



FACULTAD DE FARMACIA

Grado en Farmacia

Análisis bibliométrico y temático de la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas

Memoria de Trabajo Fin de Grado

Sant Joan d'Alacant

Mayo 2015

Autora: Laura Barceló Sánchez

Modalidad: Artículo científico

Tutor/es: Dra. Nieves Pons Calatayud y Dr. Javier Sanz Valero



ÍNDICE

	Página
1. Resumen	5
2. Antecedentes	7
3. Objetivos	11
3.1. Objetivo general	11
3.2. Objetivos específicos	11
4. Material y método	13
4.1. Diseño	13
4.2. Fuente de obtención de los datos	13
4.3. Unidad de análisis	13
4.4. Búsqueda bibliográfica	13
4.5. Indicadores a estudio	13
4.6. Procedimiento para la clasificación temática	14
4.7. Análisis de los datos	15
5. Resultados	17
5.1. Producción científica y tipología documental	17
5.2. Edad de los artículos y obsolescencia/actualidad de la producción científica	18

5.3. Procedencia geográfica y filiación institucional	18
5.4. Autoría	19
5.5. Idioma de publicación	20
5.6. Revistas, impacto y dispersión de la literatura científica	20
5.7. Acceso al documento primario.	22
5.8. Clasificación temática de la producción científica	22
6. Discusión	25
7. Conclusiones	31



1. RESUMEN

Objetivo: Evaluar mediante el análisis bibliométrico y temático la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas.

Material y método: Estudio descriptivo transversal. Los datos se obtuvieron de la consulta directa, vía PubMed, a la literatura científica recogida en la base de datos MEDLINE. La búsqueda se realizó empleando el *Medical Subject Heading* (MeSH), "Psychology, Social", utilizándose como *Major Topic*, junto con el Subheadings "/drug effects". La fecha de realización de la búsqueda fue diciembre de 2014.

Resultados: En el periodo estudiado se obtuvieron 579 referencias. El número de originales fue de 568 (98,10%), con índice de productividad de 2,75. Se identificaron 196 instituciones con trabajos publicados, con 2101 firmantes e Índice de Cooperación de $3,63 \pm 0,09$ autores/artículo. El idioma predominante fue el inglés con 564 (97,41%) artículos. La obsolescencia, medida por el Índice de Burton-Kebler fue de 13 años y el Índice de Price del 21,42%. El núcleo de Bradford lo constituyeron 4 revistas. La clasificación temática se determinó mediante 730 MeSH como Major Topic.

Conclusiones: La producción científica presentó al artículo original como tipología documental predominante, con obsolescencia superior a la de otras áreas de las ciencias de la salud. La orientación fue claramente anglófona, tanto a nivel institucional como idiomático, sin existencia de grandes grupos de investigación representado por la falta de relación institucional y el bajo índice de corporación. El acceso a la fuente primaria (texto completo) ha ido mejorando a lo largo del tiempo, siendo actualmente más accesible según la iniciativa de acceso abierto. Concentrándose esta producción en unas pocas revistas de alto impacto e indizadas en las principales bases de datos bibliográficas. La clasificación temática cumple con la materia investigada, en especial en la segunda época (la más actual).



2. ANTECEDENTES

En 1908, la publicación de los dos primeros textos sobre psicología social testimonió el nacimiento de una disciplina. Pero, fue en 1924, con el libro titulado «Psicología Social» de Floyd Allport, cuando este campo comenzó a tener un rápido desarrollo, entrando en la madurez después de la segunda guerra mundial. Actualmente, en el inicio del siglo XXI, la psicología social es una disciplina desarrollada y multifacética, interesándose en un amplio rango de factores que van desde los aspectos individuales de la vida social, hasta las preguntas más esenciales acerca de la sociedad y la cultura¹.

Al presente, existe evidencia de que nuestra salud está profundamente influida por nuestra conducta, pensamientos y relaciones sociales. En el siglo XX, de manera más o menos explícita, se desarrolló una pugna en la práctica de la atención psicológica en relación al uso de fármacos para tratar diferentes estados mentales frente a la defensa exclusiva de la psicoterapia (terapia de la palabra). De todos modos, en el campo de la salud, la psicología social tiene importantes aplicaciones prácticas. Por ejemplo en el intento de aportar soluciones a la problemática de la ausencia de adherencia a los regímenes terapéuticos², o en los problemas de comunicación entre el profesional de la salud y el paciente, muchas veces relacionados con la prescripción terapéutica³.

Por otro lado, el consumo de drogas (sustancias adictivas) es un problema personal y social que se ha abordado desde numerosos frentes y distintas perspectivas, donde la psicología social posee una capacidad integradora privilegiada para ofrecer un modelo de análisis lo suficientemente amplio.

¹ Durán García MC, Lara Losada MC. Teorías de la Psicología Social. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología. 2001;1(2):23-44.

² Polanco RE. Prescripción o no prescripción de psicofármacos en Psicología. Cuadernos de Neuropsicología. 2007;1(3):174-371.

³ Bellón Saameño JA, Martínez Cañabate T. La investigación en comunicación y salud: una perspectiva nacional e internacional desde el análisis bibliométrico. Aten Primaria. 2001;27(7):452-8.

En este sentido, Strobe y Strobe⁴ hicieron énfasis en la utilidad de los conocimientos psicosociales para el cambio de patrones conductuales insanos, la reducción del estrés psicosocial y la promoción de conductas saludables. Mientras que Rutter *et al*⁵, subrayaban: «el rol de los factores psicosociales como mediadores entre las influencias sociales y los resultados para la salud».

