



## Artículo especial

# [Artículo traducido] Mejora de la calidad de las publicaciones y avance en los paradigmas de la investigación en Farmacia Práctica clínica y social: la Declaración de Granada☆



Fernando Fernandez-Llimos<sup>a</sup>, Shane Desselle<sup>b</sup>, Derek Stewart<sup>c</sup>, Victoria Garcia-Cardenas<sup>d</sup>, Zaheer-Ud-Din Babar<sup>e</sup>, Christine Bond<sup>f</sup>, Ana Dago<sup>g</sup>, Ramune Jacobsen<sup>h</sup>, Lotte Stig Nørgaard<sup>i</sup>, Carlo Polidori<sup>j</sup>, Manuel Sanchez-Polo<sup>k</sup>, Bernardo Santos-Ramos<sup>l</sup>, Natalia Shcherbakova<sup>m</sup> y Fernanda S. Tonin<sup>n</sup>

<sup>a</sup> Revista Brasileira de Farmacia Hospitalar e Serviços de Saúde; Profesor, Laboratorio de Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidade do Porto, Porto, Portugal

<sup>b</sup> Research in Social and Administrative Pharmacy; Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy; Vicedecano para Investigación y Asuntos profesionales, Touro University California, Vallejo, CA, Estados Unidos

<sup>c</sup> International Journal of Clinical Pharmacy; Profesor de Farmacia Clínica y Práctica, Facultad de Farmacia, QU Health, Qatar University, Doha, Qatar

<sup>d</sup> Research in Social and Administrative Pharmacy; Senior Lecturer, University of Technology Sydney, Sydney, Australia

<sup>e</sup> Journal of Pharmaceutical Policy and Practice; Profesor de Medicamentos y Atención Sanitaria, Departamento de Farmacia, Escuela de Ciencias Aplicadas, University of Huddersfield, Huddersfield, Reino Unido

<sup>f</sup> International Journal of Pharmacy Practice; Profesor Emerito (Atención Primaria), Instituto de Ciencias Aplicadas de la Salud, University of Aberdeen, Aberdeen, Escocia, Reino Unido

<sup>g</sup> Pharmaceutical Care España; Presidente, Fundación Pharmaceutical Care España, Barcelona, España

<sup>h</sup> Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy; Profesor Asociado, Departamento de Farmacia, University of Copenhagen, Dinamarca

<sup>i</sup> Research in Social and Administrative Pharmacy; Profesor Asociado, Departamento de Farmacia, University of Copenhagen, Copenhague, Dinamarca

<sup>j</sup> European Journal of Hospital Pharmacy; Profesor Asociado, Departamento de Medicina Experimental e Salud Pública, University of Camerino, Camerino, Italia

<sup>k</sup> Ars Pharmaceutica; Profesor, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>l</sup> Farmacia Hospitalaria; Farmacia, Hospital Universitario Virgen del Rocío; Investigador Asociado, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Sevilla, España

<sup>m</sup> Research in Social and Administrative Pharmacy; Profesor Asociado, Facultad de Farmacia y Ciencias de la Salud, Western New England University, Springfield, MA, Estados Unidos

<sup>n</sup> Pharmacy Practice; Investigador, Health & Technology Research Center (H&TRC), Escuela Superior de Tecnología de la Salud (ESTeSL), Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, Portugal

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 24 de enero de 2023

Aceptado el 28 de enero de 2023

On-line el 15 May 2023

## Palabras clave:

Ciencias farmacéuticas

Farmacia asistencial

Terminología

Revistas de farmacia social

Revistas de farmacia clínica

## RESUMEN

La farmacia y las ciencias farmacéuticas abarcan una serie de disciplinas diferentes. La farmacia práctica se ha definido como «la disciplina científica que estudia los diferentes aspectos de la práctica de la farmacia y su impacto en los sistemas sanitarios, el uso de los medicamentos y la atención al paciente». Así pues, los estudios sobre la farmacia práctica abarcan tanto elementos de farmacia clínica como de farmacia social. Como cualquier otra disciplina científica, la farmacia práctica clínica y social difunde los resultados de la investigación mediante revistas científicas. Los editores de revistas de farmacia clínica y farmacia social tienen un papel en la promoción de la disciplina mediante la mejora de la calidad de los artículos publicados. Al igual que ha ocurrido en otras áreas sanitarias (medicina y enfermería), un grupo de editores de revistas de farmacia práctica clínica y social se reunió en Granada, España, para debatir cómo las revistas podrían contribuir a fortalecer la farmacia práctica como disciplina. El resultado de esa reunión se recogió en esta Declaración de Granada, que comprende 18 recomendaciones agrupadas en 6 temas: el uso adecuado de la terminología, los resúmenes con impacto, las revisiones por pares requeridas, la dispersión de revistas, un uso más eficaz y prudente de los indicadores bibliométricos de revistas y artículos y la selección por parte de los autores de la revista de farmacia práctica más adecuada para presentar sus trabajos. © 2023 Los Autores. Publicado por Elsevier Inc, Springer Nature, Brazilian Society of Hospital Pharmacy and Health Services, Elsevier Inc, Royal Pharmaceutical Society, Biomedcentral, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (S.E.F.H), Pharmaceutical Care España Foundation, European Association of Hospital Pharmacists, Faculty of Pharmacy.

☆ Este artículo se publica conjuntamente, en aplicación del correspondiente acuerdo de publicación y derechos de autor, con las siguientes revistas: Ars Pharmaceutica; European Journal of Hospital Pharmacy; Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy; Farmacia Hospitalaria; International Journal of Clinical Pharmacy; International Journal of Pharmacy Practice; Journal of Pharmaceutical Policy and Practice; Pharmaceutical Care España; Pharmacy Education; Revista Brasileira de Farmacia Hospitalar e Serviços de Saúde.

