO-SANITARIO DEL PROYECTO:**

La información obtenida puede servir como instrumento para el conocimiento de las fortalezas y debilidades del área de las drogodependencias y contribuye a facilitar la adopción de decisiones informadas sobre la política científica.

#### **SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES QUE APORTA EL ESTUDIO:**



---

La producción científica, la colaboración interinstitucional y el impacto de la investigación ha sido creciente. Las adicciones más estudiadas fueron el tabaquismo, alcoholismo, consumo de cocaína y consumo de anfetaminas.

**ENLACES O REFERENCIAS PARA AMPLIAR INFORMACIÓN ACERCA DEL PROYECTO (en su caso):**

Web del proyecto, con interfaz amigable y memoria descrita en lenguaje accesible a la ciudadanía. Accesible en: <http://pnsd.uisys.es>

**PUBLICACIONES CIENTÍFICAS GENERADAS (4):**

Se han elaborado tres artículos que se encuentran en prensa:

1. Medio siglo de investigación española en las áreas de adicciones y de trastornos de la alimentación: análisis de la producción, colaboración e impacto científico. Revista Española de Documentación Científica.
2. Repercusión científica de las Ayudas de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas: publicaciones derivadas e impacto científico. Adicciones.
3. Desigualdades de género en los investigadores principales de las Ayudas de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y en los comités editoriales de revistas sobre conductas adictivas. Health and Addiction. Salud y Drogas.

**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS (CONGRESOS, JORNADAS Y ACTIVIDADES DE DISEMINACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA):**

Se han presentado varias comunicaciones y pósteres presentados en los congresos nacionales e internacionales de:

- Socidrogalcohol (Toledo, 2018)
- Nation Institute on Drug Abuse (Aplazado por Covid-19)
- Colloque International Addictions Toxicomanies Hépatites SIDA - ATSH (Biarritz, 2019)
- II Congreso Internacional sobre Cannabis y sus derivados: Salud, Educación y Ley (Catoira, 2019).
- Socidrogalcohol (Málaga, 2019),

**PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD (en su caso) :**

**BIBLIOGRAFÍA (4):**

Barabásis AL, Jeong H, Néda Z, Ravasz E, Dchubert A, Vicsek T. Evolution of the social network of scientific collaborations. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. 2001; 311(3-4): 594-610.

Batman AM, Miles MF. Translating Alcohol Research: Opportunities and Challenges. Alcohol Res. 2015; 37(1): 7-14.



---

Bordons M, Zulueta MA. La interdisciplinariedad en los grupos españoles de investigación en el área cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*. 2002; 55: 900-912.

Bramness JG, Henriksen B, Person O, Mann K. 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*. 2014; 20(1):16-22.

Castelló-Cogollos L, Bueno Cañigral FJ, Valderrama Zurián JC. Análisis de redes sociales y bibliométrico de las tesis españolas sobre drogodependencias en la base de datos TESEO. *Adicciones*. 2019; 31(4):

de Granda-Orive JI, Alonso-Arroyo A, García Río F, Villanueva-Serrano S, Pandiella A, Aleixandre-Benavent R. Literatura científica en el ámbito del tabaquismo y el sistema respiratorio: repercusión y colaboración. *Archivos de Bronconeumología*. 2013; 49(7): 282-288.

De Miguel A. *La sociedad española 1993-94*. Madrid: Alianza, 1994.

French MT, Drummond M. A research agenda for economic evaluation of substance abuse services. *J Subst Abuse Treat*. 2005; 29(2):125-37.

González-Alcaide G, Bolaños-Pizarro M, Navarro-Molina C, De Granda Orive J. I, Aleixandre-Benavent R, Valderrama-Zurián JC. Análisis de la producción científica española sobre abuso de sustancias en función de la colaboración entre disciplinas. *Adicciones*. 2008; 20, 337. doi:10.20882/adicciones.737.

González-Alcaide G, Fernandes L, Pinto M, Agulló Calatayud V. La investigación biomédica sobre abuso de sustancias a través de la base de datos Medline (2006-2010). *Revista Española de Drogodependencias*. 2015; 40, 29-45.

González-Alcaide G, Valderrama-Zurián JC, Navarro-Molina C, Alonso-Arroyo A, Bolaños-Pizarro M, Aleixandre-Benavent R. Análisis de género de la producción científica española sobre drogodependencias en biomedicina 1999-2004. *Adicciones*. 2007; 19, 45-50. doi:10.20882/adicciones.322.

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

Katz JS y Martin BR. What is research collaboration? *Research Policy*. 1997; 26: 1-18.

Khalili M, Rahimi-Movaghar A, Shadloo B, Mojtabai R, Mann K, Amin-Esmaeili M. Global Scientific Production on Illicit Drug Addiction: A Two-Decade Analysis. *Eur Addict Res*. 2018;24(2):60-70.

Klein JT. Interdisciplinarity and complexity: an evolving relationship. *E-CO*. 2004; 6: 2-10.

Long JC, Cunningham FC, Carswell P, Braithwaite J. Patterns of collaboration in complex networks: the example of a translational research network. *BMC Health Serv Res*. 2014;14: 225.

Neff JA, Gunsolley JC, Alshatrat SM. Topical trends in tobacco and alcohol articles published in three dental journals, 1980-2010. *J Dent Educ*. 2015;79(6):671-9.

Newman MEJ. Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proc National Academy Science USA*. 2004; 101: 5200-5.

---



---

PNSD. Prevención de las drogodependencias. Análisis y propuestas de actuación. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 1997.

Popovici I, French MT, McKay JR. Economic evaluation of continuing care interventions in the treatment of substance abuse: recommendations for future research. *Eval Rev.* 2008; 32(6): 547-68.

Tanner-Smith EE, Polanin JR. Brief alcohol intervention trials conducted by higher prestige authors and published in higher impact factor journals are cited more frequently. *J Clin Epidemiol.* 2016 Jul;75:119-25.

Valderrama-Zurián JC, Melero-Fuentes D, Aleixandre-Benavent R. Bibliographic searches for a bibliometric analysis on drug addiction. *Eur Addict Res.* 2015; 21(1): 31-2.

West R, McIlwaine A. What do citation counts count for in the field of addiction? An empirical evaluation of citation counts and their link with peer ratings of quality. *Addiction.* 2002;97:501–504.

Zyoud SH. Estimates of global research productivity in using nicotine replacement therapy for tobacco cessation: a bibliometric study. *Global Health.* 2018;14(1):14.

**COFINANCIACIÓN (APARTE DE LA DELGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS), en su caso:**

**AGRADECIMIENTOS:**

**CONTACTO (dirección de correo electrónico para consultas al equipo de investigación):**  
[Rafael.Aleixandre@uv.es](mailto:Rafael.Aleixandre@uv.es)

---

**NOTAS:**

(1): Este resumen está dirigido a dar a conocer los aspectos sustanciales de los proyectos financiados por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas tanto a la población general como a profesionales, a través de su publicación en la página web del Ministerio de Sanidad. Procure ser conciso en las exposiciones. Incluya las gráficas y tablas que considere oportunas. En el caso de precisar otro tipo de información (audiovisuales, archivos de datos, etc.), consulte con el órgano instructor para valorar procedimiento de difusión.

(2): Máximo 500 palabras.

(3): Utilice como fuente el Medical Subjects Headings, MeSH, del Index Medicus.

(4) Se recomienda seguir los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas conforme a las normas de la US National Library of Medicine (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/?amp=&depth=2>).





MINISTERIO  
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA  
EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
COORDINACIÓN DE PROGRAMAS