

# Estrategias y prioridades para la publicación científica de Neurología y Neurocirugía en las revistas médicas cubanas

**Pedro Luis Rodríguez García**

Especialista de segundo grado en Neurología. Máster en urgencias médicas. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Servicio de Neurología. Hospital "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba. Hospital General del IESS Babahoyo. Babahoyo. Los Ríos, Ecuador

**Recibido:** 24.12.17 **Aceptado:** 30.12.17 **Publicado:** 30.12.17

**Correspondencia:** Dr. Pedro Luis Rodríguez García. Servicio de Neurología. Hospital del IESS Babahoyo. Babahoyo, Los Ríos, Ecuador. Código postal EC120150. Correo electrónico: [neurocuba@infomed.sld.cu](mailto:neurocuba@infomed.sld.cu)

**Cómo citar este artículo (Estilo NLM):** Rodríguez García PL. Estrategias y prioridades para la publicación científica de Neurología y Neurocirugía en las revistas médicas cubanas. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2017 [citado día, mes y año];7(1):81-98. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2017 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

[www.sld.cu/sitios/neurocuba](http://www.sld.cu/sitios/neurocuba) – [www.revneuro.sld.cu](http://www.revneuro.sld.cu)

**Editor:** Dr. R. J. García García

## RESUMEN

**Introducción:** Se brinda una perspectiva de la publicación de los artículos científicos sobre Neurología y Neurocirugía en las revistas médicas cubanas durante el periodo de actividad de la *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía* (RCNN: 2011–2017). Se presentan datos en relación con la productividad, se realizan comparaciones, se plantean los factores que pueden explicar las tendencias y se realizan recomendaciones.

**Desarrollo:** El comportamiento por años de las diferentes modalidades de artículos científicos publicados en la RCNN muestra una curva con su fase superior durante el periodo 2013-2015. Con respecto al año 2015 hubo un descenso cercano a un quinto y un tercio en el 2016 y 2017, respectivamente. Las principales temáticas de los artículos científicos son: Neurología vascular (24%), Neuro-oncología (23%), Neuro-traumatología (13%), y Neuropsicología/Neuropsiquiatría (13%). El 23% de los artículos científicos (16,4%) califican en el ámbito de la Neuropediatría. Al comparar los tipos y temáticas de los artículos neurocientíficos de la RCNN con el conjunto de revistas médicas cubanas no especializadas en Neurología y Neurocirugía analizadas se observa que la producción de la RCNN es superada en casi un tercio en los originales y mucho más en las presentaciones de casos. Fue similar la frecuencia de artículos dedicados a la Neurología vascular, Epilepsia, Neuro-oncología, Neuro-traumatología y Neuropsicología/Neuropsiquiatría. En otros temas la RCNN fue superada en más de dos veces en cuanto a la publicación de artículos científicos.

**Conclusiones:** El debilitamiento del potencial científico puede explicar los hallazgos. Es preocupante la dispersión de iniciativas entre tantas revistas relacionadas con las especialidades, como también las carencias metodológicas y el rigor en la política editorial en general. Se recomiendan estrategias para estimular el potencial científico y el impacto de las revistas médicas cubanas.

**Palabras clave.** Cuba. Evaluación de revistas. Gestión editorial. Investigación. Neurocirugía. Neurología. Revistas científicas.

## Strategies and priorities for scientific publication of Neurology and Neurosurgery in Cuban medical journals

### ABSTRACT

**Introduction:** It provides a perspective on the publication of scientific articles about Neurology and Neurosurgery in Cuban medical journals during the period of activity of *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía* (RCNN: 2011 – 2017). Data are presented in relation to productivity, comparisons are made, and factors that could explain trends and recommendations are formulated.

**Development:** The behavior for years of different modalities of scientific articles published in RCNN shows a curve with its upper phase during the period 2013-2015. With respect to the year 2015 there was a decrease close to a fifth and a third in 2016 and 2017, respectively. The main topics of the scientific articles are: Vascular Neurology (24%), Neuro-oncology (23%), Neuro-traumatology (13%), and Neuropsychology/Neuropsychiatry (13%). Neuropediatrics scope was addressed in 23% of scientific articles (16.4%). When comparing types and themes of neuroscientific articles in RCNN with the set of Cuban medical journals not specialized in Neurology and Neurosurgery analyzed, it is observed that RCNN production is surpassed in almost one third in originals articles and even more so in case presentations. It was similar to the frequency of articles devoted to Vascular Neurology, Epilepsy, Neuro-oncology, Neuro-traumatology, and Neuropsychology/Neuropsychiatry. In other areas, RCNN was exceeded in more than twice as far as the production of scientific articles.

**Conclusions:** The weakening of scientific potential can explain the findings. The dispersion of initiatives among so many specialties-related journals, as well as methodological shortcomings and rigor in editorial politics, is worrisome. Specific strategies are recommended to stimulate the scientific potential and Cuban medical journals impact.

**Keywords.** Cuba. Editorial management. Investigation. Neurosurgery. Neurology. Scientific journals.

## INTRODUCCIÓN

Una de las mayores aspiraciones de los neurólogos y neurocirujanos cubanos durante muchos años fue tener la oportunidad de publicar en una revista científica cubana especializada en Neurología y Neurocirugía. **Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía (RCNN)** fue presentada por primera vez en el año 2011 para llenar este vacío y se trazó el objetivo de satisfacer la necesidad de información profesional actualizada y potenciar el desarrollo de las respectivas especialidades (1). Para lograr la mayor calidad posible en la publicación de los artículos se adoptaron en la política editorial (2) los estándares delineados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE: [www.icmje.org](http://www.icmje.org)), el Comité de Ética en Publicación (COPE: <http://publicationethics.org>), y la Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME: [www.wame.org](http://www.wame.org)).

Los artículos científicos publicados en las revistas arbitradas constituyen la principal forma de comunicación y difusión de los resultados de las investigaciones en la mayoría de los campos de la ciencia. El arbitraje y la edición de cada artículo añaden valor a la investigación reportada, al someterla al examen crítico por expertos de manera anónima e independiente. Los artículos científicos avalan la calidad de los autores, las instituciones y sus programas, proyectos, productos o servicios. Son un elemento esencial para su acreditación y competitividad internacional (3).

Una revisión de la ciencia cubana vista a través de sus publicaciones en 19 años, alerta a la comunidad científica del país y a los decisores en el campo de la ciencia sobre su retroceso relativo en el contexto de una realidad latinoamericana y mundial de crecimiento notable. Indica también la escasa utilidad que tienen la mayoría de las revistas científicas nacionales cubanas en la divulgación de los resultados científicos generados en el país (3).

En la última década, en algunos contextos internacionales se ha llamado la atención sobre la necesidad de consensuar las prioridades investigativas en Neurología y Neurocirugía (4-8). El objetivo de esta revisión es brindar una perspectiva de la publicación de los artículos científicos de dichas especialidades en las revistas médicas cubanas durante el periodo de actividad de la RCNN (2011–2017), efectuar una comparación bibliométrica básica sobre el tema con

otras revistas médicas cubanas, valorar los factores que pudieran explicar las tendencias y recomendar estrategias para potenciar la publicación científica nacional especializada sobre Neurología y Neurocirugía. Bajo el término artículo científico se incluyen las investigaciones originales, presentaciones de casos, revisiones y artículos especiales similares. Del término artículos científicos se excluyen los reportajes, invitaciones a eventos, cartas y correcciones.

## PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS NEUROCIÉNTIFICOS EN LAS PRINCIPALES REVISTAS MÉDICAS CUBANAS

Un análisis bibliométrico de la RCNN hasta el año 2017 (**Figuras 1 y 2**) contabiliza la publicación de un total de once números, tres suplementos y 140 artículos científicos que se enfocan en importantes problemas de salud.

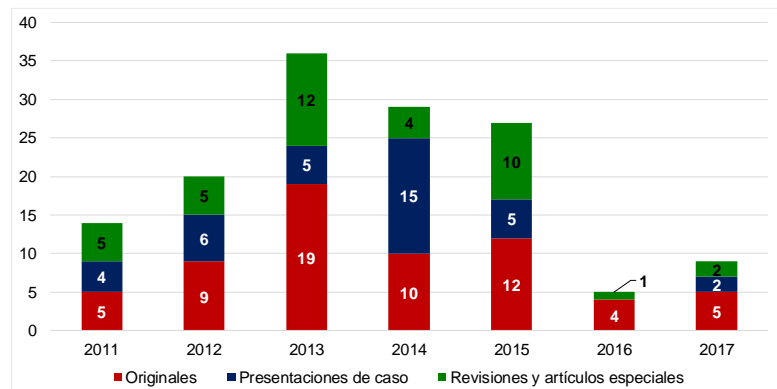


Figura 1. Comportamiento por años de los tipos de artículos científicos publicados en la RCNN (n = 140).

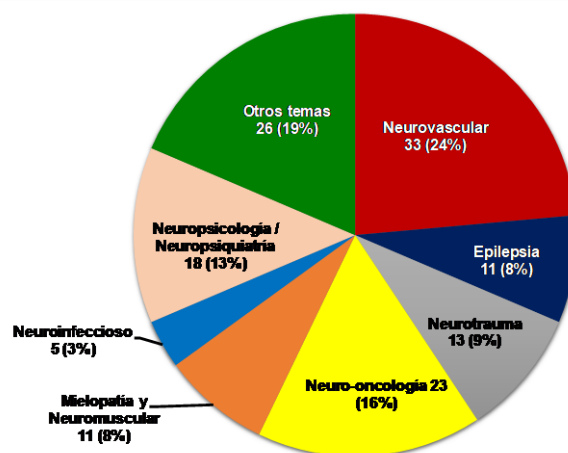


Figura 2. Frecuencia de las temáticas de los artículos científicos publicados en la RCNN (n = 140).

El comportamiento por años de las diferentes modalidades de artículos científicos publicados en la RCNN muestra una curva con su fase superior

durante el periodo 2013-2015. Con respecto al año 2015 hubo un descenso cercano a un quinto y un tercio en el 2016 y 2017, respectivamente. Aunque se ha duplicado en el último año con respecto al 2016, el número de artículos publicados es insuficiente. Es una constante en cada número la publicación de artículos de investigación original, y es muy llamativa la reducción en las presentaciones de casos y revisiones-artículos especiales que ha ocurrido en los dos últimos años.

Los temas incluidos en la revista no han permanecido al margen de los avances científicos y las necesidades prácticas. Las principales temáticas de los artículos científicos son: Neurología vascular (24%), Neuro-oncología (23%), Neuro-traumatología (13%), y Neuropsicología/Neuropsiquiatría (13%). El 23% de los artículos científicos (16,4%) califican en el ámbito de la Neuropediatría. En un 10% (14 artículos, incluyendo dos publicados como editoriales) ha existido la participación de autores de instituciones internacionales, y la cifra es mayor al incluir la sección de correspondencia.