Los estudios sobre los factores de riesgo y protección en el uso y abuso de drogas son abundantes y, mientras que en un principio los investigadores anteponían unos factores sobre otros, en estos momentos se está optando cada vez más por una perspectiva integral y sintética. Paradójicamente, a pesar de la consolidada presencia que la psicología social posee en el área de la salud, algunos autores consideraron que «son pocos» los trabajos que se dedicaban al estudio de las drogas desde esta disciplina y, concretamente, sobre los efectos de las mismas⁶.

Esta inquietud generada por los efectos del consumo de sustancias adictivas ha promovido el estudio de las contribuciones que desde la psicología social se han publicado, tanto en su versión preventiva como en intervención directa. Para ello, el estudio de la producción científica en un área temática determinada es un buen indicador de la progresión de la investigación y de la generación de conocimientos. Su análisis bibliométrico permite un examen retrospectivo sobre el modo que ha sido investigada y dada a conocer, pero también puede evaluar el potencial de investigación de los grupos e instituciones involucradas⁷.

Además, tiene una amplia aplicación en el estudio temático y sus líneas de investigación, en el conocimiento de las publicaciones más relevantes sobre el área de conocimiento a estudio, así como de su obsolescencia y dispersión. En este sentido, la bibliometría ha adquirido una importancia

⁴ Stroebe W, Stroebe M. Social Psychology and Health. 2nd edition. Buckingham, UK: Open University Press; 2000.

⁵ Rutter DR, Quine L, Chesham DJ. Social psychological approaches to health. London, UK: Harvester-Wheatsheaf; 1993.

⁶ Saiz Galdós J. Psicología social de la salud sobre el consumo adictivo de cocaína: un modelo psicosocial sintético. *Intervención Psicosocial*. 2008;17(1): 61-74.

⁷ Sanz-Valero J, Tomás-Gorrioz V, Morales Suárez-Varela MM. Estudio bibliométrico de la producción científica publicada por la Revista *Ars Pharmaceutica* en el periodo 2001 a 2013. *Ars Pharm*. 2014; 55(2):1-10.

creciente en la política científica y de gestión, existiendo un auge de la cultura de evaluación y rendición de cuentas, en la medida que el conocimiento científico es percibido como un valor estratégico (generación de *outputs*)⁸.

El interés por la producción científica como criterio para conocer el crecimiento y desarrollo de una disciplina o área de conocimiento en general ha dado lugar al fortalecimiento de la *cienciometría*⁹. El reconocimiento de la utilidad del análisis de las publicaciones para el estudio de la actividad investigadora y tecnológica ha llevado a la *bibliometría* a experimentar un gran desarrollo. En los últimos años estos estudios han sido cada vez más requeridos y utilizados no solo para la cuantificación de la producción, sino para otros fines como identificar grupos y áreas de excelencia, asociaciones temáticas o disciplinas emergentes.

Sin embargo, la aplicación de los indicadores bibliométricos no puede limitarse a la aportación de una serie de datos estadísticos, sin más y por separado, sino que deben estar integrados para que puedan aportar una explicación sólida sobre la actividad científica que se esté considerando¹⁰.

Es conocido que el aumento exponencial de la investigación en ciencias de la salud ha generado, y lo sigue haciendo, una significativa influencia en las políticas editoriales de las revistas científicas. Las revistas especializadas han tenido que realizar un importante esfuerzo para asumir el aumento de la producción, la mejora de la visibilidad y el impacto de sus publicaciones¹¹.

En consecuencia, y dada la importancia de la evaluación de la producción científica se ha querido conocer y caracterizar las publicaciones de psicología social sobre los efectos de las drogas (sustancias adictivas).

⁸ Sanz-Valero J, Gil A, Wanden-Berghe C, Martínez de Victoria E; Grupo CDC-Nut SENPE. Análisis bibliométrico y temático de la producción científica sobre ácidos grasos omega-3 indizada en las bases de datos internacionales sobre ciencias de la salud. *Nutr Hosp.* 2012;27(Supl. 2):41-8.

⁹ Agudelo D, Bretón-López J, Buela-Casal G. Análisis bibliométrico de las revistas de psicología clínica editadas en castellano. *Psicothema.* 2003;15(4):507-16.

¹⁰ Tomás-Casterá V, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Estudio bibliométrico de la producción científica de la Revista de Nutrição a través de la Red SciELO (2001 a 2007). *Rev Nutr.* 2010;23(5):791-9.

¹¹ Ferriols R, Santos B, Artacho S, Clopés A, Guerrero 4. MD, Martínez MJ, et al. A bibliometric analysis of the *Farmacia Hospitalaria* journal (2001-2006). *Farm Hosp.* 2007;31(3):141-9.



3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general:

Evaluar mediante el análisis bibliométrico y temático la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas.

3.2. Objetivos específicos:

- Observar la frecuencia de las publicaciones y la tipología documental publicada.
- Estudiar la obsolescencia/actualidad de esta producción científica.
- Describir la procedencia geográfica y su filiación institucional.
- Calcular el número de autores por artículo y el correspondiente índice de colaboración.
- Conocer el idioma de publicación de los documentos a estudio.
- Describir la dispersión e impacto de esta literatura científica.
- Analizar el acceso al texto del documento primario.
- Conocer y analizar las palabras clave utilizadas y su relación con los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeSC) o su equivalencia con los *Medical Subject Headings* (MeSH) del *Thesaurus* de la *U.S. National Library of Medicine*.



