

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas

Requisitos uniformes para los manuscritos enviados a revistas biomédicas:

• Redacción y edición para publicación biomédica* •

I. DECLARACIÓN DEL PROPÓSITO

I. A. Acerca de los requisitos uniformes

Un pequeño grupo de editores de revistas médicas generales se reunieron de manera informal en Vancouver, Columbia Británica, en 1978 para establecer guías para el formato de los manuscritos en-

viados a sus revistas. El grupo llegó a ser conocido como el Grupo de Vancouver. Sus requisitos para los manuscritos, incluyendo los formados de las referencias bibliográficas desarrollados por la Biblioteca Nacional de Medicina, fueron publicados por primera vez en 1979. El Grupo de Vancouver se amplió y evolucionó hasta convertirse en el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (Inter-

* **Actualizado en noviembre de 2003.** "Ésta es una traducción al idioma español de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas del ICMJE por la Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas, A.C. (AMERBAC). El ICMJE no ha avalado ni aprobado el contenido de esta traducción. La versión oficial de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a las Revistas Biomédicas se encuentra en <http://www.icmje.org>."

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas

I. Declaración del propósito

- A. Acerca de los requisitos uniformes
- B. Usuarios potenciales de los requisitos uniformes
- C. Cómo usar los requisitos uniformes

II. Consideraciones éticas en la conducción y comunicación de la investigación

- A. Autoría y colaboración
 1. Línea de autoría (autores)
 2. Colaboradores mencionados en reconocimientos
- B. Editorial
 1. Papel del editor
 2. Libertad editorial
- C. Revisión por pares (Peer review)
- D. Conflictos de intereses
 1. Posibles conflictos de intereses relacionados con los compromisos individuales del autor
 2. Posibles conflictos de intereses relacionados con el patrocinio del proyecto
 3. Posibles conflictos de intereses relacionados con los compromisos de los editores, el personal de la revista o los revisores.
- E. Privacidad y confidencialidad
 1. Pacientes y participantes en el estudio
 2. Autores y revisores
- F. Protección de los sujetos humanos y animales en investigación

III. Aspectos de la publicación y editoriales relacionados con la publicación en revistas biomédicas

- A. Obligación de publicar estudios negativos
- B. Correcciones, retractaciones y "expresiones de preocupación"
- C. Derechos de autor
- D. Publicaciones sobrepuestas
 1. Duplicación de envíos
 2. Publicación redundante
 3. Publicación secundaria aceptable
 4. Manuscritos que compiten con base en el mismo estudio

- a. Diferencias en el análisis o interpretación
- b. Diferencias en los métodos o resultados informados
5. Manuscritos que compiten basados en la misma base de datos
- E. Correspondencia
- F. Suplementos, aspectos del tema y series especiales
- G. Publicación electrónica
- H. Publicidad
- I. Revistas médicas y medios generales de comunicación

IV. Preparación y envío del manuscrito

- A. Cómo preparar un manuscrito para enviarlo a las revistas biomédicas
 1.
 - a. Principios generales
 - b. Guías de informe para diseños de estudios específicos
 2. Página del título
 3. Página de notificación de conflictos de intereses
 4. Resumen y palabras clave
 5. Introducción
 6. Métodos
 - a. Selección y descripción de los participantes
 - b. Información técnica
 - c. Estadística
 7. Resultados
 8. Discusión
 9. Referencias
 - a. Consideraciones generales relacionadas con las referencias
 - b. Estilo y formato de las referencias
 10. Cuadros
 11. Ilustraciones (Figuras)
 12. Leyendas para las ilustraciones (Figuras)
 13. Unidades de medidas
 14. Abreviaturas y símbolos
- B. Cómo enviar el manuscrito a la revista

V. Referencias

- A. Referencias impresas citadas en este documento
- B. Otras fuentes de información relacionadas con las revistas biomédicas

VI. Sobre el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas

VII. Autores de los requisitos uniformes

VIII. Uso, distribución y traducción de los requisitos uniformes

IX. Información y preguntas

national Committee of Medical Editors - ICMJE), que se reúne anualmente. El ICMJE ha ampliado gradualmente su ámbito de incumbencia para incluir los principios éticos relacionados con la publicación en revistas biomédicas.