Para efectuar una comparación bibliométrica básica se seleccionaron las revistas médicas cubanas en las que una parte de los artículos científicos publicados son del área de acción de la RCNN, y que destacan por el mayor volumen de contribuciones de los servicios de Neurología y Neurocirugía. Bajo este criterio coinciden parcialmente con la RCNN en cuanto al objetivo, cobertura temática y al personal al que van dirigidas las siguientes revistas médicas nacionales:

- *Revista Cubana de Medicina*. Publicación de la Sociedad Cubana de Medicina Interna. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/med>
- *Revista Cubana de Medicina General Integral*. Publicación de la Sociedad Cubana de Medicina General Integral. Disponible en: [www.revmgj.sld.cu](http://www.revmgj.sld.cu)
- *Revista Cubana de Pediatría*. Publicación de la Sociedad Cubana de Pediatría. Disponible en: [www.revpediatria.sld.cu](http://www.revpediatria.sld.cu)
- *Revista Cubana de Cirugía*. Publicación de la Sociedad Cubana de Cirugía. Disponible en: [www.revcurugia.sld.cu](http://www.revcurugia.sld.cu)
- *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. Patrocinada por el Centro Provincial de Ciencias Médicas de La Habana. Disponible en: [www.revcmhabana.sld.cu](http://www.revcmhabana.sld.cu)

- *Medicentro electrónica* (Villa Clara). Patrocinada por la Universidad de Ciencias de Ciencias Médicas de Villa Clara. Disponible en: [www.medicentro.sld.cu](http://www.medicentro.sld.cu)
- *Revista Archivo Médico de Camagüey*. Publicación del Centro Provincial de Ciencias Médicas de Camagüey y la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Disponible en: [www.revistaamc.sld.cu](http://www.revistaamc.sld.cu)
- *Correo Científico Médico* (Holguín). Publicación del Centro Provincial de Ciencias Médicas de Holguín. Disponible en: [www.revcoomed.sld.cu](http://www.revcoomed.sld.cu)
- *Medisan* (Santiago de Cuba). Patrocinada por la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Disponible en: [www.medisan.sld.cu](http://www.medisan.sld.cu)

Para evitar confusiones al lector no familiarizado, en el listado anterior se señala el título de la revista y la institución que es designada como responsable de su publicación. Ya previamente se había señalado la ambigüedad de algunos títulos de las revistas médicas cubanas porque no expresan una información válida sobre su temática, ámbito, origen y relaciones. Tal es el caso del término “medicina” en lugar de medicina interna, el uso de “electrónica” o de “correo científico”, y en algunas la ausencia del nombre de la provincia donde se edita (9). Se espera del nombre de una revista coherencia. El problema mayor está cuando el nombre no representa la realidad de la revista y esto se hace evidente con sólo “abrir” la primera hoja (10).

Aparte de la peculiaridad terminológica de las revistas médicas cubanas, un aspecto más llamativo es el comportamiento de las nueve analizadas bibliométricamente durante el periodo 2011-2017 (**Figuras 3 y 4**). En total se contabilizaron 221 artículos científicos de calidad muy variable sobre Neurología o Neurocirugía. La *Revista Cubana de Pediatría* fue la más sobresaliente (53 artículos científicos) seguida de la revista médica de Santiago de Cuba (49 artículos científicos). Excepto en la *Revista Cubana de Cirugía*, se observó una proporción similar entre la investigación original y las presentaciones de casos. En casi todas las revistas estuvo presente la Neurología vascular siendo mayor en la *Revista Cubana de Medicina* y la revista médica de Santiago de Cuba. Sobre epilepsia fue baja la producción en comparación con el elevado número de artículos científicos que abordan las mielopatías y enfermedades neuromusculares; en esto último sobresalen las revistas médicas de Camagüey, Santiago de Cuba y la Cubana de Pediatría.

Raramente escriben sobre neurociencias los especialistas dedicados a otras ramas. Por lo tanto, en estas revistas se distingue la publicación predominante de una institución o servicio de Neurología o Neurocirugía. El servicio de Neurología del Hospital Clínico Quirúrgico

“Hermanos Ameijeiras” se presenta en la *Revista Cubana de Medicina*, los servicios de Neuropediatría de La Habana en la *Revista Cubana de Pediatría*, y el respectivo servicio provincial en la correspondiente revista médica de su región.

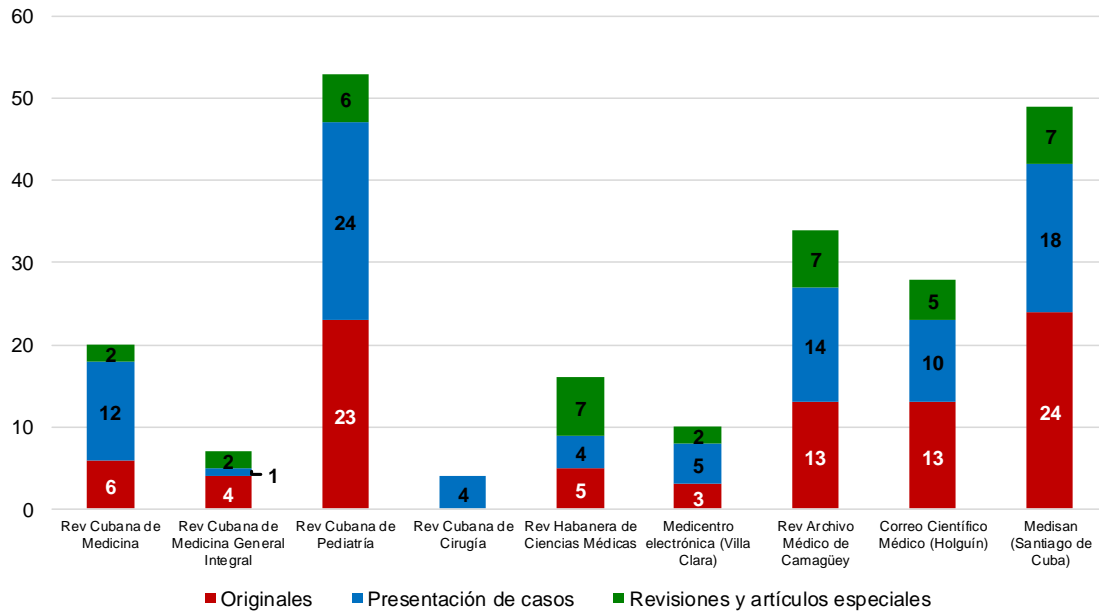


Figura 3. Comportamiento de los tipos de artículos neurocientíficos en las revistas médicas cubanas no especializadas en Neurología y Neurocirugía analizadas (período 2011-2017). Rev: Revista.

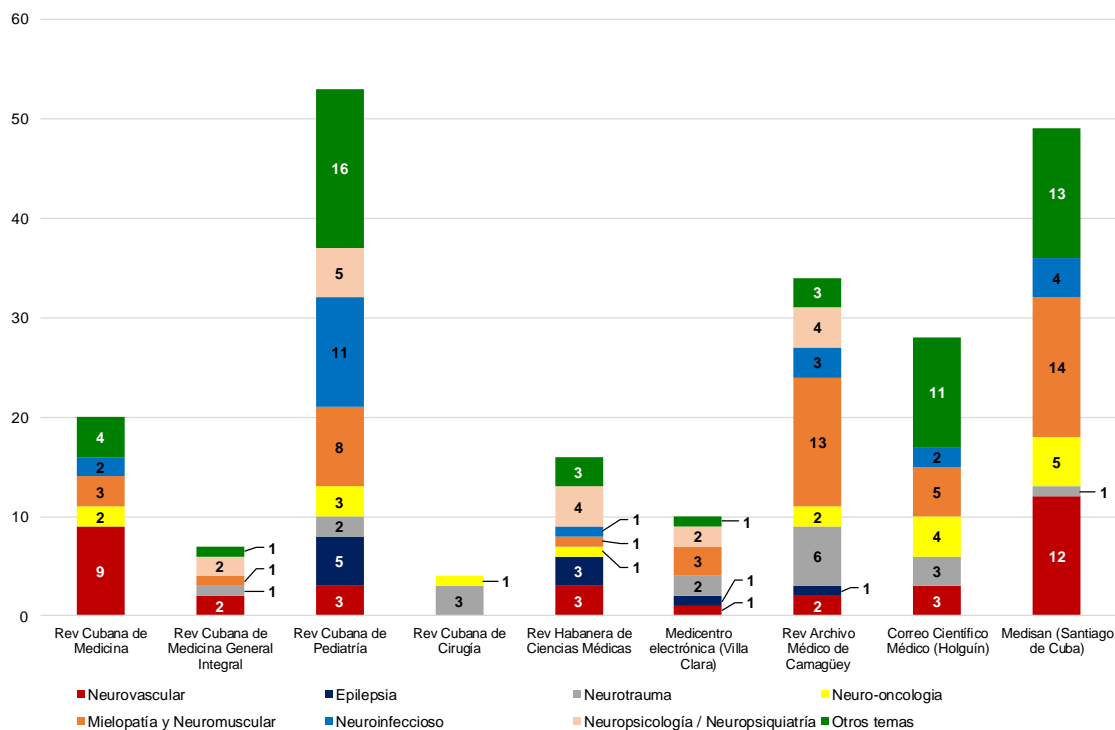


Figura 4. Comparación de los temas de los artículos neurocientíficos de las revistas médicas cubanas no especializadas en Neurología y Neurocirugía analizadas (período 2011-2017). Rev: Revista.

Un hecho preocupante se evidencia al comparar los tipos y temáticas de los artículos neurocientíficos de la RCNN con el conjunto de revistas médicas cubanas no especializadas en Neurología y Neurocirugía analizadas (**Figuras 5 y 6**). En cuanto a los tipos de artículos de interés, la producción de la RCNN es superada en casi un tercio en los originales y mucho más en las presentaciones de casos. Las revisiones y los artículos especiales tuvieron una frecuencia similar. También fue similar la frecuencia de artículos dedicados a la Neurología vascular, epilepsia, Neuro-oncología, Neurotraumatología, Neuropsicología/Neuropsiquiatría. No fue así en lo referente a neuroinfeccioso, mielopatías y neuromuscular, y otros temas donde la RCNN es superada en dos o más veces en cuanto a la producción de artículos científicos.

Es decir, el conjunto de la producción de artículos neurocientíficos en las revistas médicas nacionales no especializadas que fueron analizadas supera con creces a la RCNN en el total de artículos, en artículos originales, en presentaciones de casos, y en las tres categorías temáticas expresadas previamente.

¿Por qué estos artículos fueron publicados en estas revistas? y ¿Qué impacto negativo tiene esta tendencia para la RCNN? son interrogantes cuyas respuestas se pretenden abordar a continuación.

**POSIBLES FACTORES DETERMINANTES DE LA PRODUCTIVIDAD NEUROCIENTÍFICA ANALIZADA**

El debilitamiento del potencial científico que debería relacionarse con la revista puede explicar los comportamientos observados. Los autores se inclinan hacia determinadas revistas médicas ante los lazos históricos establecidos, ser parte del cuerpo editorial o quizás por las facilidades que brinda una política editorial menos exigente.

La actualidad de la investigación y la citación bibliográfica es un criterio esencial para los artículos científicos que publica la RCNN (1,11). Se evita así en gran medida la publicación de investigaciones “engavetadas” por años o de cualquier documento acotado que carece de actualidad, o es simplemente una publicación

duplicada, redundante y sin novedad. Por lo tanto, la reducción del número de artículos en la RCNN también puede depender de un arbitraje y criterios metodológicos progresivamente rigurosos.