Véase contenido relacionado en DOI: <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.01.006>.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fllimos@ff.up.pt (F. Fernandez-Llimos), sdesell@touro.edu (S. Desselle), d.stewart@qu.edu.qa (D. Stewart), Victoria.GarciaCardenas@uts.edu.au (V. Garcia-Cardenas), z.babar@hud.ac.uk (Z. -U. -D. Babar), m.bond@abdn.ac.uk (C. Bond), anadagom@gmail.com (A. Dago), ramune.jacobsen@sund.ku.dk (R. Jacobsen), otte.norgaard@sund.ku.dk (L. S. Nørgaard), carlo.polidori@unicam.it (C. Polidori), mansanch@ugr.es (M. Sanchez-Polo), bernardo.santos.sspa@juntadeandalucia.es (B. Santos-Ramos), natalia.shcherbakova@wne.edu (N. Shcherbakova), fernanda.tonin@estesl.ipl.pt (F. S. Tonin).

<https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.04.001>

1130-6343/© 2023 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (S.E.F.H). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Improving the quality of publications in and advancing the paradigms of clinical and social Pharmacy Practice Research: The Granada statements

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Pharmacy and pharmaceutical sciences  
Pharmacy practice  
Terminology  
Social Pharmacy journals  
Clinical Pharmacy journals

Pharmacy and pharmaceutical sciences embrace a series of different disciplines. Pharmacy practice has been defined as “the scientific discipline that studies the different aspects of the practice of pharmacy and its impact on health care systems, medicine use, and patient care”. Thus, pharmacy practice studies embrace both clinical pharmacy and social pharmacy elements. Like any other scientific discipline, clinical and social pharmacy practice disseminates research findings using scientific journals. Clinical pharmacy and social pharmacy journal editors have a role in promoting the discipline by enhancing the quality of the articles published. As has occurred in other health care areas (i.e., medicine and nursing), a group of clinical and social pharmacy practice journal editors gathered in Granada, Spain to discuss how journals could contribute to strengthening pharmacy practice as a discipline. The result of that meeting was compiled in these Granada Statements, which comprise 18 recommendations gathered into six topics: the appropriate use of terminology, impactful abstracts, the required peer reviews, journal scattering, more effective and wiser use of journal and article performance metrics, and authors' selection of the most appropriate pharmacy practice journal to submit their work. © 2023 The Author(s) Published by Elsevier Inc, Springer Nature, Brazilian Society of Hospital Pharmacy and Health Services, Elsevier Inc, Royal Pharmaceutical Society, Biomedcentral, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (S.E.F.H), Pharmaceutical Care España Foundation, European Association of Hospital Pharmacists, Faculty of Pharmacy

© 2023 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (S.E.F.H). This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

### Las áreas científicas y su paradigma científico

Las disciplinas están conformadas por el comportamiento humano y, a su vez, contribuyen a conformarlo<sup>1</sup>. Varios modelos desarrollados en los últimos 50 años intentaron clasificar las disciplinas de forma objetiva. Por ejemplo, Biglan y Becher, basándose en las ideas de Lodahl & Gordon y Kuhn<sup>2–4</sup>, argumentaron que los campos con paradigmas establecidos (por ejemplo, la física o la química) tienen un alto grado de consenso sobre la teoría, los métodos y los problemas, mientras que lo contrario se observa en las denominadas disciplinas de «bajo consenso», como las humanidades y las ciencias sociales<sup>5</sup>. Según la Recomendación sobre la Normalización Internacional de las Estadísticas relativas a la Ciencia y la Tecnología de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), los campos de estudio o disciplinas científicas se componen, a grandes rasgos, de: Ciencias Exactas y Naturales, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Médicas (incluida la Farmacia), Ciencias Agrarias y Ciencias Sociales y Humanidades. Sin embargo, las disciplinas no son entidades rígidas y bien definidas. Por el contrario, son fenómenos fluidos, dependientes del contexto y multiescalares, contruidos a partir de contribuciones repetidas (publicaciones, trabajos académicos) e interacciones (colaboración entre investigadores y otras partes interesadas)<sup>1</sup>. En este sentido, resulta aún más difícil describir, definir de forma coherente y atribuir una terminología adecuada a los ámbitos de investigación en los que existe interdisciplinariedad y multidisciplinariedad (que reflejan diferentes prácticas e interacciones entre disciplinas), como es el caso de la farmacia. Tradicionalmente, la química, la bioquímica, la física y la fisiología forman la base de conocimientos fundamentales de la farmacia, pero el componente social, por ejemplo, las ciencias humanísticas y sociales, también debería reconocerse como un pilar de la farmacia práctica<sup>6</sup>.

La falta de coherencia y consenso atenúa el progreso de una disciplina y tiene un impacto nocivo en los académicos que la componen. Algunos de los resultados de investigaciones anteriores indican que los académicos de campos con bajo consenso tienen más dificultades para publicar, tienden a persistir en «reinventar la rueda», tienen menos éxito en la obtención de subvenciones externas y tienen una perspectiva más pobre de la investigación y la erudición<sup>7</sup>. Esto se traduce incluso en que los académicos universitarios tienen menos

probabilidades de ascender en el escalafón académico e incluso perciben salarios y prestaciones más bajos que los de disciplinas que han alcanzado un mayor paradigma científico<sup>8</sup>. El impacto de los resultados de la investigación en la práctica profesional y en niveles sociales más amplios puede ser menor en los campos de bajo consenso<sup>9</sup>.

