

Criterios a considerar para mejorar la calidad en las revistas médicas mexicanas

Criteria to consider to improve the quality in Mexican medical journals

Dr. Norberto Sotelo Cruz¹

RESUMEN

En esta revisión, muy puntual, acerca de los criterios de calidad en la publicación médica, se pretende que los editores, autores, lectores y educadores reflexionen con sentido crítico sobre la calidad que nuestras publicaciones médicas deben demostrar, pues tenemos el riesgo de que no sean tomadas en cuenta por los profesionistas de la salud interesados en comunicar sus experiencias. Tal circunstancia, conduce a una pérdida en la medicina del país, ya que los propósitos de quien genera y transmite el conocimiento no tendrán la seguridad de llegar a los pacientes, de exponer los beneficios de la investigación. Es responsabilidad de todos los que de alguna manera participamos en los procesos editoriales buscar siempre la calidad, así podemos contribuir a solucionar los problemas de salud de nuestra población y, de acuerdo con los alcances de lo publicado, también lograr un beneficio universal.

Palabras clave: revistas médicas mexicanas, calidad, criterios

ABSTRACT

In this very specific review about the quality criteria in the medical publication, it is intended that the editors, authors, readers and educators reflect critically about the quality that our medical publications must demonstrate, because we have the risk that they are not taken into account by health professionals interested in communicating their experiences; This leads to a loss in the country's medicine since the purposes of those who generate and transmit knowledge will not have the assurance that the benefits of their research or proposal will reach patients. It is the responsibility of all those who in some way participate in the editorial processes to always seek quality, we can contribute to solve the health problems of our population and according to the scope of the published also a universal benefit.

Keywords: Mexican medical journals, quality, criteria

Fecha de recepción: 11 de enero de 2018

Fecha de aceptación: 15 de enero de 2018

¹ Jefe del Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, expresidente de la Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas (AMERBAC. A. C.).

Correspondencia: Norberto Sotelo-Cruz. Calle Colosio, S/N, entre Reforma y Francisco Q. Salazar, colonia Centro, Hermosillo, Sonora, México C.P. 83000. Correo electrónico. nsotelo51@gmail.com, norberto.sotelo@unison.mx

INTRODUCCIÓN

Siempre que se pretende ponderar la calidad de una revista que publica artículos médicos, tanto en forma impresa como en medios electrónicos, la publicación es juzgada tomando en cuenta diversos parámetros, que consideran desde su presentación o diseño; la estructura o formato; el número de años que ha sido publicada sin interrupción; cantidad de manuscritos; eficiencia editorial, reflejada en el tiempo de recepción y aceptación; la oportunidad con que aparece cada edición; afiliación a sociedades médicas, instituciones hospitalarias, universidades; cobertura en términos del número de lectores; su distribución o visibilidad en medios electrónicos, nacionales e internacionales; cuerpo de arbitraje por pares, internos y externos; equilibrio para evitar endogamia, cantidad de revisores nacionales e internacionales; incorporación a organismos rectores de ciencia y tecnología, hasta, finalmente, factor de impacto, mismo que está relacionado con el número de citas, donde se refleja el trabajo editorial y buen arbitraje.¹⁻³

“Calidad, del latín *qualitas* o *qualitatis* >perfección”. En revistas científicas, el producto es publicación impresa o electrónica. Los procesos se refieren a lo editorial y administrativo, usuarios investigadores, profesionales, instituciones.

La misión de una publicación científica, por lo tanto, es comunicar resultados de investigaciones y contribuir a la generación de nuevo conocimiento, así como a la educación continua. Si la revista no es leída, no cumple con su misión.^{2,3}

Los criterios para evaluar la publicación médica comprenden una importante lista de parámetros, entre éstos señalaremos los doce preponderantes: diseño (calidades de formato); antigüedad, persistencia, oportunidad de publicarse sin interrupciones; vigencia y actualidad de lo publicado, cobertura, tiraje (número de lectores o de los profesionales a quien llega la información), distribución geográfica (nacional e internacional), cantidad de manuscritos recibidos (preferencia de los autores); tiempo

promedio entre recepción y publicación (eficiencia editorial); calidad del arbitraje, (arbitraje por pares); cuerpo de revisores, nacionales e internacionales, factor de impacto (número de citas, que puede interpretarse como calidad del arbitraje), inclusión en WEB of Science JCR; porcentaje de rechazo, aunque este último para muchas revistas no es un indicador de calidad indispensable.⁴⁻⁶

Normalización editorial

Las revistas deben observar las normas técnicas en general, esenciales para la adecuada transferencia de información, y que faciliten su registro e identificación. Nombre del editor o responsable de la revista, datos de la institución responsable y del lugar de la edición, registro ISSN. Así como la periodicidad con que aparece, sitios de acceso, membrete bibliográfico en la portada, en las páginas de presentación.