En la revista se ha pretendido que cada artículo publicado brinde alguna información novedosa, actualizada, confiable, y de interés. Un artículo merece ser publicado cuando estimula su lectura, el intercambio de la información tratada, las controversias sobre el tema, y la definición de pautas para la práctica y las investigaciones (11). Pero, no necesariamente estos motivos son compartidos por los autores. Es frecuente encontrar, sobre todo en países subdesarrollados, especialistas o colectivos científicos de alto nivel,

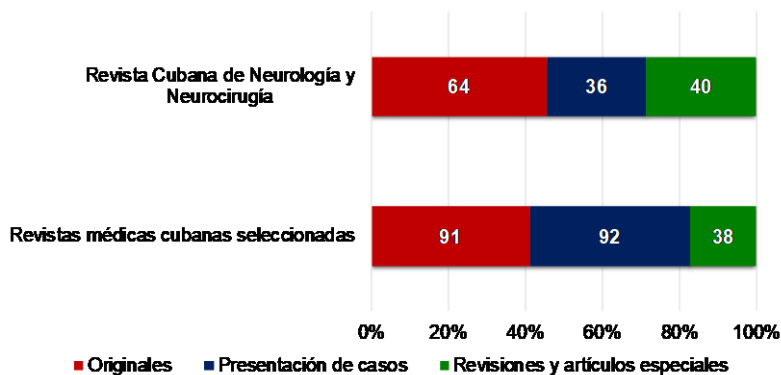


Figura 5. Comparación de los tipos de artículos neurocientíficos entre la RCNN y el conjunto de revistas médicas cubanas no especializadas en Neurología y Neurocirugía analizadas (período 2011-2017).

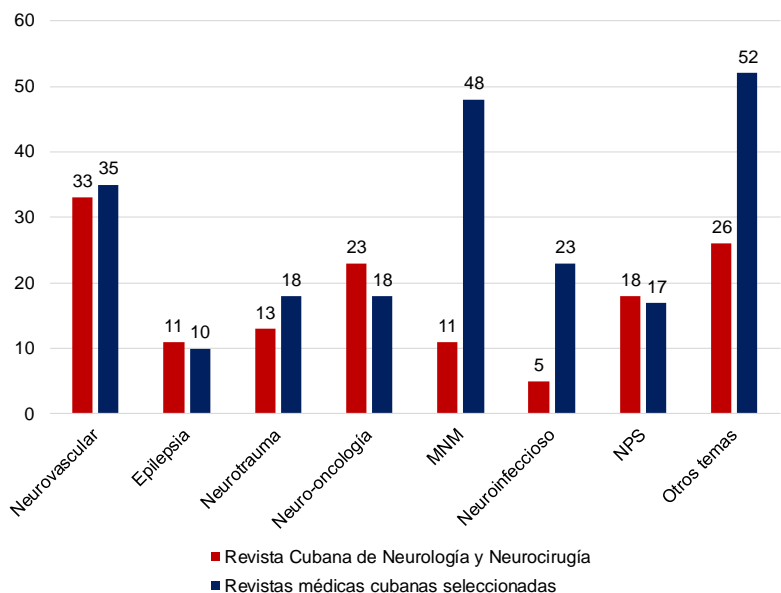


Figura 6. Comparación de los temas de artículos neurocientíficos entre la RCNN y el conjunto de revistas médicas cubanas no especializadas en Neurología y Neurocirugía analizadas (período 2011-2017). MNM: Mielopatía y Neuromuscular. NPS: Neuropsicología y Neuropsiquiatría.

bien relacionados con las corrientes científicas internacionales, altamente productivos en términos de publicaciones, que no conectan sus investigaciones con las necesidades de sus sociedades, para las cuales esa producción científica apenas refleja una potencialidad y resulta en cierta medida intrascendente o está sujeta a críticas metodológicas y éticas (3,12,13). La publicación es vista como un punto más del *curriculum vitae* o para la evaluación del desempeño productivo anual.

Otro factor es el relacionado con la aparente menor visibilidad e impacto internacional de la RCNN al no estar incluida en SciELO y en Scopus. A pesar de la ausencia del soporte de una editorial profesional, la RCNN logró la certificación por el CITMA como publicación científico-tecnológica, y que fuera incluida en: Imbiomed, DialNet, EBSCO (Top Premier y MedicLatina), Secimed, Google Académico, SHERPA-RoMEO, Latindex, Medigraphic, DOAJ, REBIUN y MIAR. Lógicamente, aún en el período productivo más positivo, el reducido número de artículos científicos por año impidió su inclusión en Scopus, Medline, Redalyc y SciELO. Sin embargo, mediante un *plugin* adicional se pudo determinar que solamente en el año 2017 la página web de la RCNN contabiliza cerca de 16 mil visitas, y su mayor visibilidad la tiene en México, España y Cuba (Figura 7). Al revisar las estadísticas un total de 150 artículos superan las 500 lecturas, y más del 75% las 1000 lecturas.



Figura 7. Distribución mundial de las visitas al sitio web de la RCNN durante el año 2017 (Fuente: [www.revolvermaps.com](http://www.revolvermaps.com)).

Un estudio que analiza las revistas con su índice h5 y la mediana del índice h5 (agosto-septiembre de 2015) mostró 52 revistas médicas cubanas en Google Académico y la RCNN ocupó el lugar 28 (h5 = 5, mediana = 8) (14). Google Académico calcula el índice h a partir de las citas en los últimos cinco años. Una consulta reciente de los últimos cinco años revela que su índice h = 5 (artículos 160, citas 124, citas/año 24.8, citas/artículo 0.78). Además, dicho buscador brinda un perfil de citas actual de la revista con indicadores bibliométricos claves y el acceso al perfil de citas de varios autores que han colaborado con publicaciones.

Una valoración adecuada de los índices de la RCNN implica necesariamente un acercamiento al impacto de las restantes revistas médicas cubanas. En una consulta reciente de Google Académico solo tres revistas cubanas de ciencias médicas aparecen entre las 100 revistas en lengua española más citadas. Estas son: *Educación Médica Superior*, en el lugar 14 con un índice h = 20; la *Revista Cubana de Salud Pública*, en el lugar 28, con h = 17, y la *Revista Cubana de Medicina General Integral* en el lugar 89, con h = 13. Según Benet et al, menos del 30% de las revistas tienen valores del índice h5 por encima de 10, la mayor parte de ellas de la Editorial de Ciencias Médicas (ECIMED: [www.ecimed.sld.cu](http://www.ecimed.sld.cu)), lo que se evidencia en el hecho de que de las primeras 10 publicaciones solo dos (*Revista Habanera de Ciencias Médicas* y *Medisur*), se editan fuera de la esa institución. Los aspectos más importantes para que las revistas tengan lugares cimeros en el *ranking* del índice h5, lo constituye el hecho de estar indexada en la base de datos SciELO y pertenecer a ECIMED (14).

Hay 22 revistas que hoy tienen la ventaja de poseer el soporte de la ECIMED. En la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba ([www.bvscuba.sld.cu](http://www.bvscuba.sld.cu)) aparece un listado de 77 revistas y a partir del año 2002 se han fusionado varias bajo el nombre tradicional de *Revista Cubana de Medicina*. Hay 61 revistas cubanas vigentes en SciELO, y de ellas 34 son de ciencias médicas y biotecnología. Aquí en el 2016 sobresale por el factor de impacto la *Revista de Salud Pública* (1.0833), *Edumecentro* (1.0124) y *Educación Médica Superior* (0.8636).

En Scopus ([www.scopus.com](http://www.scopus.com)) se cuentan como activas 20 revistas cubanas de ciencias médicas y dos de biotecnología. Como base de datos de primer nivel, pone en la luz la realidad del consumo de la ciencia médica cubana en esa dimensión. Los niveles de citaciones de estas son bajos en los tres años previos (*cite score* 0.02-0.27) y la mayor cantidad provienen de publicaciones cubanas, lo que pudiera considerarse autocitas a nivel macro (15).

En la consulta similar a Scimago Journal Rank (SJR, <http://www.scimagojr.com>) se listan 21 revistas médicas cubanas. En el 2016 se aprecia que los tres primeros lugares los ocupa la *Rev. Cubana de Ciencias de la Información* (SJR 0.281; h = 6), la *Rev. Cubana de Salud Pública* (SJR 0.241; h = 7), y *Educación Médica Superior* (SJR 0.219; h = 7). El valor del SJR se calcula a partir de las citas en los últimos tres años.

Aunque los valores de impacto mencionados pueden dar una impresión positiva, en realidad son muy bajos (cuartil 3 o 4) y son desestimables al

observar que el segundo mejor puesto lo ocupa *The New England Journal of Medicine* en Google Académico con un  $h = 352$  y un  $SJR 15.736$ ;  $h = 862$  (cuartil 1). Ejemplos en el ámbito de las neurociencias son la revista *Annals of Neurology* ( $SJR 5.339$ ;  $h = 258$ ; cuartil 2), la revista *Neurología* ( $SJR 0.453$ ;  $h = 26$ ; cuartil 3) y *Neurocirugía* ( $SJR 0.228$ ;  $h = 17$ ; cuartil 3).

Ninguna de las revistas médicas cubanas aparece en el *Journal of Citation Report* y todas carecen de factor de impacto en la *Web of Science*. La razón fundamental es que estas revistas no se indexan en las citadas bases de datos internacionales del *Thomson Scientific* (14). En la última década solo una revista estuvo siendo indexada activamente en Medline, la base más importante de bibliografía en ciencias médicas (la *Revista Cubana de Medicina Tropical* que fue indexada en el período 1976-2012; NLM ID: 0074364 [Serial]).

Los bajos índices bibliométricos de las revistas médicas cubanas deberían ser motivo de real preocupación, y una estrategia fútil sería obviarlos, minusvalorarlos o decir que se está bien con algunos avances cualitativos o que el factor de impacto no sirve. Realmente es imposible establecer una relación inequívoca entre citas y calidad o impacto científico. Algunos índices bibliométricos, y en concreto el factor de impacto, se asignan a las revistas, y no a los artículos individuales publicados.

El factor de impacto como un indicador mayor de la calidad de la revista tiene una serie de deficiencias incluyendo el efecto de la auto-citación, artículos de revisión, número total de artículos, etc. Una investigación en las revistas de Neuropediatría muestra como el factor de impacto, *Eigenfactor score*, puntuación de influencia del artículo, y el  $SJR$  se pueden utilizar de forma intercambiable. Además, indica que el uso de todos los índices considerados es una manera más apropiada que su uso aislado para estimar la calidad de las revistas evaluadas (16).

Limitar la calidad a la medición absoluta y fría de las cifras de citas es un error y una perversión del sistema. Resulta mucho más informativo, valorar la producción científica en relación con el cuartil donde se sitúa el impacto de las revistas, en relación con la coherencia y resultados novedosos de las líneas de investigación de los autores, y con respecto a la adopción de buenas prácticas y principios éticos en la política editorial de la revista.

La competitividad ante la multiplicidad y correlación de la cobertura temática de las revistas médicas cubanas es un factor que también influye en el

panorama negativo de la RCNN, al igual que para las revistas médicas nacionales en general. Actualmente no se requiere de una investigación profunda para demostrar porque es imposible para las revistas médicas cubanas incluirse en Medline y en el *Science citation index*. Es preocupante la dispersión de iniciativas entre tantas revistas que se relacionan con una sola especialidad (por ej.: hay dos sobre educación médica, dos de cardiología y cirugía cardiovascular, dos revistas médicas estudiantiles) o que son multidisciplinarias (por ej.: hay veinte revistas provinciales o de instituciones hospitalarias con un perfil similar), como también algunas carencias metodológicas (por ej.: la citación desactualizada, las tendencias endogámicas, o la presentación de casos de especialidades con aporte mínimo). Además, las bases de datos más importantes hoy en día están interesadas en los enfoques regionales de las revistas como puede ser el latinoamericano (3,9,10). ¿Será este uno de los motivos del bajo alcance de nuestras revistas?