4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1. Diseño.

Estudio descriptivo transversal de la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas.

4.2. Fuente de obtención de los datos.

Se obtuvieron de la consulta directa y acceso, vía Internet, a la literatura científica recogida en la base de datos MEDLINE, vía PubMed, al ser la única que permite utilizar el Descriptor como *Major Topic* al garantizar la mayor sensibilidad de búsqueda y por tanto, la consecución de los artículos más relevantes y pertinentes, eliminando de los resultados el ruido (artículos recuperados no relacionados con la temática principal de la búsqueda).

4.3. Unidad de análisis.

Para la presente investigación se trabajó con los artículos publicados y recuperados desde la base de datos indicada.

4.4. Búsqueda bibliográfica.

Para definir los términos de la búsqueda se emplearon los *Medical Subject Headings* (MeSH), *Thesaurus* desarrollado por la U.S. *National Library of Medicine*; se consideró adecuado el uso del Descriptor "Psychology, Social", utilizándose como *Major Topic*, junto con el Subheadings "/drug effects".

La fecha de realización de la búsqueda fue diciembre de 2014.

4.5. Indicadores a estudio.

- Producción científica, calculada según número de artículos indizados.
- Tipología documental.
- Índice de productividad (logaritmo del número de trabajos originales publicados).
- Edad: 2014 menos año de publicación del artículo.

- Semiperiodo de Burton-Kebler (Mediana de la distribución del conjunto de las referencias ordenadas por su antigüedad).
- Índice de Price (porcentaje de referencias con edad menor de 5 años).
- Distribución geográfica de procedencia de los artículos.
- Filiación institucional del primer firmante e Índice de Lotka. Las instituciones se agruparon en tres niveles de rendimiento: pequeños productores (Índice de transitoriedad = un único trabajo), medianos productores (entre 2 y 9 trabajos) y grandes productores (10 o más trabajos).
- Índice de colaboración institucional: Número de instituciones que figuran como firmantes del documento.
- Número de autores por artículo e índice de colaboración (cociente entre el número de firmas y el número de trabajos).
- Idioma de publicación del artículo.
- Revista donde se publica el artículo.
- Impacto de las publicaciones según el Journal Citation Report Science Edition Database (JCR), de la ISI Web of Science, Thomson Reuters y del SCImago Journal Rank (SJR) del SCImago Research Group de la Universidad de Granada.
- Dispersión: núcleo principal de Bradford (conjunto de revistas de mayor pertinencia para un área del conocimiento).
- Existencia de enlace al texto completo del documento.
- Tipo de acceso al texto del artículo: gratuito o mediante pago.
- Clasificación temática de la producción científica según los Descriptores (MeSH), como *Major Topic*, utilizados para la indización del artículo.

4.6. Procedimiento para la clasificación temática.

Esta clasificación se realizó teniendo en cuenta los Medical Subject Headings (MeSH), como Major Topic, utilizados por la U.S. *National Library of Medicine* para indizar cada artículo.

4.7. Análisis de los datos.

Estudio descriptivo de los indicadores mediante el cálculo de las frecuencias y porcentajes de las variables indicadas, representándose las más relevantes mediante la utilización de tablas y gráficos.

Las variables cuantitativas se describieron con su media y desviación estándar y las cualitativas con su valor absoluto y porcentaje, utilizándose la mediana, como medida de tendencia central.

Para conocer el progreso de algunos indicadores se segmentó el período de estudio en dos etapas, tomando como punto de corte el índice de Burton-Kebler: 1ª época: de 1966 a 2001 y 2ª época: de 2002 a 2014.

La evolución del crecimiento de la producción científica se examinó mediante el análisis de regresión. La existencia de asociación entre variables cualitativas se analizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson. Para comprobar la significación en la diferencia de medias para muestras independientes se utilizó la prueba t de Student. El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue $\alpha \leq 0,05$.

Para el almacenamiento y análisis estadístico se utilizó el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM-SPSS), versión 22 para Windows.

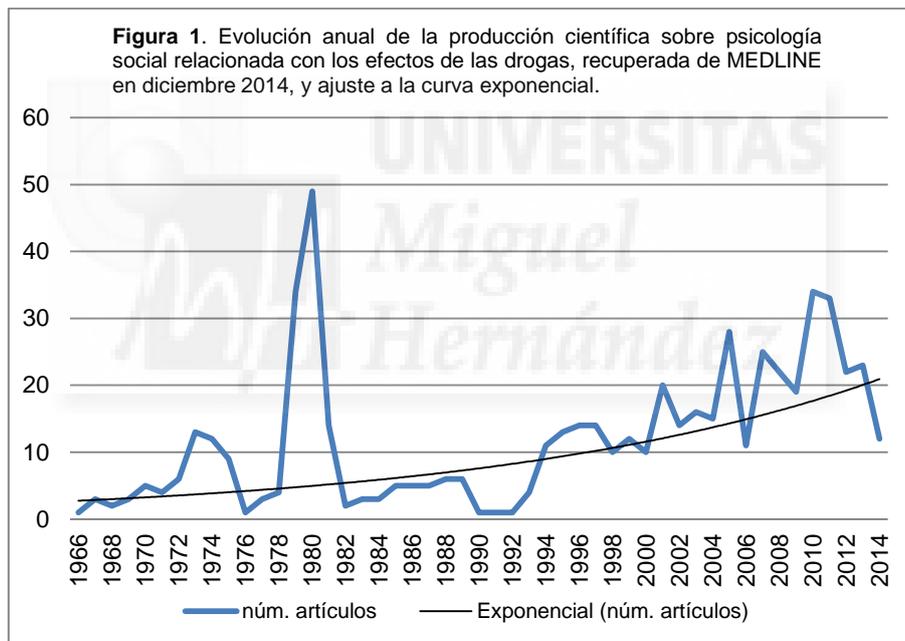
El control de la calidad de la información se efectuó a través de dobles tablas, corrigiendo mediante la consulta con los originales los errores detectados.