Por su parte, la gestión comprende el proceso administrativo de la revista. Dicho proceso incluye: instrucciones para los autores, misión y objetivo de la revista, temática y público al que se dirige, consejo o comité editorial de diversas instituciones, arbitraje editorial aplicado a los manuscritos, fechas de recepción y aceptación de los manuscritos, fecha de publicación electrónica o impresa del fascículo: Document Object Identification (doi), además de cumplimiento y puntualidad de periodicidad.

Visibilidad

Se refiere a cómo se difunde. Incluye aspectos de distribución del impreso, disponibilidad de versión electrónica, inclusión en bases de información científica referenciales o a texto completo y en servicios de información. Tabla 1

Contenidos

Se refiere a aquellos que el analista de información utiliza para describir bibliográficamente los contenidos de la revista, tales como resúmenes, palabras clave, citas o referencias bibliográficas; acuerdo de Vancouver o requisitos uniformes del International Committee of

Tabla 1

Permanencia de las revistas médicas mexicanas en páginas electrónicas

Permanencia	MEDIGRAPHIC	IMBIOMED	SCOPUS	LATINDEX	REDALYC	EBSCO
Activas	56(53%)	33(23%)	31(100%)	231(70%)	24(54.5%)	26(54.5%)
Inactivas	50(47%)	108(77%)	0%	61(18.6%)	20(45.5%)	12(27.2%)
Sin datos	0 %	0%	0%	36(11%)	0%	6(13.6%)
Total	106	141	31	328	44	44
Moda año de inactividad	2014	2014	0	1982	2015	2015
CONACYT	5	3	7	6	3	4

Medical Journal Editors (2015); indicadores bibliométricos de calidad; afiliación de los autores, además, las revistas científicas deben contener texto original (artículos de investigación), sea por lo menos 50% del número total de páginas.⁴⁻⁸

Indicadores bibliométricos

Comprenden al objeto de estudio; se consideran entre estos los libros, ediciones electrónicas, artículos impresos, fuentes bibliográficas, disciplinas, producción y comunicación: productividad científica de autores, autorías y colaboraciones, uso y obsolescencia, impacto y visibilidad de revistas y autores, citas.

En tanto los indicadores generales consideran: producción, circulación, dispersión y repercusión o resultados.^{1-3,9-11}

Los Indicadores de calidad de las revistas científicas

Se consideran de estructura de procesos, de resultados. Los indicadores de estructura se refieren al cumplimiento de los parámetros de normalización editorial; los Indicadores de procesos, al cumplimiento de los parámetros de gestión, de visibilidad y de revisión por pares (arbitraje editorial), mientras que los de resultados son los Indicadores más importantes y tienen que ver con:

a) El número de acceso o de artículos descargados (cuando el material está en una base de información en internet), por mes o por año.

b) El número de citas bibliográficas de los artículos publicados en la revista; entre los que se encuen-

tran el factor de impacto, por sus siglas en inglés (IF), el índice de inmediatez, Índice h y cuartiles, utilizado por Thomson-Reuters Corporation, Institute for Scientific information (ISI), Web of Science, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Elsevier-SCOPUS, Scimago Journal Rank (SJR) Emerging Sources y otros.^{1,6-12}

El factor de impacto (IF). Garfield E. Science. 1955, (1961)