Los autores argumentan que no pueden publicar sus resultados importantes en las revistas científicas cubanas, pues quedarían “enterrados” (3). Y sin embargo las publicaciones nacionales pueden llegar a tener más visibilidad que las internacionales para la comunicación científica en aspectos como la práctica y la gestión médica. Las revistas médicas nacionales cumplen una función importante. No se debe renunciar a estas, pero hay mecanismos que deben ajustarse a las realidades cambiantes.

Es imprescindible mejorar todos los aspectos de la comunicación científica en Cuba, mediante la identificación, estimulación y desarrollo de una colección de revistas científicas por especialidades médicas que sirva de núcleo, con estándares de calidad que se correspondan con los de las mejores revistas internacionalmente (Tabla). Los decisores podrían analizar con la participación de los cuerpos editoriales los requisitos para elevar los estándares de los artículos publicados, y efectuar los cambios organizativos que logren la integración del sistema de información cubano de ciencias médicas.

Se necesita de un programa de acción para alcanzar una mayor calidad y visibilidad internacional de las revistas médicas cubanas, con representatividad de todas las ramas y áreas geográficas. Un factor imprescindible es el desempeño profesional de los editores de las revistas científicas cubanas mediante un adecuado proceso de selección y capacitación, que se complemente con la estimulación y el reconocimiento social por la actividad (3).

---

**Tabla. Selección de recomendaciones de buenas prácticas para la política editorial de las revistas científicas**


---

**Política editorial transparente en cuanto al título, ámbito, objetivo y equipo de la revista**

- El título, ámbito y objetivo de la revista será único, congruente y evitará confusiones fáciles con otros, o que pueda confundir a los autores y lectores sobre el lugar de edición, sus relaciones con otras revistas o su potencial discriminación geográfica/institucional
  - Declarar la política de derechos de autor y costos, ética de la publicación, organizaciones patrocinadoras, datos bibliométricos, datos del equipo editorial y revisores externos (nombres, especialidad, afiliaciones, correo electrónico de contacto, y ORCID)
- 

**Política editorial de autoría anti-endogamia y declaración de conflictos de interés**

- El artículo científico se limita a uno (1) por volumen cuando un miembro del equipo editor de la revista sea el primer autor del artículo, y a dos (2), cuando es un autor secundario en un plazo de doce (12) meses; al autor se le excluirá del dictamen
  - Para el autor principal el límite es de un (1) artículo por número publicado, y como coautor hasta dos (2) artículos en un número
  - El máximo de autores por artículo es de seis (6), excepto en los trabajos multicéntricos o en los estudios muy justificados donde se referirá lo que cada uno de los autores ha aportado en su realización
  - Cada autor declarará la existencia o inexistencia en los últimos dos (2) años de conflictos de interés potencial, financiero o personal cercano, que puedan sesgar el contenido del artículo
- 

**Política editorial de actualidad de la investigación y la citación bibliográfica**

- Las investigaciones originales serán de series cuyo intervalo de estudio no tengan más de tres (3) años de antigüedad
  - Las investigaciones originales tendrán de 15 a 60 referencias bibliográficas, y más del 50% del total deben haberse publicado en los últimos cinco (5) años
  - Las revisiones estándar (no históricas) tendrán un intervalo de búsqueda que incluya los últimos tres (3) años
  - Las revisiones estándar (no históricas) tendrán de 25 a 80 referencias bibliográficas, y más del 75% del total deben haberse publicado en los últimos cinco (5) años
  - Una (1) referencia bibliográfica se usará para fundamentar cada información publicada y no se aceptan las citaciones excesivas; generalmente no más de cinco (5) referencias bibliográficas por acotación
- 

**Política editorial de revisión externa por pares de expertos**

- El revisor externo se desempeñará de forma voluntaria y no integrará el consejo editorial en un plazo de doce (12) meses
  - El revisor externo no puede ser de la institución con la cual el (los) autor(es) de un artículo está afiliado o haber sido coautor de algún trabajo de los autores en el pasado reciente (por ej.: hasta dos años)
  - Cada revisor externo califica como experto del tema tratado al tener igual especialidad médica al autor principal o corresponderse su especialidad con la temática del artículo, y haber demostrado su experiencia investigativa con publicaciones en los últimos dos (2) años
  - Al revisor externo se le solicitará la declaración de la existencia o inexistencia en los últimos dos (2) años de conflictos de interés potencial, financiero o personal cercano, que puedan sesgar la revisión del artículo
- 

**Política de correcciones, retractaciones y réplicas**

- Una nota con el incumplimiento de la política y la línea editorial de la revista se publicará e incluirá la carta al editor que reporta la infracción y la posible respuesta de los autores/editores
  - La publicación de una réplica es el derecho que tiene el autor de un artículo que haya sido directamente aludido por otro
  - La nota con la corrección, retractación o réplica aparecerá en una página numerada de la revista, incluirá una referencia al título del artículo original y será listada en la tabla de contenidos
- 

Rodríguez-Yunta et al, expresa que se debería comprender que lo importante no es “estar” en los índices y bases de datos de revistas, sino “cómo se está”. El registro numérico de títulos ofrece la falsa impresión de que las cosas van mejor cuantas más revistas hay, como si se tratara de un “*ranking*” la presencia en el campo editorial (17). La existencia de un título de revista no es un dato en sí mismo positivo para la institución o la región que las publica si no va acompañada de la correspondiente calidad. Este hecho queda olvidado a menudo cuando se presentan datos cuantitativos sin análisis, cometiendo el error de ofertar una perspectiva “regionalista” o “nacionalista” de la producción editorial en función del lugar de edición, que no aporta verdadero valor a los estudios (17). La aplicación de esta tendencia ha impactado negativamente en la productividad y el impacto de las revistas médicas nacionales de especialidades. También ocasiona una desventaja para las revistas

médicas de las provincias con menor población y desarrollo científico.

Los decisores de las investigaciones en salud podrían valorar que diversas revistas médicas cubanas se fusionen en una publicación única y lograr así una posición muy prominente en el ámbito de la literatura médica nacional, ibero-latinoamericana e internacional. Este enfoque parece ser un tabú, del que no se habla abiertamente. La omisión puede ser multifactorial, incluyendo la poca disposición del sector editorial y las instituciones patrocinadoras en su conjunto para abordar ese cambio revolucionario que se necesita para avanzar a la excelencia. La fusión de publicaciones supera el modelo de revista institucional, hace al producto resultante más competitivo, evita la multiplicidad de esfuerzos, el derroche de fondos y recursos, y fomenta la



profesionalización, internacionalización y solidez de las revistas derivadas (10,17).

La desventaja principal de la fusión y coedición es que requiere que las revistas e instituciones implicadas acepten un solo editor principal y la coedición entre varios cuerpos editoriales sin que ninguna revista sea afectada (17). Además, los prejuicios de prestigio regional e institucional son un lastre para este enfoque. Aunque es una estrategia imprescindible para elevar el factor de impacto, de manera aislada tendrá un alcance limitado.

Otras estrategias adicionales se requieren para fortalecer y estimular el potencial científico. A continuación, se recomiendan desde la perspectiva que se ha adquirido con la edición de la RCNN por siete años. Hay que tener en cuenta que todo cambio en una revista genera al principio traumatismos, pero luego se ven las ganancias (10).

## **ESTRATEGIAS PARA LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA CUBANA EN NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA**

Los retos y desafíos actuales de la RCNN son muy complejos (11). Su futuro como publicación científica cubana especializada en Neurología y Neurocirugía depende de la adopción de una serie de acciones que solucionen o paulatinamente atenúen los problemas señalados.

### **Recomendación 1. Profesionalizar la gestión editorial de la revista**

Las revistas biomédicas son la principal vía para difundir los resultados de la investigación relacionada con la salud. A pesar de ello, sus editores operan en gran medida sin formación o certificación formal. Según un artículo reciente las competencias básicas para los editores científicos de revistas biomédicas se agrupan en siete temas emergentes: 1) Tratar con los autores, 2) Tratar con los pares de revisores externos, 3) Publicación de la revista, 4) Promoción de la revista, 5) Edición, 6) Ética e integridad, y 7) Cualidades y características de los editores (18). Algunas organizaciones (por ej.: WAME y COPE) de forma gratuita proporcionan recursos rigurosamente desarrollados para los editores de revistas biomédicas.

Los conocimientos limitados relacionados con la ética de publicación, las fallas en la revisión por pares y el sesgo en los informes de investigación causan pérdidas millonarias en la investigación biomédica a nivel mundial (19). Las múltiples responsabilidades del editor de una revista médica se relacionan con: 1) La dirección filosófica de la publicación, 2) Revisión de manuscritos, 3) Decisiones finales, 4) Respuestas a los autores, 5) Decisiones en las políticas éticas, 6) Tareas

administrativas, 7) Aspectos técnicos de la edición, 8) Planeación estratégica para aumentar la visibilidad e impacto, 9) Presentar opiniones sobre el profesionalismo médico, 10) Comunicación con el resto del equipo y lectores, y 11) Estimular el envío de material para la publicación (20). El editor es un intermediario que debe de equilibrar hábilmente y con tacto los intereses de los autores, revisores y lectores. Además, colaborar de manera eficaz y respetuosa con todos los miembros del equipo editorial (19-21). Una visión simplista es pensar que se trata de un trabajo sencillo y fácil de asumir de manera amateur.

Para la aceptación del artículo, el editor se encarga de la revisión preliminar, el proceso de arbitraje por pares a doble ciegas, las instrucciones para las correcciones y los dictámenes. La edición del artículo comprende la revisión cuidadosa del documento aceptado antes de que sea publicado y hacer las recomendaciones o las modificaciones para corregirlo o mejorarlo. El objetivo de la edición es asegurar que el material sea consistente, correcto y que su contenido, lenguaje, estilo y diseño se adapten a su propósito y satisfagan las necesidades de los lectores (1,18,20).

Los artículos aceptados pasan por varias etapas de edición. La edición técnica implica corregir errores ortográficos, problemas de concordancia entre verbo y sujeto, signos de puntuación innecesarios o faltantes, palabras mal utilizadas, división o fusión de oraciones, datos incorrectos, y palabras omitidas o repetidas. La edición de estilo incluye la estandarización de palabras de cabecera, títulos y subtítulos; uso de marcas de comillas, números, siglas, palabras compuestas, cursiva; y el adecuado estilo de las viñetas, referencias, tablas y figuras (20-22).

Otras fases subsiguientes son la correlación entre los diferentes apartados del artículo, la revisión de los datos del artículo, la investigación de los derechos de autor y el cumplimiento de los estándares éticos, el marcado/codificación electrónica/etiquetado, la edición de las galeradas en PDF, el llenado de los metadatos del artículo, la confección de la tabla de contenidos, la publicación del número, la notificación a los lectores/autores, y la gestión para la indización en directorios, catálogos y buscadores.