5. RESULTADOS

5.1. Producción científica y tipología documental.

La búsqueda efectuada en la base de datos MEDLINE se obtuvo un total de 579 referencias. El primer artículo indizado en esta base de datos fue en el año 1966. El año 1980 fue el más productivo con 49 artículos. Al estudiar la relación entre el número de publicaciones por año se comprobó que el modelo de regresión con un mayor ajuste fue el exponencial: coeficiente de determinación $R^2 = 0,45$, mientras que para el modelo lineal se observó un valor predictivo $R^2 = 0,26$; ver figura 1.



La tipología documental más frecuente fue el artículo original con 568 documentos (98,10%). El número de revisiones fue de 8 (1,38%) y el de cartas científicas 3 (0,52%). El porcentaje de la suma de artículos de investigación original y de revisión, computables para el cálculo del impacto, fue de 99,48%.

El índice de productividad general de artículos de investigación original fue de 2,75, lo que representó una media anual de $12,60 \pm 1,54$ (IC95% 9,49-

15,71), con un máximo de 49 en el año 1980 y un mínimo de 0 en los años 1976, 1990, 1991 y 1992.

5.2. Edad de los artículos y obsolescencia/actualidad de la producción científica.

La edad media de las referencias analizadas, según la fecha de publicación, fue de $17,77 \pm 0,58$ años (IC95% 16,64-18,90), con mediana de 13 (Semiperiodo de Burton-Kebler) y máximo y mínimo de 48 y 0 años respectivamente. El índice de Price obtenido fue del 21,42%.

5.3. Procedencia geográfica y filiación institucional.

La distribución geográfica de los autores que aparecen como primer firmante fue estadounidense en 184 trabajos (31,78%).

Tabla 1.
Distribución geográfica de los artículos publicados sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas, recuperada en MEDLINE en diciembre 2014.

País	Frecuencia	Porcentaje
USA	184	31,78
Brasil	36	6,22
Canadá	24	4,15
Japón	21	3,63
Francia	18	3,11
Italia	18	3,11
México	13	2,25
Reino Unido	12	2,07

Se observaron 196 instituciones diferentes. Estas instituciones, extrapolando el índice de Lotka, se clasificaron en tres niveles de rendimiento: pequeños productores (Índice de transitoriedad), donde se encontró 125 (63,78%) centros; medianos productores con 60 (30,61%) centros; y grandes productores donde se observó 6 (3,06%) centros. Las instituciones clasificadas como grandes productoras pueden consultarse en la tabla 2.

Dejar patente que en 189 documentos (32,64%) no figuraba la filiación institucional.

Tabla 2.

Instituciones consideradas grandes productoras (10 o más trabajos) sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas, recuperada de MEDLINE en diciembre de 2014.

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Tufts University	17	2,94
São Paulo University	17	2,94
North Carolina University	17	2,94
Wisconsin University	13	2,25
Boston College	13	2,25
Rutgers-The State University of New Jersey	13	2,25

La relación de colaboración institucional presentó los siguientes resultados: mediana de 1 centro por artículo, con máximo de 3 y mínimo de 0 (no figura institución), siendo la media igual a $0,69 \pm 0,02$ (IC95% 0,65-0,73) instituciones/artículo; existiendo diferencias en las medias de las 2 épocas estudiadas (1ª época = $0,40 \pm 0,05$; 2ª época = $1,02 \pm 0,03$, $p < 0,001$).

Un total de 8 (1,38%) estudios fueron realizados en colaboración entre 2 o más centros, comprobando que en 1 (0,17%) documento existió colaboración entre instituciones de dos países diferentes.

5.4. Autoría.

Se contabilizaron un total de 2101 firmantes, con un máximo de 17 autores observado en un solo artículo. La media, equivalente al Índice de Cooperación, fue de $3,63 \pm 0,09$ autores (IC95% 3,46-3,81). La mediana fue de 3 autores por artículo.

En los artículos originales se sumó un total de 2076 autores, con máximo de 17 autores. El Índice de Cooperación fue de $3,66 \pm 0,09$ (IC95% 3,48-3,84). La mediana fue de 3 autores por artículo.

En la 2^o época a estudio (2002-2014) la media de autores/artículo fue superior a la observada en la 1^a época (1966-2001): 4,40 *versus* 2,94, $p < 0,001$. El mismo hecho fue observado cuando se calculó para los artículos originales: 4,42 *versus* 2,97, $p < 0,001$.

5.5. Idioma de publicación.

En los documentos revisados el idioma predominante fue el inglés, en 564 de los casos (97,41%), seguidos del ruso con 7 (1,21%) documentos. El resto de los idiomas en los que se redactaron los estudios (japonés, húngaro, portugués, alemán, francés y serbio) constituyó el 1,38%. No se probaron diferencias significativas relacionadas con el idioma entre las dos épocas a estudio (chi cuadrado de Pearson = 7,89; $gl = 7$; $p = 0,342$).