La farmacia práctica clínica y social son importantes áreas de investigación dentro de las ciencias farmacéuticas<sup>9,10</sup> que han sufrido (y siguen sufriendo) cambios sustanciales. Estas 2 áreas de investigación, que podrían considerarse campos de menor consenso, adolecen en la actualidad de una falta de acuerdo y de una comprensión común de lo que constituye su propio núcleo, y a menudo se asocian únicamente con la evaluación de servicios farmacéuticos específicos<sup>6,11</sup>. Aunque no existe una definición universalmente aceptada para la investigación en farmacia práctica, el Grupo de Interés Especial en Farmacia Práctica de la Federación Farmacéutica Internacional (FIP PPR-SIG) la definió como «la disciplina científica que estudia los diferentes aspectos de la práctica de la farmacia y su impacto en los sistemas sanitarios, el uso de medicamentos y la atención al paciente»<sup>12</sup>. Un error común de interpretación de la naturaleza de este campo es confundir el término «práctica» con «cuestiones prácticas» e ignorar las bases teóricas que, en última instancia, respaldarán las intervenciones clínicas y sociales de la farmacia. Kerlinger y Lee señalan que el objetivo de la ciencia es la teoría; y la teoría es «un conjunto de construcciones, definiciones y proposiciones interrelacionadas que presentan una visión sistemática de los fenómenos mediante la especificación de las relaciones entre las variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos»<sup>13</sup>. Además, la farmacia clínica pretende optimizar la utilización de los medicamentos a través de la práctica y la investigación para lograr objetivos de salud pública y centrados en la persona<sup>14</sup>.

El ámbito de la farmacia práctica se ha ampliado en las últimas décadas para abarcar implicaciones clínicas, conductuales, económicas y humanísticas de la práctica de la farmacia, así como la implementación de innovaciones en la práctica (por ejemplo, intervenciones sanitarias, servicios de atención al paciente), que a menudo se proporcionan en colaboración con otros profesionales sanitarios (médicos y enfermeras)<sup>12,15</sup>. Por lo tanto, puede que no sea fácil identificar la farmacia práctica clínica y social como investigación básica dentro de una disciplina de investigación aplicada. Ambos tipos de investigación producen «nuevos

conocimientos», siendo las disciplinas de investigación básica las que crean «conocimientos sobre los fundamentos subyacentes de los fenómenos y los hechos observables», mientras que en las disciplinas de investigación aplicada los conocimientos creados están «dirigidos principalmente hacia un fin u objetivo específico y práctico»<sup>16</sup>. Los investigadores en farmacia práctica clínica y social realizan ambas actividades.

Las pautas y prácticas de publicación son una de estas características diferenciales de una disciplina científica. La publicación de trabajos revisados es un sello distintivo de la ciencia, cuyo principal objetivo es difundir conocimientos y hallazgos de investigación nuevos, avanzados y de alta calidad lo más ampliamente posible, de forma oportuna y eficiente. Independientemente de los mecanismos de publicación científica, que han evolucionado significativamente a lo largo de los años, especialmente en respuesta al progreso tecnológico<sup>1,17</sup>, esta práctica atraviesa todas las diferentes disciplinas académicas o científicas, pero las costumbres y hábitos (como la longitud y estructura del artículo, los detalles del título, los patrones de citación) son diferentes entre disciplinas. Lo anterior sobre el progreso científico indicaría la necesidad de que las revistas de una disciplina, sus autores, revisores e incluso sus lectores/seguidores se unan en aspectos importantes que ayuden a impulsar su paradigma científico<sup>7,18</sup>.

Con el objetivo de identificar los elementos que pueden reforzar la farmacia práctica clínica y social como disciplina científica mediante la consolidación de patrones comunes de publicación, un grupo de editores de revistas de farmacia práctica se reunió en junio de 2022 en Granada, España. Como consecuencia de esta reunión, se crearon una serie de recomendaciones para mejorar los patrones de publicación en farmacia práctica, es decir, la «Declaración de Granada». Este tipo de iniciativa no carece de precedentes. En 1978, un grupo de editores de revistas médicas se reunió en Vancouver (Canadá) para crear los Requisitos de Uniformidad para Presentar un Trabajo a una Revista Médica. Años más tarde, este grupo se convirtió en el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (CIDRM - <https://www.icmje.org/>), que en la actualidad es una de las normas más utilizadas en la publicación académica. Hace aproximadamente 30 años se creó una iniciativa similar para la enfermería con la Academia Internacional de Editores de Enfermería (INANE - <https://nursingeditors.com/>).

Con este documento, que se publicará simultáneamente en varias revistas de farmacia práctica clínica y social, el Grupo de Editores de Revistas de Farmacia Práctica ofrece la Declaración de Granada como un conjunto de recomendaciones para autores de farmacia práctica, revisores y editores de revistas con el objetivo de fortalecer la farmacia práctica como disciplina. La Declaración de Granada comprende 18 recomendaciones agrupadas en 6 temas: el uso apropiado de la terminología, resúmenes con impacto, las necesarias revisiones por pares, la dispersión de revistas, un uso más efectivo y sabio de los indicadores bibliométricos de revistas y artículos, y la selección por parte de los autores de la revista de farmacia práctica más apropiada para presentar su trabajo.

### El uso adecuado de la terminología en la publicación

Una de las características diferenciales de las disciplinas con alto grado de consenso es el uso coherente de términos precisos para referirse a cada concepto. Varias áreas han creado grupos de trabajo para mantener glosarios. La Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (<https://iupac.org/>) y la Unión Internacional de Farmacología Básica y Clínica (<https://www.guidetopharmacology.org/>) son buenos ejemplos de este procedimiento.

La farmacia práctica clínica y social ha sido acusada de un inconsistente uso de términos, ya sea en los títulos de las revistas o en los artículos<sup>19,20</sup>. Este uso inconsistente de la terminología es evidente en la falta de una denominación identificativa común: farmacia clínica, farmacia práctica, farmacia social y farmacia administrativa. Esta confusión es aún mayor cuando se considera la terminología utilizada para describir las intervenciones o servicios farmacéuticos: gestión de medicamentos, gestión de la polimedicación, atención farmacéutica, gestión de la terapia

con medicamentos, gestión integral de la medicación, etc.<sup>1,21</sup>. Se podría argumentar que existen ligeras diferencias entre estos términos. Sin embargo, el uso de muchos términos diferentes para conceptos ligeramente distintos, y probablemente insuficientemente definidos, tiene varias consecuencias<sup>22</sup>. Una primera consecuencia es la existencia de una variedad de términos que deberían utilizarse en las estrategias de búsqueda de ejercicios de síntesis de evidencia como las revisiones sistemáticas, lo que hace que, después de todo, no sean tan sistemáticas<sup>23</sup>. El objetivo final de una revisión sistemática es soportar la formulación de políticas basadas en la evidencia. Una revisión sistemática que recopile insuficientemente la evidencia sobre un tema puede conducir a decisiones políticas inadecuadas. Pero quizás la consecuencia más perjudicial para la visibilidad y relevancia del campo de la farmacia práctica clínica y social sea la invisibilidad de muchos artículos derivada de la imposibilidad para ser recuperados de las bases de datos bibliográficas<sup>24</sup>.