La tasa de edición por hora varía dependiendo del tipo de artículo y de la dificultad del texto. En general, la tasa promedio de edición de un artículo es de 2-4 páginas o 500-1000 palabras por hora (un artículo de 8 páginas se edita en aproximadamente 4 horas). Un artículo con una redacción compleja que requiere de una edición sustancial puede tener una tasa de edición de 1-2 páginas por hora.

Usualmente un número de la RCNN conformado por 100 páginas requiere como promedio un mínimo de unas 50 horas de edición.

En el sistema de gestión “voluntarista” o “amateur” los miembros del equipo editor tienen la mejor de las voluntades y hacen el mejor esfuerzo posible para sostener una revista sin los recursos institucionales. Este modelo es dependiente de la iniciativa individual de varios miembros de un grupo de investigación o sociedad científica. Ocurre simplemente por la carencia de los presupuestos para enfrentar todos los costos que genera una publicación seriada. Frecuentemente su producción anual es muy limitada; se publican pocos artículos científicos en uno o dos números al año, y ocurren retrasos en el proceso editorial. El director-editor de la publicación es una función habitualmente vitalicia ejercida por su “fundador” y la revista desaparece cuando este se retira (17).

La RCNN durante el periodo 2011-2017 se ha fundamentado en el modelo descrito anteriormente. Para corregir esta deficiencia y potenciar los estándares más elevados se requiere de la aplicación de un modelo profesionalizado de gestión, dentro de un espíritu de racionalización de los recursos humanos y viabilidad económica. La profesionalización de la gestión implica la dotación de los recursos humanos y económicos requeridos para garantizar la sostenibilidad a largo plazo y el rigor que demanda la edición de una revista médica especializada. También se requiere de un contrato escrito estableciendo claramente los deberes y derechos del editor en relación con las organizaciones patrocinadoras de la revista.

Se necesita de profesionales especializados para la gestión editorial de la RCNN, y preferentemente de una editorial médica que brinde un soporte similar al que reciben otras sociedades científicas y universidades médicas cubanas. El soporte ideal para la RCNN lo brindaría la ECIMED, que según expresa en su sitio web es la casa editora del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas cuya misión es garantizar la literatura para las especialidades de las ciencias de la salud, y difundir los resultados científicos de los especialistas cubanos.

Actualmente ECIMED gestiona la publicación de seis especialidades avanzadas (no básicas o primarias) como Angiología, Endocrinología, Oftalmología, Ortopedia y Traumatología, Hematología e Inmunología. El impacto que tiene este soporte es indudablemente ventajoso, y la negativa a su requerimiento ha conducido al amateurismo editorial (11). Aparentemente la RCNN se funda cuando ya estaba decidido el destino de los recursos profesionales para la edición de las

revistas médicas y estos no se han reajustado con el paso de siete años. Pero esto no la hace menos importante para obviar un reajuste de los mismos. ¿Se justifica realmente la ausencia de igualdad de oportunidades editoriales?

## **Recomendación 2. Coedición y colaboración institucional con un número anual**

La gestión de un gran número de publicaciones está marcada por un fuerte carácter personalista desde su nacimiento. Muchas revistas son iniciativas individuales, de grupos de investigación, departamentos, museos, pequeñas asociaciones, centros culturales o institutos con un escaso número de investigadores (17).

Un rasgo peculiar y negativo de las revistas médicas nacionales revisadas es la tendencia a la concentración institucional o geográfica de los artículos científicos valorados. En cada una de ellas el mismo autor se repite en múltiples ocasiones en diferentes artículos, y hasta en el mismo número. Da la impresión de que cada revista consultada en el campo de la Neurología y Neurocirugía se enfoca exclusivamente hacia determinado servicio o institución. Es habitual la presencia de especialistas adscritos al mismo departamento o grupo de investigación de la institución que controla la edición.

El panorama específico de la RCNN también está marcado por el voluntarismo en la colaboración y la dispersión de los esfuerzos de los autores (10). Así se define un modelo muy difícil de sostener y que lastra la posibilidad de elevar los niveles de producción científica y aspirar a la excelencia. Cuando una revista se sostiene sólo en base a la entrega espontánea de pequeños equipos o de alguno de los miembros de los comités editoriales, no es posible garantizar su pervivencia (17).

A partir del año 2013 el desempeño práctico de la revista se fundamentó en el rol del editor y varios editores asociados por área temática en correspondencia con las secciones de la Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía. Se pretendió que estos expertos asumieran de manera voluntaria la colección y revisión formal de los artículos de determinada área temática (10). El resultado fue positivo en algunas áreas, pero mayoritariamente no se cumplieron las expectativas.

En el momento actual se requiere del compromiso institucional para sostener la RCNN. La responsabilidad compartida por parte de las instituciones es la vía para solucionar el panorama negativo. Es deseable que la RCNN tenga al menos una periodicidad trimestral (4 números al año) con 60 artículos por año (15 artículos por número). Cada editor asociado gestionaría un rango de 5 a

10 trabajos por año. La coedición de un número anual por los servicios de Neurología y Neurocirugía con amplias capacidades investigativas podría asignarse de la manera siguiente:

1. Instituto de Neurología y Neurocirugía "Prof. Dr. Rafael Estrada González" y Centro Internacional de Restauración Neurológica (La Habana).
2. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez" y Hospital Pediátrico Universitario "William Soler" (La Habana).
3. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" (Camagüey) y Hospital General Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" (Ciego de Ávila).
4. Hospital Docente Universitario Vladimir Ilich Lenin y Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín" (Holguín); Hospital Provincial Docente Clínico-Quirúrgico "Saturnino Lora Torres" y Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" (Santiago de Cuba).

La cooperación entre las instituciones dedicadas a la investigación en el país es una vía importante para fortalecer sus resultados, ampliar su alcance y aumentar su calidad. Al involucrar a varias instituciones responsables de la coedición de la RCNN se brindaría una mayor credibilidad sobre su misión y se enfatizaría que no pretende ser el medio de comunicación de un grupo determinado. Este enfoque es sobre todo una oportunidad para redimensionar, profesionalizar y hacer sostenibles las estructuras encargadas de la edición de la revista. A esta colaboración planificada se añadirían los artículos aportados espontáneamente por otros investigadores nacionales e internacionales. Además, se facilitaría la incorporación posterior de otros posibles editores de sección que deseen colaborar, y cuyas capacidades se demostrarían con una publicación multi-institucional.

La complejidad de la comprensión de la función cerebral y de las enfermedades cerebrales conlleva responsabilidades, así como oportunidades para la comunidad de Neurociencias (7,23). Un punto que no puede omitirse para la viabilidad de la RCNN es el enfoque como integrante del amplio concepto de neurociencias. La Sociedad Cubana de Neurociencias debería de soportar la revista como su órgano oficial de expresión, es decir contribuir formalmente con la edición de números, y no solo con el aporte espontáneo de algunas de sus figuras relevantes.

Asimismo, es ventajosa la inclusión del componente psiquiátrico que meritoriamente se ubica desde el año 1959 en la *Revista del Hospital Psiquiátrico de*

*La Habana*, y que tiene una creciente importancia para el enfoque científico integral de los trastornos del sistema nervioso en la actualidad (24). El profesor J.B. Martín de la escuela médica de Harvard escribió: "La neurología y la psiquiatría, durante gran parte del siglo pasado, han sido separadas por un muro artificial creado por la divergencia de sus enfoques filosóficos y métodos de investigación y tratamiento. Los avances científicos en las últimas décadas han dejado claro que esta separación es arbitraria y contraproducente. La investigación neurológica y psiquiátrica se desarrollan estrechamente en las herramientas que utilizan, las preguntas que hacen, y el marco teórico que emplean" (25). ¿Se justifica una *Revista Cubana de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*?

### **Recomendación 3. Consensuar públicamente las prioridades nacionales e institucionales para la investigación científica**

Las enfermedades del sistema nervioso representan un problema sociosanitario de primera magnitud, con unas consecuencias económicas de extraordinaria importancia. Además, por sus frecuentes repercusiones sobre la capacidad física y mental de los pacientes, tienen una considerable relevancia social. En las próximas décadas, el impacto de las enfermedades neurológicas posiblemente aumentará ante el envejecimiento de las poblaciones y el consiguiente incremento de los problemas de salud asociados a la edad, como el ictus, las demencias, la enfermedad de Parkinson, entre otras (4-8,26,27).

También está ocurriendo un incremento en la demanda de asistencia neuropediátrica justificado por varios motivos. Por un lado, los continuos avances en las neurociencias han permitido que cada vez se conozcan y diagnostiquen más enfermedades neurológicas que hace años eran desconocidas, de modo que, en ocasiones, los niños fallecían o presentaban un deterioro neuropsíquico o un trastorno del neurodesarrollo por una causa desconocida. Por otro lado, van apareciendo cambios y avances sociales que condicionan nuevas demandas asistenciales (28-32).

Todavía son muchas las interrogantes planteadas, y a pesar de que cada vez se dispone de mejores tratamientos, la mayoría no son curativos y su eficacia para las enfermedades del sistema nervioso resulta aún muy limitada y en ocasiones nula (4-7). La vía para posibilitar el mejoramiento o la recuperación de estas es la investigación entendida como la aportación de nuevos conocimientos obtenidos utilizando el método científico (33).

La actividad práctica de la Neurología y Neurocirugía se perfila de forma casi exclusiva en la tarea asistencial, influido por el incremento en la demanda, la escasez de especialistas y de una perspectiva integral (4,27,33). Así la investigación se encuentra relegada, en términos generales, a un tercer plano. La investigación todavía es percibida como un obstáculo para la actividad asistencial y docente, pero en realidad la excelencia se logra con la armonía de las tres funciones.

Un aspecto negativo es la carencia de un plan nacional formal para la investigación en Neurología y Neurocirugía basado en la estrecha integración de la investigación clínica y básica, y en el que participen de forma activa y fundamental los especialistas con tendencias investigadoras. Es usual que cada institución o servicio de Neurología y Neurocirugía determinen uno o varios proyectos de investigación de manera independiente, individual o autónoma. En ocasiones la línea es circunscrita a describir el comportamiento hospitalario o en consulta de una enfermedad, o los proyectos no obtienen resultados concretos visibles que impacten en el desarrollo de la línea investigativa.

Esto conduce al desaprovechamiento de los recursos y variadas limitaciones al analizar críticamente la evidencia (muestras reducidas, descripciones retrospectivas, seguimiento a corto plazo, uso de escalas no validadas). Las limitaciones metodológicas, es decir las posibles fuentes de sesgo o de imprecisión por lo general tienden a ser obviadas. Tampoco se valora la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa) y cómo influye en la dirección de las investigaciones futuras.

Por todas estas razones, es preciso que al menos un grupo de expertos establezca cuales son las prioridades en Cuba para la investigación en Neurología y Neurocirugía, e identifique estrategias que potencien la investigación en distintos grupos de enfermedades. En la política de investigación se ha sugerido que prime un desarrollo escalonado de las tareas científicas, empezando por el nivel local y terminando por el nacional, con el paso obligado intermedio del nivel regional. Asimismo, al igual que en otros planes se podría favorecer la creación de recursos regionales y/o nacionales de apoyo a la investigación e identificar los ya existentes (4,6,33).