Es un indicador muy importante, especialmente en las evaluaciones a los investigadores en los sistemas de investigación de institutos de investigación, de hospitales, en el caso de los médicos y de los sistemas nacionales de investigación; éstos por sí solos definen el ingreso y permanencia de los investigadores. El IF está constituido en razón de citas recibidas por los artículos de una publicación periódica durante un tiempo determinado. Una revista con IF muy alto, indica que los artículos que en ella se publican tienen una gran difusión y son citados numerosas veces por los autores cuando escriben un nuevo artículo; sin embargo, es necesario conocer las condiciones que afectan al IF: auto-citaciones, número de temas de revisión, número de cartas al editor, tipo de artículo (los artículos sobre métodos son citados más frecuentemente) y tipo de disciplina. Un ejemplo para calcularlo es el siguiente:

$$\text{Factor de Impacto 2015} = \frac{\text{Citas en 2015 artículos publicados en 2013-2014}}{\text{Número de artículos publicados en 2013 y 2014}}$$

El índice de inmediatez

Es la razón de citas recibidas por los artículos de una publicación periódica durante el mismo año. Este índice determina la rapidez con la que se citan los trabajos de una determinada publicación; cuanto mayor sea este índice, mayor será el valor de una revista, ya que sus publicaciones han sido rápidamente utilizadas por otros investigadores.¹³

$$\text{Índice de Inmediatez 2015} = \frac{\text{Citas en 2015 de artículos publicados en 2015}}{\text{Número de artículos publicados en 2015}}$$

El índice h

El índice h es un sistema propuesto por George Hirsch, en 2005, en la Universidad de California, para la medición de la calidad profesional de físicos y de otros científicos, en función de la cantidad de citas que habían recibido sus artículos científicos.

Un científico tiene índice h si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno. Tal índice pretende medir simultáneamente la calidad y la cantidad de la producción científica. Puede calcularse como una función dependiente del tiempo, de dos modos distintos: linealmente, de los años que se investiga, en este caso se podrían comparar científicos de edades distintas. Otra forma implica calcular el índice h, usando artículos publicados dentro de un período específico, por ejemplo, en los últimos diez años; de este modo, se mide la productividad actual.

Un Investigador en sus primeros años de actividad estaría en clara desventaja, si no se pondera la importancia de su trabajo en una medida correcta. Índice h aminora drásticamente la relevancia de buenos trabajos singulares, da más valor a la productividad. Si dos investigadores tienen el mismo índice h (15 o 30, por ejemplo), uno de ellos podría tener una publicación con 200 citas y el otro no haber escrito ningún artículo con más de 30.¹²

El factor Q9 o el impacto ponderado por artículo, se refiere al cociente que resulta de dividir el número de citas obtenidas por un artículo entre el factor de impacto de la revista

¿Qué es un cuartil?

Si un listado de revistas ordenadas de mayor a menor factor de impacto se divide en cuatro partes iguales, cada una de ellas es un cuartil. Las revistas con el factor de impacto más alto están en el primer cuartil, los cuartiles medios serán el segundo y tercero, y el cuartil más bajo, el cuarto. Ejemplo: en un listado de 100 títulos, el primer cuartil serán los 25 primeros títulos y éstos serán los más valorados por los investigadores. En el Journal Citation Reports (JCR) habrá que mirar el número de títulos del listado deseado, dividirlo entre cuatro y buscar en cuál de las particiones se encuentra la revista que buscamos. En algunos de los sistemas de información de calidad, los cuartiles ya aparecen delimitados en los listados.

Acciones en México para mejorar la publicación médica

Revisión, acreditación, monitoreo de la calidad, emisión de recomendaciones al editor, para modificar y mejorar el proceso de edición en México

Después de prácticamente 20 de años una actividad digna de reconocimiento, la instancia conocida y acreditada como Artículos Editados en México sobre Información en Salud (ARTEMISA), bajo auspicios del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), realizó la última actualización el día 4 de agosto de 2015 {INSP, Uniform Resource Locator (URL)}.

Así también, los sistemas de revisión: Sistema de Revisión de Revistas Médicas en Salud (Serm@s) y Revisión de Revistas Médicas (REVMEX), dejaron su actividad y han permanecido sin hacer evaluaciones de las revistas publicadas en nuestro país, desde el año de 2011; en ellos se analizaban por lo menos 20 parámetros de formato, contenido, estructura del artículo.