5.6. Revistas, impacto y dispersión de la literatura científica.

Se encontraron 176 revistas que contenían los 579 artículos estudiados. Se comprobó que 10 publicaciones contenían más del 50% de la producción científica (mediana de la producción) con un total de 291 artículos (50,26%), ver tabla 3.

Como queda patente en la tabla 3, la mitad de la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas (sustancias adictivas) está publicada en revistas de alto impacto, tanto en la base de datos bibliográfica Journal Citation Report como en la base Scimago Journal & Country Rank.

El estudio de la dispersión de la literatura científica recuperada, determina la concentración de una frecuencia similar de documentos en un número diferente de revistas: núcleo principal, con 4 revistas (2,27%) que incluyen 194 artículos (33,51%). El núcleo 2 con 24 revistas (13,64%) que contienen 188 artículos (32,47) y el núcleo 3 con 148 revistas (84,09%) que engloban 197 artículos (34,02%); ver figura 2.

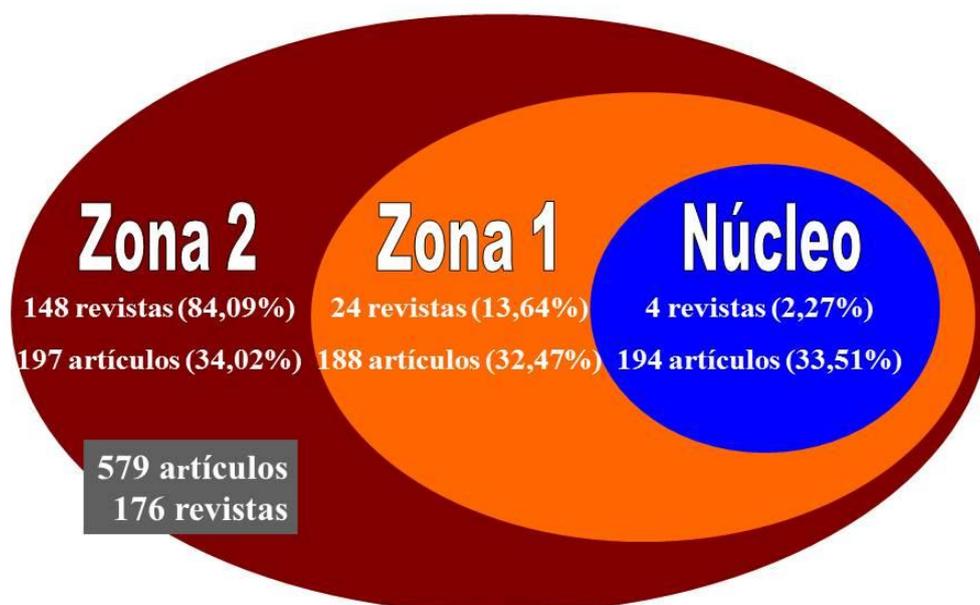
Tabla 3.

Revistas que contienen la mediana de la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas, recuperada de MEDLINE en diciembre de 2014.

Revistas	f ₀	%	FI(JCR)	T(JCR)	SJR	Q(SJR)
Pharmacology biochemistry and behavior	63	10,88	2,820	T2	1,282	Q1
Psychopharmacology	45	7,77	3,988	T1	2,071	Q1
Physiology and behavior	44	7,60	3,033	T2	1,483	Q1
Hormones and behavior	42	7,25	4,511	T1	2,064	Q1
Behavioural brain research	23	3,97	3,391	T1	1,838	Q1
Behavioral Neuroscience	20	3,45	3,250	T1	1,850	Q1
Developmental psychobiology	18	3,11	3,163	T1	1,825	Q1
Neurotoxicology and teratology	17	2,94	3,224	T1	1,033	Q2
Neuroscience	10	1,73	3,327	T2	1,876	Q1
The Journal of pharmacology and experimental therapeutics	9	1,55	3,855	T1	1,886	Q1

f₀ = Frecuencia; FI(JCR) = Factor de Impacto según la base de datos Journal Citation Report; T(JCR) = Tercil según la mejor posición que ocupa la revista en cualquier categoría en la base de datos Journal Citation Report; SJR = Indicador Scimago Journal Rank; Q(SJR) = Cuartil según la mejor posición que ocupa la revista en cualquier categoría en la base de datos Scimago Journal & Country Rank.

Figura 2: Dispersión de las revistas y los artículos sobre psicología social relacionados con los efectos de las drogas, recuperados de MEDLINE, en diciembre de 2015.



5.7. Acceso al documento primario.

En relación al acceso al texto completo desde MEDLINE se comprobó que se pudo acceder a él en 376 ocasiones (64,94%) siendo en 112 ocasiones (19,34%) de forma gratuita.

Segmentando las referencias en los dos periodos a estudio, se observó que en la 1ª época fue posible acceder a 120 documentos (39,34%) siendo en 16 ocasiones (5,25%) de forma gratuita. Mientras que en la 2ª época se accedió a 256 documentos (93,43%) siendo 96 veces gratuita (35,04%). Existiendo diferencias significativas, a favor del segundo, en la recuperación de la información entre los periodos analizados (chi cuadrado de Pearson = 185,45; gl = 1; p < 0,001).