Se podría pensar que los descriptores de materia (por ejemplo, Medical Subject Headings [MeSH]) se crearon para clasificar artículos y son especialmente importantes cuando los autores no utilizan una terminología estandarizada. Los términos MeSH son conocidos en farmacia desde su creación<sup>25</sup>. Desafortunadamente, la farmacia práctica clínica y social fue descrita como un área en el que el uso de MeSH es escaso en comparación con otras áreas<sup>26</sup>. Es importante tener en cuenta que se pueden mostrar nuevos términos MeSH a la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM), pero el personal del MeSH solo considerará los MeSH que correspondan a términos utilizados con frecuencia en la literatura<sup>27</sup>.

#### Declaración de Granada:

1. Los investigadores de la farmacia práctica clínica y social deben establecer un glosario comúnmente aceptado y utilizar los términos de forma consistente.
2. Los revisores y editores de revistas de farmacia práctica y farmacia social deberían asegurarse de que se utiliza una terminología estandarizada en los artículos que revisan y publican.

### Resúmenes con impacto

Además del reducido número de términos MeSH que definen los elementos de farmacia práctica clínica y social, se ha informado de una asignación deficiente de los MeSH existentes a los artículos de farmacia práctica<sup>28,29</sup>. También se ha observado un retraso excesivo en la indexación (la asignación de MeSH) de los artículos de farmacia<sup>30,31</sup>. Los términos MeSH son cruciales para garantizar una recuperación bibliográfica más eficiente, lo que se traducirá en una mayor visibilidad del artículo y, posteriormente, del campo. El papel que desempeña el MeSH en la búsqueda sistemática no se ve sustituido por las palabras clave enumeradas por el autor que suelen utilizar las revistas. Estas palabras clave no están indexadas en el campo de resumen de las bases de datos bibliográficas y, aunque algunas bases de datos tienen campos específicos para ellas (por ejemplo, OT de PubMed [otros términos]), solo se recuperan como palabras de resumen (no hay ningún beneficio adicional por utilizar estas palabras como palabras clave).

En el pasado reciente, la asignación de términos MeSH a los artículos indexados en MEDLINE era responsabilidad de los catalogadores de la NLM. Desde el anuncio de la NLM de la total implantación de la indexación con *Medical Text Indexer First Line* (MTIFL) que seleccionará los MeSH, los autores, revisores y editores de revistas deben asumir la responsabilidad de la asignación adecuada de términos MeSH a los artículos.

MTIFL es un sistema automatizado de procesamiento del lenguaje natural que identifica los términos MeSH apropiados a partir del tesoro MeSH utilizando únicamente el texto del título y el resumen del artículo. Según la NLM, a partir de mediados de 2022, todos los artículos indexados en MEDLINE tendrán los términos MeSH asignados por MTIFL, de forma más mecánica que mediante juicio/intervención humana. Esta modificación del proceso aumenta aún más la relevancia del título y el resumen, que en el pasado solo tenían la función de

resumir el contenido del artículo y ayudar a los potenciales lectores a decidir si pasaban al artículo completo.

El sistema MTIFL intenta cotejar las palabras y los n-gramas incluidos en el título y el resumen no solo con el término MeSH (es decir, el descriptor), sino también con los demás «términos de concepto» asociados al descriptor, que pueden identificarse fácilmente como «términos de entrada» en la base de datos MeSH (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>). De este modo, si el título o el resumen de un artículo incluye el enunciado exacto de cualquiera de estos descriptores o términos de entrada, el sistema asignará ese MeSH a ese artículo<sup>20</sup>.

#### Declaración de Granada:

3. Los investigadores de la farmacia práctica clínica y social deben utilizar los términos MeSH existentes como parte de sus títulos y resúmenes.
4. Los revisores y los editores de revistas de farmacia práctica clínica y social deben asegurarse de que los autores incluyan los términos MeSH más apropiados en los artículos que revisan y publican.

### Las necesarias revisiones por pares

Desde el siglo XVIII<sup>32</sup>, las publicaciones académicas se basan en la contribución de los colegas a la hora de evaluar y mejorar el texto original presentado por los autores mediante el proceso de revisión por pares<sup>33</sup>. Basada en la ley de Linus («con suficientes ojos, todos los errores son menores»), la razón de ser de la revisión por pares es evitar errores<sup>34</sup> y aumentar la calidad de las publicaciones<sup>35</sup>. Aunque la revisión por pares ha sido muy criticada<sup>36</sup> y las revisiones sistemáticas no han podido demostrar el valor añadido de este proceso<sup>37,38</sup>, no existen sistemas alternativos más fiables<sup>39</sup>. Los *preprints* con revisión posterior a la publicación se han propuesto como solución para que los artículos científicos sean accesibles más rápidamente. Muchas fuerzas, principalmente ajenas al mundo de la investigación, insisten en las ventajas de publicar los resultados en un servidor de *preprints* y esperar a recibir comentarios futuros, pero no se han realizado análisis en profundidad de las consecuencias de esta práctica. La comunidad científica, y no las influencias externas, debe decidir si el sistema de publicación académica debe pasar a un sistema de publicación en redes sociales, o si la revisión por pares previa a la publicación es un requisito previo. Se trata de una decisión urgente porque parece que todos los participantes en el proceso de publicación están descontentos:

- Los autores suelen quejarse de la revisión por pares por varios motivos (por ejemplo, exceso de críticas por los revisores)<sup>40</sup>, pero la queja más común está relacionada con la duración del proceso de publicación<sup>41</sup>. Sin embargo, los estudios han demostrado que el tiempo para conseguir que un manuscrito sea aceptado en las revistas biomédicas es de unos 100 días, y las revistas de farmacia práctica clínica y social no difieren sustancialmente<sup>42</sup>.
- Los editores suelen quejarse de la dificultad de contar con al menos 2 revisores que acepten la tarea de revisar cada manuscrito<sup>43</sup> y de la puntualidad y calidad de los comentarios de los revisores. Aunque la escasez de revisores está afectando a las operaciones y prácticas de las revistas, los editores deben tener en cuenta que la carga de trabajo de revisar artículos puede ser onerosa para individuos e instituciones<sup>44</sup> y que los revisores prestan el servicio de forma altruista<sup>45</sup>.
- Los revisores suelen quejarse del excesivo número de solicitudes de revisión por pares que reciben. Pero deben tener en cuenta que el número de invitaciones para revisión que reciben depende únicamente del número de revisores solicitados para cada manuscrito y de la tasa de rechazo de la revista<sup>46</sup>. Los directores pueden reducir el número de solicitudes de revisión teniendo en cuenta las tasas de «rechazo de despacho», es decir, el rechazo sin revisión externa por pares, de los trabajos con pocas probabilidades de ser aceptados por

los revisores, aunque ese no sea el resultado más favorable para la mayoría de los autores, aunque hacerlo de forma expeditiva ayude a los autores a «seguir adelante»<sup>47</sup>.

Es importante entender que estos 3 actores (autores, revisores y editores) son, de hecho, un solo grupo de investigadores que actúan en 3 papeles diferentes en distintos momentos<sup>48</sup>.

#### Declaración de Granada:

5. Los investigadores de la farmacia práctica clínica y social deberían ser más proactivos a la hora de implicarse como revisores para reducir la duración de los procesos de publicación.
6. Los educadores y directores de farmacia práctica clínica y social deberían orientar a sus estudiantes para que actúen como revisores por pares.
7. Los editores de revistas de farmacia práctica clínica y social deberían encontrar cuidadosamente un equilibrio entre el número de manuscritos que envían a revisión externa por pares y los que son rechazados sin revisión externa.
8. Los directores y editores de revistas de farmacia práctica clínica y social deberían considerar sistemas para recompensar los esfuerzos de los revisores por pares, incluyendo el reconocimiento público de su contribución a nivel de artículo.
9. Se debe recordar a los revisores de la farmacia práctica clínica y social que su valioso papel mejora la calidad de los manuscritos; por lo tanto, les incumbe proporcionar revisiones constructivas y de calidad dentro del plazo establecido.

### Dispersión de revistas

Diversos estudios han demostrado que los autores de farmacia práctica tienden a dispersar sus artículos entre un gran número de revistas fuera del área<sup>28,29</sup>. A menudo se argumenta que esta dispersión aumenta la visibilidad de los hallazgos para los autores y para la disciplina. Con más de un millón de artículos publicados en revistas biomédicas cada año, hay que aceptar que las bases de datos bibliográficas son la forma correcta de acceder a los artículos publicados. La antigua práctica de prestar atención a un número limitado de tablas de contenido es insuficiente y puede sesgar o atenuar los conocimientos adquiridos. Los investigadores no pueden quejarse de la limitada exposición e impacto de las revistas de su disciplina cuando presentan y publican sus «mejores trabajos» fuera de ella.

A pesar de la existencia de algunas metarevistas, es decir, revistas sin un ámbito claro, la mayoría de las revistas no solo tienen un ámbito definido con precisión, sino también prioridades de publicación. Por ejemplo, en la farmacia práctica clínica y social, algunas revistas están interesadas en un enfoque más clínico, mientras que otras prefieren trabajos más metodológicos o aspectos sociales de la práctica. Y seguro que cualquiera de estas revistas tiene un conocimiento más profundo de la farmacia práctica clínica y social que cualquier revista de otras áreas científicas.

Para garantizar la eficacia del proceso de revisión por pares, los revisores deben tener un profundo conocimiento de los conceptos y los avances recientes en farmacia práctica clínica y social. Estos colegas revisores, junto con el editor jefe y los editores asociados, poseen un profundo conocimiento del área y del tema del manuscrito presentado, lo que debería dar lugar a comentarios más constructivos y contributivos que mejoren el trabajo. Estas personas también deben ser responsables de asegurar el uso de terminología consistente y que los resúmenes contengan los términos que serán después mapeados en los términos MeSH apropiados.

#### Declaración de Granada:

10. Los investigadores de farmacia práctica clínica y social deben dar prioridad a las revistas de farmacia práctica y farmacia social para algunos de sus «mejores» trabajos y trabajar para asegurar la calidad del proceso de publicación teniendo en cuenta los detalles específicos del área, aun cuando buscan audiencias más amplias según sea apropiado para los varios componentes de su trabajo.
11. Los educadores y supervisores de farmacia práctica clínica y social deben promover entre sus estudiantes el centrarse en las revistas de farmacia práctica.
12. Los editores de revistas de farmacia práctica clínica y social deberían dar prioridad a los artículos de farmacia práctica clínica y social.

## Uso inteligente de las métricas

Una de las razones ocultas por las que los investigadores tienden a publicar sus artículos de farmacia práctica fuera de las revistas de farmacia práctica puede ser la búsqueda de métricas de mayor impacto. Los procesos inadecuados de evaluación del rendimiento de los investigadores convirtieron el «publicar o perecer» en el objetivo obsesivo de «apuntar alto» para los autores<sup>49</sup>.