El ICMJE ha elaborado múltiples ediciones de los Requisitos Uniformes para los manuscritos enviados a las revistas biomédicas. A través de los años han surgido aspectos que van más allá de la preparación del manuscrito, que han tenido como resultado el desarrollo de cierto número de Declaraciones Separadas en la política editorial. El documento completo de Requisitos Uniformes se revisó en 1997; se actualizaron secciones en mayo de 1999 y en mayo de 2000. En mayo de 2001, el ICMJE revisó las secciones relacionadas con el posible conflicto de intereses. Para la presente revisión (2003), el comité revisó y reorganizó todo el documento e incorporó en el texto las Declaraciones Separadas.

El contenido total de los Requisitos Uniformes para los manuscritos enviados a las revistas biomédicas puede ser reproducido con propósitos educativos, sin fines de lucro, sin consideración de los derechos de autor; el comité alienta la distribución del material.

Se invita a las revistas que están de acuerdo en usar los Requisitos Uniformes a declarar en sus Instrucciones para los Autores que sus requisitos están de acuerdo con los Requisitos Uniformes y a citar esta versión.

I.B. Usuarios potenciales de los Requisitos Uniformes

El ICMJE creó los Requisitos Uniformes en principio para ayudar a los autores y editores en su mutua tarea de crear y distribuir informes precisos, claros y fácilmente accesibles de los estudios biomédicos. Las secciones iniciales discuten los principios éticos relacionados con el proceso de evaluación, mejoría y publicación de los manuscritos en las revistas biomédicas y las relaciones entre los editores y autores, la revisión por pares y los medios de comunicación. En las últimas secciones se discuten los aspectos más técnicos de la preparación y el envío de los manuscritos. El ICMJE considera que todo el documento es relevante para los intereses tanto de los autores como de los revisores.

Los Requisitos Uniformes pueden proporcionar muchas otras ventajas –para los revisores por pares, editores, medios de comunicación, pacientes y sus familias, y lectores en general– con discernimientos útiles del proceso biomédico de autoría y edición.

I.C. Cómo usar los Requisitos Uniformes

Los Requisitos Uniformes declaran los principios éticos de la conducta y comunicación de la investigación y proporcionan recomendaciones relacionadas con elementos específicos de la edición y la escritura. Estas recomendaciones se basan en gran parte de la experiencia compartida de un número moderado de editores y autores, recopilada durante muchos años, más que los resultados de la investigación metódica y planeada que aspira a estar “basada en la evidencia”. Siempre que es posible, las recomendaciones van acompañadas de una razón que las justifica; como tal, el documento sirve a un propósito educativo.

Los autores encontrarán útil seguir las recomendaciones de este documento siempre que sea posible, porque, como se describe en las explicaciones, al hacerlo mejoran la calidad y claridad del informe de los manuscritos enviados a cualquier revista, a la vez que facilitan la edición. Al mismo tiempo, cada revista tiene requisitos editoriales únicos para sus propósitos. Por lo tanto, los autores necesitan familiarizarse con las instrucciones específicas para los autores publicadas por la revistas que hayan seleccionado para su manuscrito –por ejemplo, los temas adecuados para esa revista y los tipos de documentos que se pueden enviar (por ejemplo, artículos originales, revisiones o informes de casos)– y deben seguir esas instrucciones. La Biblioteca Mulford del Colegio Médico de Ohio mantiene un compendio útil de instrucciones para los autores en www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html.

II. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA CONDUCCIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

II.A. Autoría y colaboración

II.A.1. Línea de autoría

Generalmente se considera un “autor” a quien ha aportado contribuciones intelectuales sustantivas a un estudio publicado, y la autoría biomédica continúa teniendo importantes implicaciones académicas, sociales y económicas.¹ En el pasado, raras veces se proporcionaba a los lectores información respecto a las contribuciones a los estudios de quienes se mencionaban como autores y en los reconocimientos.² Algunas revistas solicitan ahora y publican información sobre las contribuciones de cada persona nombrada como participante en un estudio enviado a publicación, por lo menos en la investigación original. Se alienta fuertemente a los editores a desarrollar e implementar una política para los colaboradores, así como una política para identificar

quién es el responsable de la integridad del estudio como un todo.

En tanto que las políticas de colaboración y garantía eliminan obviamente gran parte de la ambigüedad que rodea a las contribuciones, dejan sin resolver la cuestión de la cantidad y calidad de la contribución que califican para la autoría. El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas ha recomendado los siguientes criterios para la autoría; estos criterios son todavía apropiados para las revistas que distinguen a los autores de otros colaboradores.

- El crédito de la autoría debe basarse en: 1) contribuciones sustanciales a la concepción y diseño, o a la adquisición de datos, o al análisis e interpretación de los datos; 2) escribir el borrador del artículo o revisar críticamente su contenido intelectual importante; y 3) la aprobación final de la versión para ser publicada. Los autores deben cumplir con las condiciones 1, 2 y 3.
- Cuando un grupo grande, multicéntrico, ha llevado a cabo el estudio, el grupo debe identificar a los individuos que aceptan la responsabilidad directa del manuscrito.³ Estos individuos deben cumplir con todos los criterios de la autoría definidos arriba y los editores pedirán a estos individuos que llenen las formas de la autoría específica de la revista y la declaración de los conflictos de intereses. Cuando se envía a publicación un manuscrito de un grupo de autores, el autor correspondiente debe indicar claramente la forma de cita preferida y debe identificar claramente a todos los autores individuales, así como el nombre del grupo. Las revistas generalmente listan a otros miembros del grupo en los reconocimientos. La Biblioteca Nacional de Medicina indexa el nombre del grupo y los nombres de los individuos que el grupo ha identificado como directamente responsables del manuscrito.
- La adquisición de fondos, la recolección de datos, o la supervisión general del grupo de investigación, por sí solos, no justifican la autoría.
- Todas las personas designadas como autores deben calificar para la autoría, y todas las que califican deben mencionarse.
- Cada autor debe haber participado suficientemente en el estudio para tener responsabilidad pública de porciones apropiadas del contenido.

Algunas revistas solicitan ahora que uno o más autores, referidos como “garantes” sean identificados como las personas que tienen la responsabilidad de la integridad del estudio como un todo, desde la concepción hasta el artículo publicado, y publican esa información.

Cada vez más la autoría de los estudios multicéntricos es atribuida a un grupo. Todos los miembros del grupo que son nombrados como autores deben cumplir todos los criterios de autoría mencionados arriba.

El orden de los autores en la línea de autoría debe ser una decisión conjunta de los coautores. Los autores deben estar preparados para explicar el orden en el cual se listan los autores.

II.A.2. Colaboradores mencionados en los reconocimientos

Todos los colaboradores que no cumplen los criterios de autoría deben mencionarse en la sección de reconocimientos. Ejemplos de quienes podrían ser reconocidos incluyen a la persona que proporcionó ayuda técnica únicamente, ayuda para escribir, o el jefe de un departamento que proporcionó únicamente apoyo general. El apoyo económico y material deben reconocerse también.

Los grupos de personas que han contribuido materialmente al estudio, pero cuyas contribuciones no justifican la autoría, pueden mencionarse bajo un encabezado como “investigadores clínicos” o “investigadores participantes” y debe describirse su función o contribución –por ejemplo, “sirvieron como asesores científicos”, “revisaron críticamente la propuesta del estudio”, “recogieron los datos”, o “proporcionaron cuidados a los pacientes del estudio”.

Debido a que los lectores pueden inferir su aval de los datos y conclusiones, todas las personas deben dar autorización por escrito para ser reconocidas.