5.8. Clasificación temática de la producción científica.

En los documentos recuperados se utilizaron para su indización un total de 730 diferentes Descriptores (MeSH) como *Major Topic*, utilizados un total de 2550 veces. Se comprobaron diferencias significativas relacionadas con los Descriptores utilizados en las dos épocas a estudio (chi cuadrado de Pearson = 1117,70; gl = 724; p < 0,001).

Los 20 Descriptores más utilizados en cada época, que representan la mediana de su utilización, pueden consultarse en la tabla 4.

Tabla 4.

Revistas que contienen la mediana de la producción científica sobre psicología social relacionada con los efectos de las drogas, recuperada de MEDLINE en diciembre de 2014.

1ª época (1966 a 2001)		2ª época (2002 a 2014)	
Descriptores	f ₀ (%)	Descriptores	f ₀ (%)
Progesterone	17 (1,46)	Maternal Behavior	189 (13,68)
Animals, Newborn	16 (1,37)	Prenatal Exposure Delayed Effects	54 (3,51)
Prenatal Exposure Delayed Effects	15 (1,28)	Behavior, Animal	42 (3,04)
Dextroamphetamine	13 (1,11)	Lactation	39 (2,82)
Ethanol	12 (1,03)	Aggression	26 (1,88)
Pregnancy, Animal	12 (1,03)	Oxytocin	25 (1,81)

Testosterone	11 (0,94)	Brain	18 (1,30)
Oxytocin	10 (0,86)	Stress, Physiological	17 (1,23)
Narcotic Antagonists	9 (0,77)	Ethanol	13 (0,94)
Narcotics	9 (0,77)	Paternal Behavior	12 (0,87)
Psychotropic Drugs	9 (0,77)	Cocaine	12 (0,87)
Anti-Anxiety Agents	9 (0,77)	Morphine	12 (0,87)
Social Behavior	8 (0,68)	Haloperidol	11 (0,80)
Preoptic Area	8 (0,68)	Motor Activity	11 (0,80)
Amphetamine	8 (0,68)	Dopamine Antagonists	10 (0,72)
Growth	8 (0,68)	Nucleus Accumbens	10 (0,72)
Dronabinol	8 (0,68)	Anxiety	9 (0,65)
Nesting Behavior	7 (0,60)	Dopamine	9 (0,65)
Reproduction	7 (0,60)	Preoptic Area	9 (0,65)
Naloxone	6 (0,51)	Postpartum Period	9 (0,65)





6. DISCUSIÓN

El presente estudio ha analizado los principales indicadores bibliométricos sobre la producción científica de la psicología social en relación con el efecto de las drogas (sustancias adictivas), observando al tiempo la clasificación derivada de los Descriptores utilizados para su indización. Según el análisis efectuado, los documentos recuperados estaban en consonancia con la temática seleccionada.

En la evolución de la producción científica se observó un progresivo incremento que, bien es cierto, no alcanza un claro crecimiento exponencial que de acuerdo con las teorías cuantitativas se debería observar en periodos superiores a los 30 años¹².

Es destacable el pico de producción que se observa en el año 1980 y que coincide con las publicaciones sobre la morbi-mortalidad causada por los opiáceos, fundamentalmente la heroína^{13,14}. En 1968, el entonces presidente de los Estados Unidos de América, Richard Nixon, anunciaba el inicio de la «guerra contra las drogas», una estrategia intensificada en la década de 1980¹⁵. Hay que tener en cuenta que a partir de 1973 se produjo una expansión del consumo de las drogas ilegales, en concreto cannabis, heroína, LSD y cocaína, la cual llegó a su punto máximo en 1979-1980 cuando se inició la llamada «epidemia de la heroína» que caracterizó estos años¹⁶. La adicción a esta sustancia es una enfermedad crónica, con múltiples recaídas y sumamente compleja, que hace necesario un abordaje multidisciplinar en el que se deben tener en cuenta los aspectos biológicos, psicológicos y sociales. También, en los años 80, del pasado siglo, se inició el tratamiento con fármacos sustitutivos como la metadona y la buprenorfina

¹² Ardanuy J. Breve introducción a la bibliometría. Barcelona, España: Universidad de Barcelona; 2012

¹³ Ahmed I. Morbid and mortal effects of heroin addiction. J Pak Med Assoc. 1985;35(10):296-7.

¹⁴ Connell PH. Serious complications of illicit heroin use. Lancet. 1981;2(8242):367.

¹⁵ Torres A. La política comercial de la UE en la lucha contra las drogas en América Latina: 20 años de preferencias comerciales [monografía en Internet]. Madrid, España: Fundación Real Instituto Elcano; 2011 [citada 4 Mayo 2015]. Disponible en:

http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/america+latina/ari77-2011

¹⁶ Comas Arnau D. Los jóvenes y el uso de drogas en la España de los años 90 [tesis doctoral]. Madrid, España: Universidad Complutense; 1994.

que demostraron su eficacia sobre todo cuando se combinaban con la psicoterapia^{17,18}.

Con respecto a la tipología documental recuperada, no es de extrañar el predominio de los artículos originales al tratarse de un área de estudio emergente con eminentemente aplicación empírica. Asimismo, el porcentaje de artículos citables (originales + revisiones) se debe considerar elevado¹⁹.

El análisis de la obsolescencia, medido tanto por el índice de Burton-Kleber como por el Índice de Price, muestra resultados que penalizan los indicadores del tema estudiado, al ser superior a lo observado en algunos trabajos anteriores sobre ciencias de la salud. Estos datos se sitúan, en esta área de conocimiento, en una mediana igual a 7 años y un índice de Price en torno al 33%^{20,21}.