Por otro lado, la permanencia de nuestras revistas mexicanas en LILACS, SciELO, se ha reducido, por los criterios de selección y permanencia.¹¹

SCimago Journal and country Rank

SCimago Journal and country Rank, es una plataforma conocida como SCIMAGO, proporciona informa-

ción sobre factor de impacto a través del sistema Scientific Journal Rank (SJR), el cual obtiene datos a partir del Sistema SCOPUS ELSEVIER; ha adquirido cada vez mayor credibilidad entre las instituciones de investigación y Universidades. Tabla 2

Tabla 2

Scimago. Scientific Journal Rank (SJR), Posición de 28 revistas médicas mexicanas en 2016

Revista	SJR	Citas 3A	Citas- E/3AÑOS	Revista	SJR	Citas 3A	Citas- E/3AÑOS
Annals of Hepatology	0.654	668	343	Archivo de Neurociencias	0.106	6	98
Salud Pública de México	0.452	273	318	Revista Mexicana de Cardio- logía	0.103	3	55
Enfermedades Infecciosas y Micro- biología	0.170	7	60	Neurología Neurociencia	0.101	0	19
Revista de Investigación Clínica	0.168	96	209	Psiquiatría	0.100	0	53
Revista Mexicana de Pediatría	0.159	5	103	Revista Mexicana Enferme- ría Cardiológica	0.100	0	53
Cirugía y Cirujanos	0.151	95	321	Acta Pediátrica de México	0.100	0	53
Ginecología y Obstetricia de México	0.147	74	336				
Gaceta Médica de México	0.143	64	258				
Revista Alergia de México	.0143	34	84				
Archivo de Cardiología de México	0.136	48	145				
Revista Mexicana de Dermatología	0.131	19	205				
Salud Mental	0.129	30	166				
Revista Mexicana de Anestesiología	0.126	24	201				
Revista Mexicana del Seguro Social	0.125	56	292				
Medicina Interna de México	0.124	17	245				
Revista Mexicana Enfermedades Respiratorias	0.124	7	85				
Dermatología Cosmética Medica Quirúrgica	0.124	6	130				
Revista Mexicana de Angiología	0.121	3	52				
Gaceta Mexicana de Oncología	0.111	9	153				
Boletín Médico del Hospital Infantil de México	0.111	11	121				
Acta Ortopédica Mexicana	0.111	8	197				
Revista Mexicana de Neurociencia	0.108	6	128				
Revista Mexicana de Psicología	0.107	3	39				

Hace poco más de un lustro, las revistas con mejores recursos económicos han contratados servicios de empresas como ELSEVIER, EBSCO, PERMANYER, EDITORIAL MANAGER, entre otras, que se conducen con estándares de calidad internacional y otorgan mayor visibilidad a lo publicado.^{1,3, 11}

Acciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en la evaluación de revistas científicas

Objetivos específicos

- Posicionar a las revistas mexicanas en los cuartiles 1 y 2 del Journal Citations Report (JCR) y Scientific Journal Rank (SJR) de Scimago.
- Mantener y/o mejorar la posición que alcancen las revistas en bases de datos comprensivas.
- Mejorar la posición de las revistas dentro del Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del CONACYT.
- De acuerdo con lo expresado en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, dar prioridad para que las áreas señaladas a continuación cuenten con una oferta de revistas científicas de la más alta calidad: ambiente, conocimiento del universo, desarrollo sustentable, desarrollo tecnológico, energía, salud y sociedad.¹⁻⁴

En el año 2017, de 29 revistas participantes, fueron nueve en total las aprobadas: cuatro de nueva inclusión y cinco que estaban vigentes en el sistema de clasificación. Los nuevos títulos registrados aparecen señalados en negritas.

1. Annals of Hepatology
2. Archivos de Cardiología de México
3. Revista Salud Mental
- 4. Revista Alergia de México**
- 5. Revista Mexicana de Neurociencia**
6. Revista Salud Pública de México

7. Revista Acta Pediátrica de México

8. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios

9. Gaceta Médica de México

Revistas mexicanas en: Elton Bryson Stephens Company (EBSCO), USA

EBSCO tiene registradas en acceso abierto (OA, por sus siglas en inglés), 26 títulos: Acta Ortopédica de México, Acta Pediátrica de México, Anales de Otorrinolaringología Mexicana, Archivos de Neurociencias, Boletín AMUP, **Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora**, Boletín del Colegio Mexicano de Urología, Ginecología y Obstetricia de México, Medicina Interna de México, Medicina Oral, Patología Revista Latinoamericana, Revista ADM, Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, Revista de Sanidad Militar, Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Laboratorio, Revista Médica del IMSS, Revista Mexicana de Anestesiología, Revista de Ingeniería Biomédica, Revista Mexicana de Neurociencia, Revista Mexicana de Pediatría, Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría, Salud Mental, Salud Pública de México y Veterinaria de México. Doce títulos fueron excluidos, seis por estado incierto de su publicación y seis por que pasaron a ELSEVIER.