La política científica se estructura sobre la base de tres niveles organizativos: 1) Problemas a investigar, 2) Líneas de investigación, y 3) Proyectos de investigación (34). Las líneas y proyectos de investigación deben dar respuesta a los problemas de salud. La identificación y el establecimiento de las prioridades de investigación

médica es crítico en la distribución de los recursos y un elemento organizador de las políticas de investigación en salud. Es difícil imaginar una disminución de la brecha entre lo que se investiga o se utiliza como evidencia científica y la protección de la salud de la población si no se entiende el establecimiento de prioridades como un proceso a largo plazo e iterativo (7,8,34,35).

Un problema de investigación puede ser una situación ante la que el investigador se encuentra insatisfecho o que representa un reto a superar, o una dificultad que requiere ser explicada, solucionada, cambiada o eliminada, o bien, situaciones desconocidas que generan preguntas ante las cuales se buscan respuestas. No hay investigación científica sin problema de investigación. Las preguntas de investigación pueden valorarse también con los siguientes criterios: factibilidad (que pueda realizarse con los recursos humanos, financiamiento y servicios disponibles), interés (magnitud del problema y grado de impacto en los diferentes segmentos de la población), novedad (originalidad), ética y relevancia (35).

El reto de los procesos para priorizar la investigación en salud está en aplicar una metodología transparente, incluyente y de calidad, que evite los sesgos por la visión de sectores específicos relacionados con la investigación o que el resultado sea un contrasentido a la tendencia nacional y mundial. Las áreas de investigación deben generarse a partir de los problemas de salud señalados en datos estadísticos oficiales. Este principio permite minimizar el sesgo de intereses y opiniones que los participantes del proceso puedan tener. Se propone la investigación de los problemas considerados de mayor carga global de enfermedad (grado de incapacidad y número de personas afectadas).

Las investigaciones desarrolladas en Neurobiología fundamental y en fisiopatología de las enfermedades humanas, han fijado dos prioridades para la investigación:

- La comprensión del funcionamiento/disfuncionamiento del sistema nervioso (desarrollo, madurez, envejecimiento) en interacción con el genoma y el medio ambiente.
- La identificación de los mecanismos que se encuentran en el origen de las enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas para nuevos enfoques diagnósticos y terapéuticos individualizados mediante una investigación translacional eficaz (5-8).

En Neurología y Neurocirugía se potencia la asistencia, la docencia de posgrado y la investigación mediante la organización en grupos de trabajo. En la primera especialidad, una propuesta preliminar es adoptar en lo posible grupos de trabajo temáticos, enfocados al análisis de una de las áreas clásicas de la práctica en nuestro medio:

- Epilepsia (síndromes epilépticos, situaciones especiales en la mujer, encefalopatías epilépticas, epilepsia fármaco-resistente) y trastornos cognitivo-conductuales (demencias rápidamente progresivas y de evolución crónica, trastornos del desarrollo del lenguaje, trastornos autistas).
- Enfermedades neuromusculares (enfermedades de la motoneurona, neuropatías periféricas, miopatías, miastenia grave), medulares y desmielinizantes (esclerosis múltiple).
- Trastornos del movimiento (enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, distonías, espasticidad, ataxia espinocerebelosa tipo 2).
- Enfermedades cerebrovasculares (ictus isquémico y hemorrágico, malformaciones vasculares cerebrales y aneurismas cerebrales, deterioro cognitivo vascular), cefaleas y vértigos vasculares, neuro-infeccioso, pseudotumor cerebral y tumores cerebrales.

En este punto es preciso no confundir la enfermedad específica o el problema de salud a investigar y la posible área o línea prioritaria de investigación. Una línea investigativa puede ser “perfil epidemiológico y demanda asistencial”, otra “la identificación de nuevos marcadores clínicos y de imagen que permitan monitorizar a los pacientes o predecir el curso de la enfermedad y la respuesta al tratamiento”, y otras líneas pueden ser “nuevas dianas terapéuticas”, “la individualización terapéutica y preventiva según los marcadores pronósticos o genéticos” o “costo-efectividad de una nueva técnica neuroquirúrgica” (4,7).

Las líneas de investigación son las direcciones del trabajo científico priorizadas para obtener los resultados científicos y de innovación tecnológica. Estas de hecho tratan de lograr impactos económicos, sociales, científicos y ambientales positivos. Los proyectos de investigación constituyen la forma organizativa básica de la investigación y son la vía para definir las prioridades de empleo de los recursos humanos, materiales y financieros, así como para establecer compromisos de resultados y plazos de ejecución (34,36). Los tipos de investigación neurológica en humanos incluyen: 1) Clínica descriptiva, 2) Genética, 3) Epidemiológica (descriptiva o

analítica), 4) Farmacológica-terapéutica (clínica o básica), y 5) Experimental (33).

La finalidad de lo expresado anteriormente es perfilar la necesidad de una guía o programa sobre las prioridades y propuestas de desarrollo eficiente de la investigación nacional en Neurología y Neurocirugía, destinado a su difusión entre los especialistas y entre los potenciales planificadores, promotores y financiadores de la investigación biomédica en el contexto de la ciencia cubana actual. ¿Cómo manifestar las prioridades nacionales en investigación y proponer recomendaciones para orientar la actuación de las especialidades y la investigación en la residencia?

#### **Recomendación 4. Evaluar en la residencia las competencias investigativas y la publicación de al menos un artículo científico en una revista de la especialidad**

Tradicionalmente la actividad de investigación durante la residencia ha sido dejada a la discreción y motivación del residente durante su entrenamiento. La productividad investigativa final desafía una medición simple y varía sustancialmente entre los residentes graduados (37).

La investigación debe ser parte de la experiencia educacional de la residencia. Sin embargo, por varios factores en la práctica se dificulta complementar la formación de especialistas con el doble perfil clínico e investigador. Las carencias formativas obstaculizan el fortalecimiento del potencial científico. Para que la investigación clínica y la investigación básica aplicada o transaccional se ejecuten son necesarios los medios técnicos, materiales y humanos adecuados. También se requiere de la creación de hábitos y el desarrollo de habilidades mediante la evaluación formal de cada una de las competencias y actividades investigativas a desarrollar en la residencia (4).

La propuesta de programa oficial de formación de la especialidad de Neurología del año 2014 (38) incluye, entre sus objetivos generales de formación, las competencias de investigación. Específicamente la función investigativa contempla:

- Aplicar el método de la investigación científica con dominio de sus fundamentos teóricos y metodológicos en la solución de problemas que contribuyan al aumento del conocimiento y el desarrollo del sistema de salud.
- Saber elaborar y evaluar proyectos de investigación, y ser capaz de participar en grupos de investigación como miembro o líder.
- Realizar investigaciones científicas relacionadas con su perfil profesional individualmente y en

grupos multidisciplinarios, así como divulgar sus resultados.

- Localizar y revisar sistemáticamente la literatura científica, analizando críticamente su validez y aplicación en el paciente que atiende, teniendo en cuenta las características clínicas y el contexto social y organizativo del lugar en que se desempeña.

Dentro de las actividades investigativas concretas planificadas para la residencia están:

- Desarrollar un trabajo de investigación de la especialidad acorde al cronograma planteado en el protocolo y las líneas de investigación de la institución.
- Asistir a las actividades científicas (congresos y otros que más se presten a la discusión y al diálogo) según los planificados por la institución y la especialidad.
- Presentar los resultados de las investigaciones en actividades científicas y publicar artículos científicos en revistas de la especialidad.

Las intervenciones, incluyendo la protección del tiempo específico, el currículo de investigación, o las líneas especializadas de investigación, generalmente dan lugar a una mayor participación en la actividad académica en los programas de residencia, con efectos mixtos en las presentaciones o publicaciones de los residentes. En muchos estudios, las intervenciones se agruparon, lo que sugiere que los programas pueden proporcionar una mayor estructura y rigor a través de múltiples vías. Los hallazgos ponen de relieve la necesidad de una definición clara del éxito de las actividades académicas en la residencia alineados específicamente con los objetivos individuales de los programas y los residentes (39).

Robbins et al, describieron como en el año 2011 se implementó un programa de investigación académica en el programa de la residencia de Neurología de adultos y pediátrica. A todos los residentes para graduarse se les requirió completar al menos una forma de actividad académica ampliamente definida que incluye publicaciones revisadas por pares o presentaciones en reuniones científicas de proyectos formalmente tutorizados. El programa de actividades académicas fue administrado por el director de capacitación de residencia e incluyó un club expandido de revistas, tutoría guiada, una presentación en el pase de visita médico, y premios anuales para los resultados investigativos trascendentales. El programa multifacético, diseñado para mejorar la participación de los residentes y profesores en las becas, se asoció con un aumento de la producción académica y expansión de la actividad del tutor. El

programa fue particularmente eficaz para alentar las presentaciones en reuniones científicas (40).

Venable et al, en el ámbito de la Neurocirugía plantean que la investigación y publicación por los residentes es una métrica clave para evaluar la productividad de los programas académicos y es consistente con uno de los focos centrales del entrenamiento. Las publicaciones de los residentes son más altas en Cirugía Cerebrovascular. Las revistas más citadas para la Neurocirugía en su conjunto incluyen: *Journal of Neurosurgery*; *Neurosurgery*; *Spine*; *Stroke*; *Neurology*; *American Journal of Neuroradiology*; *International Journal of Radiation Oncology, Biology and Physics*; y *New England Journal of Medicine* (41).

En Cuba el residente debe de realizar un trabajo de investigación para la graduación en la especialidad que cursa (TTR). La investigación a desarrollar debe estar vinculada con las líneas de investigación de la institución y de la especialidad. Las tesis tienen que ser originales, inéditas, y deberán caracterizarse por su valor científico y sentido práctico (38).

Las prácticas de investigación actuales en la residencia se pueden mejorar mediante la adopción de los estándares previamente descritos. Se recomienda considerar e incorporar la replicación de las investigaciones, pero se evitará el diseño con muestras especialmente muy grandes, con valoraciones a largo plazo (más de un año), o que requiera de costosos recursos o de terceros para obtener la información (por ej.: estudios multicéntricos, datos recopilados por estudiantes). Hay que evitar los diseños retrospectivos basados en la revisión de expedientes clínicos porque conducen a sesgos importantes (38) y los informes de resultados con sesgos de selección al aplicar las intervenciones. Esto último también es una importante preocupación metodológica de la revisión sistemática reciente de los ensayos clínicos de las tres principales revistas de Neurología según el factor de impacto (42).

Otro punto de mejora es la evaluación formal de las competencias investigativas en el momento de la evaluación de promoción o de pase de año académico. Específicamente se sugiere calificar el cumplimiento de las siguientes actividades investigativas en cada examen:

- Primer año: 1) Presentación oral de la revisión bibliográfica sobre el tema del TTR, y 2) Presentación oral y discusión del proyecto de investigación.
- Segundo año: 1) Presentación oral de los resultados preliminares del TTR a partir de la recolección de los datos, y 2) Publicación de un

artículo de revisión o el protocolo sobre un tema investigado en una revista de la especialidad.

- Tercer año (pre-estatal): 1) Presentación oral del informe preliminar del TTR a partir del análisis de los datos y oponencia (predefensa), y 2) Publicación de un artículo sobre un tema investigado en una revista de la especialidad.
- Graduación (estatal): 1) Entrega del documento impreso del TTR al tribunal (al oponente se le entregará con no menos de 21 días de antelación), 2) Presentación oral y acto de defensa formal del TTR (respuestas del aspirante a las preguntas y señalamientos del oponente y demás personas presentes).