La procedencia mayoritaria de artículos con filiación estadounidense es un hecho conocido y ya recogido ampliamente en la literatura científica. Al examinar la relación de colaboración institucional, no se encontraron artículos de grandes grupos de investigación lo que puede lastrar la visibilidad y el impacto de la materia estudiada²². Ciertamente que en la segunda época a estudio existe una diferencia significativa en la colaboración institucional con respecto a la primera, pero con valores muy por debajo a lo esperado²³.

El número de autores y el índice de cooperación presentaron datos inferiores a los de otras revistas del mismo ámbito temático²⁴. Es conveniente señalar que los datos analizados no mostraron inclinación hacia las autorías

¹⁷ Sternbach G, Moran J, Eliastam M. Heroin addiction: acute presentation of medical complications. *Ann Emerg Med.* 1980;9(3):161-9.

¹⁸ Marcos Sierra JA. Evaluación de la eficacia de un programa de psicoterapia multifamiliar con equipo reflexivo en adictos a opiáceos en tratamiento con Metadona [tesis doctoral]. Sevilla, España: Universidad de Sevilla; 2010.

¹⁹ Aleixandre Benavent R, Valderrama Zuriána JC, Castellano Gómez M, Simó Meléndez R, Navarro Molina C. Factor de impacto de las revistas médicas españolas. *Med Clin. (Barc)* 2004;123(18):697-701.

²⁰ Ruiz-Pérez R, Delgado López-Cózar E, Jiménez Contreras E. Criterios del Institute for Scientific Information para la selección de revistas científicas: su aplicación a las revistas españolas, metodología e indicadores. *Int J Clin Health Psychol.* 2006;6(2):401-24.

²¹ Tomás-Casterá V, Sanz-Valero J, Juan-Quilis V. Estudio bibliométrico de la producción científica y de consumo de las revistas sobre nutrición indizadas en la red SciELO. *Nutr Hosp.* 2013;28(3):969-70.

²² Arnett JJ. The neglected 95%: Why American psychology needs to become less American. *Am Psychol* 2008; 63(7): 602-14.

²³ Sanz-Valero J, Tomás-Casterá V, Tomás-Gorriz V. Estudio bibliométrico de producción y consumo de la revista *Farmacia Hospitalaria* (2004-2012). *Farm Hosp.* 2014;38(1):1-8.

²⁴ Granda-Orive JI, García Río F, Gutiérrez Jiménez T, Jiménez Ruiz CA, Solano Reina S, Sáez Valls R. Análisis y evolución de los indicadores bibliométricos de producción y consumo del área de tabaquismo a través de Archivos de Bronconeumología (período 1970-2000): comparación con otras áreas neumológicas. *Arch Bronconeumol.* 2002; 38(11):523-9.

colectivas, lo cual indica una baja colaboración entre autores y en la formación de grupos de trabajo, elementos indispensables para el desarrollo de la ciencia. Por ende, habría que mejorar las estrategias de la cooperación que fomentan el desarrollo del conocimiento como elemento central para la mejora de las condiciones de vida y el progreso económico y social²⁵.

También es reseñable el no encontrar un importante crecimiento en el número de autores por artículo, este dato disiente con lo esperado como recoge un estudio bibliométrico previo²⁶.

La preponderancia del idioma inglés no puede extrañar. El inglés es aceptado por la mayoría de las revistas, no siendo así para otros idiomas. Este hecho se acentúa, en parte, debido al número de revistas anglófonas contenidas en las bases de datos pertenecientes a instituciones norteamericanas (Como MEDLINE, base de donde se han extraído los datos), dando prestigio a la publicación su inclusión en ellas. Estos motivos hacen que aquellos autores con una mayor capacidad idiomática, o con posibilidad de financiar la traducción de su trabajo, tiendan a publicar en revistas indizadas una vez realizado el esfuerzo de escribir el artículo en inglés o de traducirlo^{27,28}.

Igualmente, no es una sorpresa, que las revistas que se concentran en el núcleo principal de Bradford sean publicaciones de alto impacto, reafirmando la importancia que los autores relacionados con las ciencias de la salud dan a las publicaciones periódicas de mayor consulta y que, obviamente, recogen el mayor número de citas^{29,30}. Como círculo perfecto, las revistas indizadas en las principales bases de datos bibliográficas, suelen integrar el

²⁵ Sebastián, J. Conocimiento, cooperación y desarrollo. *Rev Iberoam Cienc Tecnol Soc*. 2007;3 (8): 195-208.

²⁶ Camargo Jr KR de, Coeli CM. Múltiple autoría: crecimiento o burbuja expandida. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(5):894–900.

²⁷ Archambault E, Vignola-Gagne E, Cote G, Lariviere V, Gingras Y. Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases. *Scientometrics*. 2006;68(3):329–42.

²⁸ Cremades Pallas R, Burbano P, Valcárcel de la Iglesia, Burillo-Putze G, Martín-Sánchez F, Miró O. Impacto de la inclusión de artículos escritos en inglés en revistas biomédicas españolas de edición multilingüe. *An Sist Sanit Navar*. 2013;36(3):467–70.

²⁹ Callahan M, Wears RL, Weber E. Journal prestige, publication bias, and other characteristics associated with citation of published studies in peer-reviewed journals. *JAMA*. 2002; 287(1):2847-50.