Entre los diversos índices bibliométricos, las métricas de impacto, como el valor del factor de impacto, han alcanzado una posición abrumadora, o un nivel de actualidad, en el debate sobre el peso o la importancia de las revistas<sup>50</sup>. Las métricas de impacto basadas en revistas han sido criticadas por varios errores conceptuales en las fórmulas<sup>51</sup>, por la escasa transparencia de su cálculo<sup>52,53</sup> y, lo que es más importante, por su relativa incapacidad para medir la calidad de los artículos publicados en estas revistas<sup>54–56</sup>. El reconocimiento de estos problemas llevó a la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (<https://sfdora.org/>), en la que se hacía un llamamiento para evitar el uso de métricas basadas en revistas para la evaluación de la calidad de los artículos de los autores individuales y de su destreza y productividad científicas. Existen alternativas a las métricas basadas en las revistas, es decir, métricas individuales, que a veces pueden ser más útiles para evaluar el impacto de una corriente de erudición, así como la contribución de artículos individuales<sup>57</sup>. La Comisión Europea ha firmado el Acuerdo sobre la Reforma de la Evaluación de la Investigación, que discute el alejamiento del uso de métricas como el valor del factor de impacto en la evaluación de la calidad de una contribución científica<sup>58</sup>.

En particular, las métricas de impacto han infravalorado a menudo la contribución científica de los artículos en las áreas de farmacia práctica clínica y social<sup>59</sup>. Estas métricas proporcionan una baja cobertura de muchas revistas en las bases de datos utilizadas para extraer citas y a menudo carecen de cualquier mención a una categoría temática de farmacia práctica<sup>9,10</sup>, incluyendo a menudo las revistas de farmacia práctica bajo farmacología y farmacia<sup>60</sup>, colocando así los artículos de nuestra disciplina en una categoría con competidores de alto consenso, o ciencias biológicas donde hay mayor número de referencias por artículo.

Es posible que los investigadores biomédicos y algunos bibliotecarios<sup>61</sup> no conozcan suficientemente los métodos para calcular estas métricas de impacto. Sería importante desmitificar el papel de estas métricas, ya sean basadas en revistas o en individuos, y aclarar entre los investigadores cuál es el papel de sus artículos y de las referencias que tienen en los cálculos de las métricas.

### Declaración de Granada:

13. Los investigadores de la farmacia práctica clínica y social deben promover entre sus instituciones el uso de métricas basadas en el individuo para evaluar su rendimiento.
14. Los investigadores de farmacia práctica clínica y social, manteniendo su autonomía, deben ser conscientes de la importancia de las referencias que incluyen en sus trabajos publicados y considerar la necesidad de potenciar la disciplina y las revistas que la componen en las bibliografías de sus manuscritos.
15. Los educadores y supervisores de farmacia práctica clínica y social deberían educar a los estudiantes de grado y postgrado en el uso responsable de las métricas.
16. Los decisores en farmacia práctica clínica y social deberían considerar bases más amplias, y no solo métricas basadas en revistas para evaluar la calidad y los logros en las disciplinas.

## Selección más adecuada de la revista de farmacia práctica

La farmacia práctica y la farmacia social, en sí mismas, se componen de una amplia gama de temas. Entre los firmantes de la Declaración de Granada se pueden encontrar varios ámbitos o focos diferentes, incluyendo, pero no limitándose al: clínico, metodológico, político, social, económico, educativo, conductual, hospitalario y comunitario,

aspectos del profesional, temas del paciente, asuntos farmacoepidemiológicos, y muchos otros. El envío de un artículo clínico a una revista de orientación metodológica, o viceversa, puede dar lugar a un rechazo inmediato, independientemente de la calidad del manuscrito.

Al igual que ocurre con las revistas de otras áreas sanitarias, las revistas de farmacia práctica no solo tienen sus propias preferencias e intereses, sino también miembros del consejo editorial con profundos conocimientos en subáreas específicas de farmacia práctica.

### Declaración de Granada:

17. Los editores de revistas de farmacia práctica clínica y social deben trabajar con los autores para identificar la revista más adecuada para presentar sus trabajos académicos en las primeras etapas del proceso (es decir, durante e incluso antes de la presentación, si es posible).
18. Los autores de farmacia práctica clínica y social deben prestar atención a los consejos y orientaciones de los editores de revistas, consejos editoriales y revisores, no solo para mejorar la calidad del manuscrito original, sino también para inclinarse positivamente hacia las recomendaciones dadas en lugar de crear una actitud innecesaria entre los académicos de la disciplina.

## Descripción conjunta de las revistas del Grupo Granada

Las revistas que componen el Grupo Granada y que realizan esta Declaración se unen en su esfuerzo por promover la calidad y el estado de la investigación en farmacia práctica clínica y social, así como por avanzar en el paradigma científico de la disciplina y ampliar el impacto de nuestras respectivas revistas a una audiencia internacional dentro y fuera de la farmacia. Las revistas reconocen que forman parte de un fenómeno más amplio en la investigación de los servicios sanitarios que tiene mucho en común con las revistas ajenas a la farmacia práctica, per se, pero que se centran en algún aspecto del proceso de uso de la medicación. A la luz de las declaraciones aquí ofrecidas y reconociendo la necesidad de que las revistas identifiquen sus puntos en común, ayuden a los autores a seleccionar el lugar más apropiado para publicar sus trabajos y se unan en su misión de promover todas las revistas del área, las revistas del Grupo Granada han acordado una descripción introductoria común para todas. La descripción común a todas las revistas del Grupo Granada irá seguida de descripciones específicas que ayudarán a establecer los nichos y procesos únicos asociados a cada una de ellas:

*«[Nombre de la revista] es una de las varias revistas que, en cumplimiento de la Declaración de Granada, publican contenidos de alta calidad, revisados por pares, sobre investigación en servicios de salud, específicamente en lo que se refiere a algún aspecto del proceso de uso de la medicación. El proceso de uso de la medicación incluye, pero no se limita, a la prescripción, preparación, dispensación, administración, adherencia, evaluación, monitorización y resultados asociados con medicamentos de prescripción o de venta libre, incorporando el concepto de farmacia clínica que pretende optimizar la utilización de medicamentos para alcanzar objetivos de salud pública y centrados en la persona. El proceso de utilización de medicamentos incluye actitudes, perspectivas, conocimientos y comportamientos de cualquier actor en este proceso, incluyendo prescriptores, farmacéuticos, personal de farmacia, otros profesionales sanitarios, pacientes y cuidadores. Por ello, las revistas del Grupo Granada suelen referirse a «farmacia» en su título o descripción, ya que estas personas son fundamentales en el proceso de uso de los medicamentos; sin embargo, los artículos de investigación, revisiones y comentarios pueden referirse a cualquier persona implicada en este proceso, así como a cualquier evaluación (por ejemplo, farmacoepidemiológica) de los propios medicamentos o de los sistemas empleados para optimizar el proceso de uso.*