Inclusión de revistas mexicanas en Sistemas de Indexación internacionalmente reconocidos como: Scientific Electronic Library on Line (SciELO)

Revistas mexicanas activas en el sistema de indexación en 2016-2017 en SciELO. De las revistas de diversas áreas de las ciencias que se publican en México, están compiladas como Activas 129, de éstas, solo incluyen nueve títulos de revistas médicas.

- 1. Acta Pediátrica de México**
- 2. Archivos de Cardiología de México**
- 3. Boletín Médico del Hospital Infantil de México**
- 4. Enfermería Universitaria**
- 5. Neumología y Cirugía de Tórax**

6. Revista Mexicana de Cardiología

7. Revista Mexicana de Micología

8. Salud Mental

9. Salud Pública de México

De las revistas diversas publicadas en México, compiladas en SciELO, existen 53 NO Activas, de éstas se incluyen nueve títulos de revistas médicas.

1. Acta de Investigación Psicológica

2. Cirujano General

3. Gaceta Médica de México

4. Perinatología y Reproducción Humana

5. Revista de Investigación Clínica

6. Revista de Medicina Crítica y Terapia Intensiva

7. Revista de la Facultad de Medicina UNAM

8. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas

9. Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica

Las revistas médicas mexicanas con presencia en repositorios electrónicos, nacionales e internacionales, se señalan las vigentes y no vigentes en la tabla 1.

CONCLUSIONES

En nuestro país, la labor editorial a pesar del interés que los propios editores médicos y colaboradores, con lo esfuerzos que realizan y el tiempo que dedican para mejorar la calidad de las revistas, se encuentran con que dicha labor es poco reconocida; no obstante, todas las acciones que se hacen en búsqueda de mejorar, no siempre conducen a alcanzar los estándares que permitan el reconocimiento amplio en México y fuera de él. Dicha circunstancia obedece a que cuando son sometidas a evaluaciones rigurosas, no se logran cubrir todos los requisitos que exige la alta calidad y el impacto de la publicación, además, muchas de la veces ni siquiera se alcanza el reconocimiento de los autores de artículos médicos que suelen elegir a aquellas que tiene mayor vi-

sibilidad y pueden ser leídas en el extranjero. Aun así, las revistas regionales y algunas nacionales que son conocidas como “Little Journals”, son consultadas a través de páginas electrónicas y leídas por un número importante de médicos, que si bien es cierto no están dedicados a labores de investigación y no generaran citaciones, sí se actualizan y tratan de llevar los beneficios de las experiencias publicadas a sus pacientes. Es preciso valorar y apreciar más el esfuerzo de cada uno de los editores, por modesto que parezca su actuar y la revista que conduce; pero es un hecho real de que la gran mayoría de nuestras publicaciones médicas, debe demostrar que se editan siguiendo normas de calidad, pues de otra manera difícilmente serán tomadas en cuenta por los profesionistas de la salud interesados en comunicar sus experiencias. Así, perdemos todos, la medicina mexicana, nuestros pacientes; la calidad al publicar es responsabilidad de todos, investigadores, autores, editores, revisores pares, casas editoriales, lectores críticos, cada cual con su parte.^{1,6, 15}

Por otro lado, el sistema CONACYT ofrece la posibilidad de que nuestras revistas mejoren dado que en las evaluaciones, se siguen estándares de calidad rigurosos, pero no imposibles; en todo caso, cuando hay rechazo, siempre debemos tomar las observaciones como una oportunidad de mejorar. Sería pertinente además que se reanudaran las actividades de los sistemas de revisión y compilación en ARTEMISA, que en mucho orientaron y apoyaron a mejorar la calidad del trabajo editorial. Los propios editores y autores debemos tratar de investigar y publicar más sobre la labor editorial.^{14,16}

Sugerencias para las publicaciones médicas en México

Aplicar criterios de calidad a todas las revistas por parte de los propios comités y consejos de editoriales en cada revista, participar en convocatorias de CONACYT.