³⁰ U.S. National Library of Medicine [homepage]. Bethesda, USA: National Institutes of Health; 2003 [update 14 May 2014, cited 2 May 2015]. MEDLINE: Number of Citations to English Language Articles [about 2 screens]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/bsd/medline_lang_distr.html

núcleo de revistas más citadas y consecuentemente verán favorecida su visibilidad³¹.

Es objetivo señalar que la recuperación de las referencias bibliográficas se facilita enormemente con la utilización de Internet y, mediante él, ingresar a bases de datos bibliográficas, a buscadores propios de la materia o a páginas específicas de las revistas. Existiendo, lógicamente, una mayor accesibilidad *on-line* a partir del año 2005 por la gran eclosión de las bases de datos bibliográficas, hecho que se constata en este trabajo al comprobarse diferencias significativas, en relación al enlace al texto completo del artículo, en el periodo más reciente (2ª época)³². En cuanto al acceso al texto completo de esta literatura científica, se prueba el avance de la iniciativa *Open Access* (35,04% en la segunda época frente al 5,25% en la primera), acorde con los principales movimientos de apertura de la transmisión del conocimiento³³.

La utilización de Descriptores (MeSH en este caso, como *Major Topic*) ha servido para analizar los trabajos por áreas de conocimiento y han dado unas innegables posibilidades de clasificación temática que no hubiera sido posible tan sólo a través del título o del resumen del trabajo. Jenuwine y Floyd³⁴, en 2004, incidieron en la importancia del adecuado uso de los MeSH en comparación con el texto libre, observando una mayor sensibilidad de los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica con su utilización. No existiendo dudas de la importancia del uso de vocabularios controlados, como los MeSH, para la correcta indización de los artículos³⁵.

Los principales resultados sobre la clasificación temática de la producción científica muestran unos datos altamente relacionados con la temática a estudio. Y, muestran una evolución, en la 2ª época, hacia Descriptores relacionados con los efectos derivados de las sustancias adictivas, como por

³¹ Theander SS, Wetterberg L. Schizophrenia in Medline 1950-2006: a bibliometric investigation. *Schizophr Res.* 2010;118(1-3):279–84.

³² Sanz-Valero J, Castiel LD, Wanden-Berghe C, Juan Quilis V. Internet y la búsqueda de información en salud pública: desde la relevancia hacia la «revelancia». *Gac Sanit.* 2006;20(2):159–60.

³³ Suber P. Bethesda Statement on Open Access Publishing [monograph on the Internet]. Maryland, EEUU; US National Library of Medicine; 2003 [cited 4 May 2015]. Available from: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

³⁴ Jenuwine ES, Floyd JA. Comparison of Medical Subject Headings and text-word searches in MEDLINE to retrieve studies on sleep in healthy individuals. *J Med Libr Assoc* 2004;92(39):349-53.

³⁵ Chapman-Novakofski K. Meshing with MeSH. *J Nutr Educ Behav* 2011;43(2):75.

ejemplo: «conducta materna» o «efectos tardíos en la exposición prenatal». Sin olvidar por supuesto las propias sustancias adictivas: «etanol», «cocaína», etc.

Como posibles limitaciones, señalar que si bien se ha utilizado el autor designado para la correspondencia para estudiar la filiación institucional y esto puede ir en detrimento del resto de los autores del artículo, y ser un posible sesgo, existen trabajos que han analizado la no existencia de diferencias significativas entre tomar solo este autor o la totalidad de ellos^{36,37}.

No se estudió la relación entre el número de autores por artículo y el número de citas ya que trabajos anteriores refieren una débil relación³⁸ o incluso la no existencia de diferencias significativas³⁹. En todo caso, cuando se ha obtenido relación entre autoría y el número de citas se debe a que los autores han citado su propia obra⁴⁰.



³⁶ Nath R, Jackson W. Productivity of management-information system researches - does Lotka law apply? *Inf Process Manag.* 1991;27(2-3):203-9.

³⁷ Barrios M, Borrego A, Vilagínés A, Ollé C, Somoza M. A bibliometric study of psychological research on tourism. *Scientometrics.* 2008;77(3):453-67.

³⁸ Lemu R, Koricheva J. Does scientific collaboration increase the impact of ecological articles? *Bioscience.* 2005;55(5):438-43.

³⁹ Hart R. Collaboration and article quality in the literature of academic librarianship. *J Acad Librariansh.* 2007;33(2):190-5.

⁴⁰ Phelan T. A compendium of issues for citation analysis. *Scientometrics.* 1999;45(1):117-36.



7. CONCLUSIONES

Por todo lo anteriormente expuesto, del presente estudio bibliométrico se puede concluir que la producción científica sobre los efectos de las drogas presentó al artículo original como tipología documental predominante, con obsolescencia superior a la de otras áreas de las ciencias de la salud.

La orientación fue claramente anglófona, tanto a nivel institucional como idiomático, sin existencia de grandes grupos de investigación representado por la falta de relación institucional y el bajo índice de corporación.

El acceso a la fuente primaria (texto completo) ha ido mejorando a lo largo del tiempo, siendo actualmente más accesible según la iniciativa de acceso abierto. Concentrándose esta producción en unas pocas revistas de alto impacto e indizadas en las principales bases de datos bibliográficas.

La clasificación temática cumple con la materia investigada, los efectos adversos de las drogas, en especial en la segunda época (la más actual).