Un aspecto incoherente que aparece en el acta del TTR es la calificación que hace el tribunal de que si la investigación es publicable o no. Es contraproducente que se obtenga de 7-10 puntos y no sea publicable la investigación con las correcciones pertinentes. El calificativo de no publicable implica la desaprobación ante la pobre competencia en el uso del tiempo y los recursos.

Se impone analizar si es útil para la rigurosa formación profesional, el prestigio de la educación médica posgraduada, y la visibilidad de la ciencia cubana, que no se exija a todos los especialistas la publicación de un extracto de la tesis en revistas de la especialidad o subespecialidad (internacionales o cubana), que garantice someter sus investigaciones a una exigente evaluación por pares de expertos y por los lectores. ¿Se requiere valorar que la publicación de la actividad investigadora en revistas científicas de la especialidad sea un requisito obligatorio para obtener el título de posgrado y para optar por las categorías adicionales?

#### **Recomendación 5. Adoptar los servicios de las especialidades una política de publicaciones que defina su tipo y destino adecuado**

Una de las recomendaciones generales del informe de la Academia de Ciencias de Cuba es: "Elevar el reconocimiento nacional a la publicación de los resultados de las investigaciones científicas en revistas arbitradas de amplia difusión internacional. Fortalecer la cultura sobre estos temas entre nuestros profesores, investigadores y directivos. Promover en cada una de nuestras instituciones científicas la adopción de una política de publicaciones que responda a su misión y defina qué, cuánto, cuándo y dónde publicar" (3).

Para definir el qué se publica hay que cumplimentar primero un plan de prioridades nacionales e institucionales para la investigación científica. También hay que eliminar la confusión sobre qué tipo de contenidos son adecuados en una revista

como vehículo de comunicación científica de calidad (17).

Un ejemplo significativo ocurre con los artículos publicados como presentación de casos. Los méritos de los estudios aleatorios grandes son bien conocidos, pero muchos clínicos reconocen el valor de los informes de casos como complemento de la Medicina basada en la evidencia (43). Los tópicos apropiados para una presentación son: 1) Un trastorno no descrito previamente o entendido de manera imperfecta, 2) Un trastorno raro y con problemas en su manejo, 3) El diagnóstico de síntomas o signos raros o de los efectos adversos no detectados durante los ensayos clínicos, 4) Un proceder diagnóstico o terapéutico novedoso y útil (2,11). Al proporcionar descripciones detalladas de los síntomas, signos, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de un paciente individual, reflejan la experiencia clínica y apoyan el progreso médico. Su formato carece de muestreo estadístico, no incluyen controles, tienen un tamaño de muestra limitado (uno a unos pocos individuos) y no están cegados; estas limitaciones requieren de una interpretación prudente de los hallazgos (43).

Estos tipos de artículos son valiosos para documentar los problemas cuya historia natural, fisiopatología o manejo no han sido explorados por las grandes series. Por lo tanto, ante la existencia de series de casos publicados sobre el tema o ante trastornos bien descritos en la literatura, no son adecuados los reportes de casos con aporte mínimo (2,11). La diferente percepción de la política editorial al respecto podría explicar la elevada frecuencia de presentaciones de casos en las revistas médicas analizadas en comparación con la RCNN. Un amplio número de artículos de este tipo que fueron publicados encajaban mejor como revisiones bibliográficas históricas conjugadas con la experiencia concreta de los autores y las imágenes de los casos interesantes.

La respuesta a cuánto publicar está en dependencia del tiempo y los recursos que disponen los autores. Más de un autor ilustre, con abultado factor de impacto y currículo capaces de quitar el aliento al leerlos, sufriría notables dificultades para explicar de forma comprensible cuál ha sido el resultado real de la investigación publicada por él, y en qué grado ha participado en todo el proceso. Publicar significa también pasión. Pasión por la investigación, pasión por los pacientes, por las enfermedades y por sus posibles causas y soluciones. El problema surge cuando la publicación no es un instrumento al servicio de la investigación y se convierte en un objetivo en sí misma (44).

El Dr. C. Miller Fisher (1913-2012) fue un brillante clínico e investigador de la Neurología que recomendaba escribir a menudo y con cuidado. Dejar que otros ganen de su trabajo e ideas. Él se fijó una meta de producir por lo menos un reporte mayor y dos reportes menores cada año. Esto le dio plazos en el tiempo a cumplir que invariablemente fueron superados y pocas veces tuvieron retrasos (45). Este podría ser un paradigma a seguir en un ambiente de desarrollo científico.

La recomendación de donde publicar es posiblemente el punto más complejo debido a las prácticas clásicamente arraigadas y defendidas como correctas. El autor debería elegir la revista científica más vinculada con la temática del artículo para que tenga mayores posibilidades de ser aceptado y consultado. La revisión de los números recientes de la revista o la consulta con el editor permite identificar si la investigación se ajusta a la línea de la revista. Es preferible elegir una revista con el adecuado impacto académico y geográfico.

Para seleccionar el destino se debe adoptar una clasificación en función de la calidad, que integre los enfoques de evaluación existentes. En la clasificación de las revistas científicas médicas es necesario distinguir entre calidad y excelencia. La calidad y profesionalidad son imprescindibles para la excelencia, pero no son el único factor. Para lograr calidad hay que cumplir unas pautas internacionalmente consensuadas como buenas prácticas, especialmente en cuanto a los estándares éticos. En contraste, la excelencia implica una posición central en la comunicación científica dentro de una comunidad, una elevada visibilidad, prestigio y credibilidad. La excelencia difícilmente se logra en una publicación centrada en intereses locales o con debilidades estructurales (17).

Es necesario resaltar que la producción científica anual de cada investigador es limitada y ha de priorizar la publicación en revistas internacionales que sean de la especialidad o la temática tratada. También hay que recordar que la internacionalidad de una revista no depende de un adjetivo en el título, sino de una realidad empírica (9). El primer nivel de prioridad es la publicación en una revista médica internacional de alto impacto (revistas indexadas en el primer cuartil de los *rankings* internacionales como el SJR) y esto se recomienda para los especialistas con experiencia y alta capacitación en investigación (por ej.: doctores en ciencias). El segundo nivel de prioridad son las revistas internacionales de menor impacto (revistas indexadas en el segundo, tercer o cuarto cuartil según los *rankings* internacionales).

El tercer nivel de prioridad acorde a la utilidad científica y social debe ser la publicación en la revista médica nacional de la especialidad certificada por el CITMA. En su defecto se justifica la valoración por la revista médica cubana certificada por el CITMA más afín al tema tratado (por ej.: Medicina, Cirugía, Pediatría, Oftalmología, etc.). Es evidente que hay publicaciones sobre Neurología que son más importantes para el pediatra y otras para el neurólogo. Lo mismo puede suceder con la Medicina Interna u otras especialidades. El problema está en que la elección de a quién va dirigido el conocimiento (lector) es responsabilidad primaria del autor, pero es decisión del equipo editor y los revisores externos valorar si cumple con el ámbito y línea de la revista. Hasta la actualidad no existe un criterio definido al respecto, y así se observa que toda la Neurología pediátrica sea publicable en una revista de Pediatría, la Neurología de adultos en una revista de Medicina Interna, y la Neurocirugía en una revista de Cirugía.

Esto haría aún más ilógica la multiplicidad de revistas médicas “locales institucionales” (provincial, hospitalaria, universitaria) pues tendrían un problema de recepción de artículos científicos inéditos y sus decisiones editoriales estarían afectadas por el origen del manuscrito (por ej.: podría estimarse como no publicables los artículos de otras localidades diferentes y en caso contrario habría un solapamiento del ámbito entre revistas). Además, es evidente el conflicto de interés de los revisores al pertenecer o vincularse estrechamente con la institución de los autores. Cañedo Andalia et al, defienden en no clasificar como “inferiores” a las revistas médicas “locales” por su presumido alcance geográfico en cuanto a los autores y lectores (46), pero al incluir múltiples artículos científicos valiosos se lastra el impacto de las revistas “nacionales” e inclusive la posibilidad de que formen parte de la comunidad de revistas regionales e internacionales. Mientras el enfoque predominante sea competitivo y “localista”, en lugar de colaborativo y especializado con altos estándares en la política editorial será imposible lograr niveles de calidad superior y la igualdad académica. Como señala el Dr.C. Silva Ayçaguer: “Urge comprender que lo más importante es que nuestras revistas desplieguen una producción de excelencia, aunque sea a costa de una reducción del volumen productivo” (47).

A medida que la publicación científica cambia de un modelo de ingresos por suscripción al acceso abierto, ha ocurrido una explosión del número de revistas con acceso abierto. Sin embargo, la proliferación de revistas que publicarán aparentemente cualquier cosa por una cuota ha causado alarma entre muchos en la comunidad de



investigación global. Al lado de muchos respetados editores de acceso abierto, otros actúan de mala fe (revistas depredadoras). Algunos lo ven como el “lado oscuro” del acceso abierto, una creciente colección de revistas pseudo-académicas que tienden a presentarse con sitios web y nombres similares a los de revistas bien establecidas (48,49).

Los académicos deben tener en cuenta cómo diferenciar entre revistas confiables y las revistas depredadoras, considerando: ética de publicación, proceso de revisión por pares de expertos, estándares académicos internacionales, indexación y abstracción, preservación en repositorios digitales, métricas, sostenibilidad, etc. (49). Silva Ayçaguer expresa que es altamente recomendable que los autores no publiquen en tales revistas ni citen trabajos que tengan esa procedencia; que los comités editoriales de las revistas exijan a los autores que extirpen toda referencia correspondiente a tales publicaciones (salvo que sea para criticarlas) y que los tribunales de grados científicos rechacen los trabajos que vertebren sus argumentos en torno a artículos allí publicados (50).

A los profesionales médicos se les recomienda publicar en un ámbito que sea legítimo y no caer ante la seducción de una revista por la cercanía o por su ubicación “internacional” y omitir los potenciales señalamientos éticos y de rigor del proceso editorial. ¿Es correcto que una investigación que puede tener una repercusión radical en el manejo de nuestros pacientes sea publicada con carencias metodológicas en una revista médica adyacente a la especialidad?