*Las revistas del Grupo Granada comparten ciertos puntos en común y también objetivos para mejorar el proceso de uso de medicamentos y los resultados que emanan de este empeño; sin embargo, cada revista tiene un nicho establecido y adecuado para ciertos tipos de manuscritos. A continuación, se describen con más detalle los objetivos y alcances de [esta revista]:...*»

## En resumen

La Declaración de Granada se creó con la firme convicción de que la farmacia práctica es una disciplina científica que merece alcanzar la categoría de disciplina de alto consenso. Las recomendaciones de esta Declaración pretenden contribuir a aumentar la calidad de los artículos que los investigadores en farmacia práctica intentan publicar para difundir sus aportaciones científicas. Al fin y al cabo, el área científica y la profesión que la sustenta se beneficiarán de los avances publicados en estos artículos. El avance de la farmacia práctica es una responsabilidad conjunta de los investigadores, los revisores, los editores y las editoriales, en la que los artículos científicos deben ser vistos como el medio para difundir nuevos conocimientos que mejoren dicha práctica.

## Bibliografía

- McGillivray B, Jensen G, Salama K. Investigating patterns of change, stability, and interaction among scientific disciplines using embeddings. *Humanit Soc Sci Commun*. 2022;9:285.
- Biglan A. The characteristics of subject matter in different academic areas. *J Appl Psychol*. 1973;57(3):195–203.
- Becker T. Towards a definition of disciplinary cultures. *Stud High Educ*. 1982;6(2):109–22.
- Lodahl J, Gordon G. The structure of scientific fields and the functioning of university graduate departments. *Am Sociol Rev*. 1972;37(1):57–72.
- Perry RP, Smart JC. The scholarship of teaching and learning in higher education: an evidence-based perspective. Dordrecht, The Netherlands: Springer Science + Business Media; 2007.
- Almarsdottir AB, Granas AG. Social pharmacy and clinical pharmacy-joining forces. *Pharmacy (Basel)*. 2015;4(1):1.
- Holmes ER, Desselle SP. Is scientific paradigm important for pharmacy education? *Am J Pharm Educ*. 2004;68(5):118.
- Marsh HW, Hattie J. The relation between research productivity and teaching Effectiveness. *J High Educ*. 2016;73(5):603–41.
- Williams K. Playing the fields: theorizing research impact and its assessment. *Res Eval*. 2020;29(2):191–202.
- Mendes AM, Tonin FS, Buzzi MF, et al. Mapping pharmacy journals: A lexicographic analysis. *Res Soc Adm Pharm*. 2019;15(12):1464–71.
- Sørensen E, Mount J, Christensen S. The concept of social pharmacy. *Chronic Illn*. 2003;7:8–11.
- García-Cardenas V, Rossing CV, Fernandez-Llimos F, Schulz M, Tsuyuki R, Bugnon O, et al. Pharmacy practice research - A call to action. *Res Soc Adm Pharm*. 2020;16(11):1602–8.
- Kerlinger FN, Lee HB. *Foundations of Behavioral Research* 4th Ed. Belmont, CA: Wadsworth; 1999. ISBN: 978-0155078970.
- Dreischulte T, van den Bemt B, Steurbaut S. European Society of Clinical Pharmacy definition of the term clinical pharmacy and its relationship to pharmaceutical care: a position paper. *Int J Clin Pharm*. 2022;44:1–6.
- Scahill SL, Atif M, Babar ZU. Defining pharmacy and its practice: a conceptual model for an international audience. *Integr Pharm Res Pract*. 2017;6:121–9.
- OECD. *Frascati manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development, the measurement of scientific, technological and innovation activities*. Paris: OECD; 2015.
- Clapham P. Publish or perish. *BioScience*. 2005;55:390–1.
- Desselle SP, Amin M, Aslani P, Dawoud A, Miller DM, Norgaard M, et al. Moving the needle-what does RSAP look for and what does it aim to do? *Res Soc Adm Pharm*. 2019;15(1):1–2.
- Fernandez-Llimos F, Mendes AM, Tonin FS. Confusing terminology used in the abbreviation of pharmacy journal names. *Res Soc Adm Pharm*. 2022;18(8):3463–5.
- Fernandez-Llimos F, García-Cardenas V. The importance of using standardized terminology in titles and abstracts of pharmacy practice articles. *Res Soc Adm Pharm*. 2022;190–1 doi: 10.1016/j.sapharm.2022.08.017.
- Gernant SA, Bacci JL, Upton C, Ferreri SP, McGrath S, Chui MA, et al. Three opportunities for standardization: a literature review of the variation among pharmacists' patient care services terminology. *Res Soc Adm Pharm*. 2020;16(1):766–75.
- van Mil JW, Henman M. Terminology, the importance of defining. *Int J Clin Pharm*. 2016;38(3):709–13.
- MacLure K, Paudyal V, Stewart D. Reviewing the literature, how systematic is systematic? *Int J Clin Pharm*. 2016;38(3):685–94.
- Al Saeedy D, Thomas D, Palaian S. Visibility of evidence-based pharmacy on PubMed - Identity crisis? *Res Soc Adm Pharm*. 2019;15(11):1374.
- McCann A. Advantages of a universal coding and classification system for drugs. Implications of classification for medical subject headings. *Am J Hosp Pharm*. 1966;23(2):87–8.
- Minguet F, Van Den Boogerd L, Salgado TM, et al. Characterization of the Medical Subject Headings thesaurus for pharmacy. *Am J Health Syst Pharm*. 2014;71(22):1965–72.