Solicitar asesorías externas, gratuitas de la Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas (AMERBAC), European Association Science Editors (EASE), World Association of Medical Editors (WAME).

Reactivar el sistema de Revisión, SERM@S, REMEX, actualizado, adicionando escalas que faciliten analizar indicadores bibliométricos.^{1,3,14-16}

Hacer un autoanálisis de los indicadores de calidad mediante bibliometría aplicada a nuestras revistas.

Crear un sistema para medir IF de revistas mexicanas, tenemos como ejemplo el desarrollado en Rusia.

REFERENCIAS

1. MiyahiraHj. Criterios de calidad de las revistas científicas. *Rev Med Hered*, 2008; 19 (1): 1-4.
2. Romero-Torres M, Acosta-Moreno LA, Tejada-Gómez MA. *Rev Esp Doc Cient*, 2013; 36 (1): e003. doi <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2013.1.876>
3. Espinoza-Larrañaga F. Calidad de las revistas médicas y la evaluación de la productividad científica. *Rev Med IMSS*, 2010; 48 (6): 58-584.
4. Wulff JL, Nixon ND, Quality Markers and use of electronic Journals in an Academic Health Sciences Library. *J Med Libra Assoc*, 2004; 92 (3): 315-322.
5. Delgado, López-Cózar E, Ruiz-Pérez R, Jiménez-Contreras E. Criterios Med Line para selección de Revistas científicas, Metodológico e indicadora. Aplicación a las revistas médicas españolas en especial atención a las de salud pública. *Rev Esp Sal Púb*, 2000; 80 (5): 52-55.
6. Chinoy MA, Ahrmad T, Tayyab M, Raza S. Evidenced based Medicine- where do articles published in local indexed journal stand. *J Pak Med Assoc*, 2009; 69 (1): 5-9.
7. Gasparyan Ay, Yesirkepov M, Gerasimov An Kostyukova EI, Kitas GD. Preserving the integrity of citations and references by all Stakeholder of Science Communication. *J Korean Medsci*, 2015; 30: 1545-1552.
8. Benson PJ. Reader and author responsibility in understanding the limits of peer review. *Ann R Coll Surg Engl*, 2015; 97: 48-489.
9. Galipern J, Barbour V, Baskin P, Bell-syer S, Cobey K. et al. A scoping review of competencies for scientific editors of Biomedical Journal. *BBC Medicine*, 2016: 14-16. doi 10.1185/s 12916-016-056-2.
10. Espinoza-Rosales F, Partida-Gaytán A, Tapia-Ponce C, Rivas- Zúñiga E. Barrera y Acciones para mejorar calidad e impacto de Acta Pediátrica de México. *Acta Pediatr Mex*, 2017; 38 (2): 79-82.
11. Machorro- Nieves A. Metodología LILACS, Criterios de Selección y Permanencia de Revistas. 1a. Reunión AMERBAC, abril de 2015. Cd. de México.
12. Rivera H. Índice h, criterio necesario para la evaluación de investigadores. *Rev Med Inst Mex Seguro Social*, 2011; 49 (2): 123-124.
13. Garfield E. The history and meaning of the Journal impact. *Factor JAMA*, 2006; 295 (4): 90-93.
14. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT). *Resultados de la Convocatoria 2016. Fondo concursable de posicionamiento nacional e internacional de Revistas de Ciencia y Tecnología Editadas en México*, Gob. Rep. Mexicana, 2016: 1-6.
15. Sotelo-Cruz N. AMERBAC A. C. *Impacto de los criterios de evaluación de las publicaciones y de la productividad científica en el desarrollo de las revistas biomédicas en salud mexicanas*, marzo 1-3, del 2017. 17 CONGISP, Cuernavaca, Morelos. 1-3 marzo 2017.
16. Gorin VS, Koroleva AM, Ovcharenko NA. The Russian Science Citation Index (RSCI) as a new trend in scientific editing and publishing in Russia. *European Science Editing* . (August) doi 10.20316/ESE.2016.