### Conflictos de intereses

El autor declara la posibilidad de su existencia ante su rol como editor de la Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. Enfatiza que no existen relaciones económicas que pudieran suponer un conflicto de interés para el presente documento.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rodríguez García PL, Felipe Morán A. Presentación de Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2011 [citado 2017.10.1];1(1):1-2. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
- Instrucciones para la presentación y publicación de artículos en Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2017 [citado 2017.10.1]. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
- Castellanos Serra L, Rodríguez Castellanos C, Valdés Sosa P. La ciencia cubana vista a través de sus publicaciones: una revisión de los últimos 19 años. *Academia de Ciencias de Cuba*; 2017 [citado 2017.10.1]. Disponible en: <http://www.academiaciencias.cu/node/908>
- Martínez Vila E. Investigación de enfermedades neurológicas en España. Documento de consenso sobre estrategias y prioridades. Luzán 5, S. A. Sociedad Española de Neurología, 2010. [www.sen.es/attachments/article/542/IENE.pdf](http://www.sen.es/attachments/article/542/IENE.pdf)
- Baulac M, de Boer H, Elger C, Glynn M, Kälviäinen R, Little A, et al. Epilepsy priorities in Europe: A report of the ILAE-

- IBE Epilepsy Advocacy Europe Task Force. *Epilepsia.* 2015 Nov;56(11):1687-95. doi: 10.1111/epi.13201.
- Di Luca M, Bolam P, Foxe J, Nutt D. Introduction to the 2016 Consensus Document on European Brain Research. *Eur J Neurosci.* 2016 Aug;44(3):1927. doi: 10.1111/ejn.13292.
- Di Luca M, Baker M, Corradetti R, Kettenmann H, Mendlewicz J, Olesen J, et al. Consensus document on European brain research. *Eur J Neurosci.* 2011 Mar;33(5):768-818. doi: 10.1111/j.1460-9568.2010.07596.x.
- Ravindranath V, Dang HM, Goya RG, Mansour H, Nimgaonkar VL, Russell VA, et al. Regional research priorities in brain and nervous system disorders. *Nature.* 2015 Nov 19;527(7578):S198-206. doi: 10.1038/nature16036.
- Caicedo-Alarcón O. Los nombres de las revistas científicas: una cuestión de marca. *Comunicar.* 2017 [citado 2017.10.1]. Disponible en: <https://revistacomunicar.wordpress.com/2017/04/07/los-nombres-de-las-revistas-cientificas-una-cuestion-de-marca>
- Rodríguez García PL. El camino hacia la visibilidad de las ciencias médicas cubanas. *Rev Cubana Inform Cienc Sal [revista en Internet].* 2013 [citado 2017.10.1];24(3). Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/499>
- Rodríguez García PL. Actualidad y proyecciones de Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2013 [citado 2017.10.1];3(1):1-4. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
- Cañete Villafranca R, Guilhem D, Brito Pérez K, Carvalho Garbi Novaes MR, Valdés Villafranca R, Noda Albelo AL. Responsabilidad institucional y social en la investigación científica. *Rev cubana med [Internet].* 2014 Mar [citado 2017.10.1];53(1):104-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232014000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000100011&lng=es).
- Chesnut RM, Temkin N, Dikmen S, Rondina C, Videtta W, Lujan S, et al. Ethical and methodological considerations on conducting clinical research in poor and low-income countries: Viewpoint of the authors of the BEST TRIP ICP randomized trial in Latin America. *Surg Neurol Int.* 2015 Jul 2;6:116. doi: 10.4103/2152-7806.159841
- Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni A. Posicionamiento de las revistas científicas de la salud en Cuba según el índice H5 obtenido del Google Scholar Metrics. *Medisur [Internet].* 2016 Abr [citado 2017.10.1];14(2):180-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2016000200012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200012&lng=es).
- Pacheco Mendoza J, González Valiente CL, Alfonso Manzanet J. Impacto global de las revistas científicas cubanas de medicina y salud en Scopus. *Congreso Internacional de Información – INFO 2016* [citado 2017.10.1]. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/1928>
- Kianifar H, Sadeghi R, Zarifmahmoudi L. Comparison Between Impact Factor, Eigenfactor Metrics, and SCImago Journal Rank Indicator of Pediatric Neurology Journals. *Acta Inform Med.* 2014 Apr;22(2):103-6. doi: 10.5455/aim.2014.22.103-106.
- Rodríguez-Yunta L, y Giménez-Toledo E. Fusión, coedición o reestructuración de revistas científicas en humanidades y ciencias sociales. El profesional de la información. 2013 [citado 2017.10.1];22(1):36-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.ene.05>
- Galipeau J, Barbour V, Baskin P, Bell-Syer S, Cobey K, Cumpston M, et al. A scoping review of competencies for scientific editors of biomedical journals. *BMC Med.* 2016 Feb 2;14:16. doi: 10.1186/s12916-016-0561-2.

19. Galipeau J, Moher D, Skidmore B, Campbell C, Hendry P, Cameron DW, et al. Systematic review of the effectiveness of training programs in writing for scholarly publication, journal editing, and manuscript peer review (protocol). *Syst Rev*. 2013 Jun 17;2:41. doi: 10.1186/2046-4053-2-41.
20. Alpert JS. What exactly does an editor do? *AJM*. 2011 Jun;124(6):475-6. doi: 10.1016/j.amjmed.2011.02.013
21. Hart G. Demonstrating the Value of Editing. *Corrigo*. 2007;7(1):1-9. Disponible en: [http://www.stc-techedit.org/tiki-download\\_file.php?fileId=98](http://www.stc-techedit.org/tiki-download_file.php?fileId=98)
22. Nowlin B, Amare N, Weber J. *Technical Editing in the 21st Century: A Process Approach*. Upper Saddle River: Pearson Education (US); 2010.
23. Amunts K, Ebell C, Muller J, Telefont M, Knoll A, Lippert T. The Human Brain Project: Creating a European Research Infrastructure to Decode the Human Brain. *Neuron*. 2016 Nov 2;92(3):574-81. doi: 10.1016/j.neuron.2016.10.046.
24. Pringsheim T. Neurology and mental health. *Neurol Clin Pract*. 2017 Apr;7(2):96-97. doi: 10.1212/CPJ.0000000000000345.
25. Martin JB. The integration of neurology, psychiatry, and neuroscience in the 21st century. *Am J Psychiatry*. 2002;159:695-704.
26. Rodríguez García PL. Ictus isquémico: avances y proyecciones. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2014 [citado 2017.10.1];4(1):71-88. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
27. Rodríguez García PL. Estrategias para la prevención y control de las enfermedades cerebrovasculares. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2012 [citado 2017.10.1];2(1):63-86. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
28. Monge Galindo L, López-Pisón J, Samper Villagrasa P, Peña Segura JL. Evolución de la demanda asistencial neuropediátrica en un hospital español de tercer nivel a lo largo de 20 años. *Neurología*. 2014 Jan-Feb;29(1):36-41. doi: 10.1016/j.nrl.2012.11.005.
29. Blanco-Lago R, García-Ron A, Granizo-Martínez JJ, Ruibal JL. Situación actual de la demanda asistencial en neuropediatria. Características de la consulta y comparación con otras especialidades pediátricas. *Rev Neurol*. 2014;59:392-8.
30. Martínez Menéndez B, Escolar Escamilla E, Pínel González A, Cerezo García M, Martínez Sarries FJ, Morlán Gracia L. ¿Ha cambiado la actividad asistencial de la neurología pediátrica en 11 años? *Neurología*. 2016 Nov - Dec;31(9):606-612. doi: 10.1016/j.nrl.2014.09.011.
31. López-Pisón J, Pérez-Delgado R, García-Oguiza A, Lafuente-Hidalgo M, Sebastián-Torres B, Cabrerizo de Diago R, et al. Neuropediatria y atención primaria. Nuestra experiencia en el siglo XXI. *Rev Neurol*. 2008;47 Suppl 1:S45-53.
32. Rodríguez García PL. Actividad asistencial en Neurología de la colaboración médica cubana en Babahoyo, Ecuador (2015-2016). *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2016 [citado 2017.10.1];6(1):26-38. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
33. Sociedad Española de Neurología. *Plan Estratégico Nacional Para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas*. Barcelona: Ibáñez & Plaza Asociados S.L.; 2002. p. 169-76. Disponible en: <http://www.sen.es/pdf/planacional.pdf>
34. González-Capdevila O, Ballesteros-Hernández M, González-Alcántara S. La política científica de la salud en Villa Clara: fundamentos, problemas y líneas de investigación. *Medicentro Electrónica* [revista en Internet]. 2017 [citado 2017.10.1]; 21(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2330>
35. Martínez-González A, Sánchez-Mendiola M. La pregunta de investigación en educación médica. *Inv Ed Med*. 2015;4(13):42-9. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(15\)72168-X](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(15)72168-X)
36. Sociedad Argentina de Pediatría. Subcomisión de Investigación. Guía para elaborar un proyecto de investigación. *Arch. argent. pediatr*. [Internet]. 2011 Ago [citado 2017.10.21]; 109(4): 371-376. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752011000400023&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752011000400023&lng=es).
37. Maud A, Rodríguez GJ. Formal research exposure during neurology residency training matters. *Neurology*. 2017 Apr 4;88(14):1302. doi: 10.1212/WNL.00000000000003777.
38. Rodríguez García PL, García García RJ, Betancourt Nápoles R, Bender del Busto JE, Aguilera Pacheco OR, Ortega Santiesteban O, et al. Propuesta de programa de la residencia de neurología en Cuba. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2015 [citado 2017.10.1];5(1):56-98. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>
39. Stevenson MD, Smigielski EM, Naifeh MM, Abramson EL, Todd C, Li ST. Increasing Scholarly Activity Productivity During Residency: A Systematic Review. *Acad Med*. 2017 Feb;92(2):250-266. doi: 10.1097/ACM.0000000000001169.
40. Robbins MS, Haut SR, Lipton RB, Milstein MJ, Ocava LC, Ballaban-Gil K, et al. A dedicated scholarly research program in an adult and pediatric neurology residency program. *Neurology*. 2017 Apr 4;88(14):1366-1370. doi: 10.1212/WNL.0000000000003626.
41. Venable GT, Shepherd BA, Loftis CM, McClatchy SG, Roberts ML, Fillingner ME, et al. Bradford's law: identification of the core journals for neurosurgery and its subspecialties. *J Neurosurg*. 2016 Feb;124(2):569-79. doi: 10.3171/2015.3.JNS15149.
42. Howard B, Scott JT, Blubaugh M, Roepke B, Scheckel C, Vassar M. Systematic review: Outcome reporting bias is a problem in high impact factor neurology journals. *PLoS One*. 2017 Jul 20;12(7):e0180986. doi: 10.1371/journal.pone.0180986.
43. Rison RA, Shepphird JK, Kidd MR. How to choose the best journal for your case report. *J Med Case Rep*. 2017 Jul 22;11(1):198. doi: 10.1186/s13256-017-1351-y.
44. Trilla A. Publicar o perecer: ¿perecer por publicar?. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2004;22(1):3-5
45. Caplan LR. Fisher's Rules. *Arch Neurol*. 1982;39:389-90.
46. Cañedo Andalia R, Piritz Assa AR, Trinchet Soler RM. Revistas médicas cubanas: ¿es posible una igualdad académica?. *CCM* [revista en Internet]. 2012 [citado 2017.10.1];16(2). Disponible en: <http://www.revccomed.sld.cu/index.php/cocomed/article/view/515>
47. Silva Ayçaguer L. Hacia un avance cualitativo en las revistas médicas cubanas. *Rev Cubana Inform Cienc Sal* [revista en Internet]. 2013 [citado 2017.10.1];24(3). Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/501>
48. Chávez Viamontes J, Quiñones Hernández J. Editoriales predatoras: publicar "y" perecer. *Rev Cubana Inform Cienc Sal*. [serie en Internet]. 2012 [citado 2017.10.1]; 23(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/412>
49. Danevska L, Spiroski M, Donev D, Pop-Jordanova N, Polenakovic M. How to recognize and avoid potential, possible, or probable predatory Open-Access Publishers, Standalone, and Hijacked Journals. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki)*. 2016 Nov 1;37(2-3):5-13. doi:10.1515/prilozi-2016-0011.
50. Silva Ayçaguer LC. Las editoriales científicas depredadoras: una plaga académica. *Rev Cubana Inform Cienc Sal* [revista en Internet]. 2016 [citado 2017.10.1];27(3). Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/996>