- Fernandez-Llimos F, Salgado TM. Standardization of pharmacy practice terminology and the Medical Subject Headings (MeSH). *Res Soc Adm Pharm*. 2021;17(4):819–20.
- Minguet F, Salgado TM, van den Boogerd L, et al. Quality of pharmacy-specific Medical Subject Headings (MeSH) assignment in pharmacy journals indexed in MEDLINE. *Res Soc Adm Pharm*. 2015;11(5):686–95.
- Tonin FS, Gmunder V, Bonetti AF, et al. Use of 'Pharmaceutical services' Medical Subject Headings (MeSH) in articles assessing pharmacists' interventions. *Explor Res Clin Soc Pharm*. 2022;7:100172.
- Rodriguez RW. Comparison of indexing times among articles from medical, nursing, and pharmacy journals. *Am J Health Syst Pharm*. 2016;73(8):569–75.
- Irwin AN, Rackham D. Comparison of the time-to-indexing in PubMed between biomedical journals according to impact factor, discipline, and focus. *Res Soc Adm Pharm*. 2017;13(2):389–93.
- Kronick DA. Peer review in 18th-century scientific journalism. *JAMA*. 1990;263(10):1321–2.
- Kassirer JP, Campion EW. Peer review. Crude and understudied, but indispensable. *JAMA*. 1994;272(2):96–7.
- Schroter S, Black N, Evans S, et al. What errors do peer reviewers detect, and does training improve their ability to detect them? *J R Soc Med*. 2008;101(10):507–14.
- Bailar 3rd JC, Patterson K. The need for a research agenda. *N Engl J Med*. 1985;312(10):654–7.
- Jirschitzka J, Oeberst A, Göllner R, Cress U. Inter-rater reliability and validity of peer reviews in an interdisciplinary field. *Scientometrics*. 2017;113(2):1059–92.
- Jefferson T, Alderson P, Wager E, Davidoff F. Effects of editorial peer review: a systematic review. *JAMA*. 2002;287(21):2784–6.
- Jefferson T, Rudin M, Folse SB, et al. Editorial peer review for improving the quality of reports of biomedical studies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;2:MR000016.
- Kovanis M, Trinquart L, Ravaud P, Porcher R. Evaluating alternative systems of peer review: a large-scale agent-based modelling approach to scientific publication. *Scientometrics*. 2017;113(1):651–71.
- Walbot V. Are we training pit bulls to review our manuscripts? *J Biol*. 2009;8(3):24.
- Huisman J, Smits J. Duration and quality of the peer review process: the author's perspective. *Scientometrics*. 2017;113(1):633–50.
- Mendes AM, Tonin FS, Mainka FF, et al. Publication speed in pharmacy practice journals: a comparative analysis. *PLoS One*. 2021;16(6):e0253713.
- Fernandez-Llimos F. Peer review and publication delay. *Pharm Pract (Granada)*. 2019;17(1):1502.
- Aczel B, Szaszi B, Holcombe AO. A billion-dollar donation: estimating the cost of researchers' time spent on peer review. *Res Integr Peer Rev*. 2021;6(1):14.
- Desselle SP, Chen AM, Amin M, et al. Generosity, collegiality, and scientific accuracy when writing and reviewing original research. *Res Soc Adm Pharm*. 2020;16(2):261–5.
- Fernandez-Llimos F, Salgado TM, Tonin FS. How many manuscripts should I peer review per year? *Pharm Pract (Granada)*. 2020;18(1):1804.
- Donato H, Marinho RT. *Acta Medica Portuguesa* and peer-review: quick and brutal! *Acta Medica Port*. 2012;25(5):261–2.
- Fernandez-Llimos F. Authors, peer reviewers, and readers: What is expected from each player in collaborative publishing? *Pharm Pract (Granada)*. 2021;19(1):2284.
- Desselle SP, Andrews B, Lui J, et al. The scholarly productivity and work environments of academic pharmacists. *Res Soc Adm Pharm*. 2018;14(8):727–35.
- Karimi-Sari H, Rezaee-Zavareh MS. Citation metrics for appraising scientists: misuse, gaming and proper use. *Med J Aust*. 2020;213(5):238e1–89e1.
- Liu XL, Gai SS, Zhou J. Journal impact factor: do the numerator and denominator need correction? *PLoS One*. 2016;11(3):e0151414.
- Rossner M, Van Epps H, Hill E. Show me the data. *J Cell Biol*. 2007;179(6):1091–2.
- Fernandez-Llimos F. Bradford's law, the long tail principle, and transparency in Journal Impact Factor calculations. *Pharm Pract (Granada)*. 2016;14(3):842.
- Paulus FM, Cruz N, Krach S. The Impact Factor Fallacy. *Front Psychol*. 2018;9:1487.
- Dougherty MR, Horne Z. Citation counts and journal impact factors do not capture some indicators of research quality in the behavioural and brain sciences. *R Soc Open Sci*. 2022;9(8):220334.
- Ritchie A, Seubert L, Clifford R, et al. Do randomised controlled trials relevant to pharmacy meet best practice standards for quality conduct and reporting? A systematic review. *Int J Pharm Pract*. 2020;28(3):220–32.
- Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2005;102(46):16569–72.
- Directorate-General for Research and Innovation. Agreement on Reforming Research Assessment. Disponible en: <https://www.scienceurope.org/media/y41ks1wh/20220720-rra-agreement.pdf> [Consultado 02 Nov 2022].
- van Mil JWF, Green J. Citations and science. *Int J Clin Pharm*. 2017;39(5):977–9.
- Minguet F, Salgado TM, Santopadre C, et al. Redefining the pharmacology and pharmacy subject category in the journal citation reports using medical subject headings (MeSH). *Int J Clin Pharm*. 2017;39(5):989–97.
- Malone T, Burke S. Academic librarians' knowledge of bibliometrics and altmetrics. *Evid Based Libr Inf Pract*. 2016;11:3.