II.B. Editorial

II.B.1. El papel del editor

El editor de una revista es la persona responsable de todo su contenido. Los propietarios y los editores de revistas biomédicas tienen una tarea común –la publicación de una revista confiable y legible, producida con el debido respeto a los objetivos declarados de la revista y de los costos. Sin embargo, las funciones de los propietarios y de los editores son diferentes. Los propietarios tienen el derecho de nombrar y despedir a los editores y tomar decisiones importantes de negocios en las cuales los editores deberían estar involucrados en el mayor grado posible. Los editores deben tener autoridad total para determinar el contenido editorial de la revista. Este concepto de libertad editorial debe ser defendido por los editores aun a costa de colocar sus posiciones en riesgo. Para asegurar esta libertad en la práctica, el editor debe tener acceso directo al nivel más elevado de propiedad, no sólo a un gerente delegado.

Los editores de revistas biomédicas deben tener un contrato que indique claramente los derechos y obligaciones además de los términos generales del nombramiento y que defina los mecanismos para resolver conflictos.

Un consejo consultivo editorial independiente puede ser útil para ayudar al editor a establecer y mantener la política editorial.

II.B.2. Libertad editorial

El ICMJE adopta la definición de la Organización Mundial de Editores Médicos (World Association of Medical Editors, WAME) de libertad editorial (<http://www.wame.org/wamestmt.htm>). Esta definición declara que la libertad o independencia editorial es el concepto de que el editor en jefe debe tener autoridad total sobre el contenido editorial de su revista. Los propietarios de la revista no deben interferir en la evaluación, selección o edición de artículos individuales, ya sea de manera directa o creando un ambiente que influya en forma importante sobre las decisiones. Los editores deben basar sus decisiones en la validez del estudio y su importancia para los lectores de la revista, no en el éxito comercial de la misma. Los editores deben ser libres para expresar puntos de vista críticos, pero responsables sobre todos los aspectos de la medicina sin temor de retribución, incluso si los puntos de vista pudieran estar en conflicto con las metas comerciales del que la publica. Los editores y las organizaciones de editores tienen la obligación de apoyar el concepto de libertad editorial y llevar las transgresiones mayores de esta libertad a la atención de la comunidad médica y académica internacional, y al público en general.

II.C. Revisión por pares

La valoración crítica, independiente, no prejuiciada es una parte intrínseca de todo trabajo académico, incluyendo el proceso científico. La revisión por pares es la valoración crítica de los manuscritos enviados a las revistas por expertos que no forman parte del personal editorial. La revisión por pares puede, por lo tanto, considerarse como una extensión importante del proceso científico. Aunque su valor real ha sido poco estudiado y es ampliamente debatido,⁴ la revisión por pares ayuda a los editores a decidir cuáles manuscritos son convenientes para sus revistas y ayuda a los autores y editores en sus esfuerzos por mejorar la calidad de las comunicaciones. Una revista con revisión por pares es una revista que somete la mayoría de sus artículos de investigación a revisión externa. El número y tipo de manuscritos enviados para revisión, el número de revisores, los procedimientos de revisión y el uso de las opiniones de los revisores pueden variar. En in-

terés de la transparencia, cada revista debe revelar públicamente sus políticas en las instrucciones para los autores.

II.D. Conflictos de intereses

La confianza del público en el proceso de revisión por pares y la credibilidad de los artículos publicados depende, en parte, de cómo se manejen los conflictos de intereses al escribir, revisar por pares y tomar decisiones editoriales. Existe conflicto de intereses cuando un autor (o la institución del autor), revisor o editor tiene relaciones económicas o personales que influyen inapropiadamente (prejuicio o sesgo) sobre sus acciones (estas relaciones son conocidas también como compromisos dobles, intereses que compiten, o lealtades que compiten). Estas relaciones varían entre las que tienen un potencial insignificante y las que tienen un gran potencial para influir sobre el juicio, y no todas las relaciones representan verdaderos conflictos de intereses. El potencial de conflicto de intereses puede existir sea que un individuo crea o no que la relación afecta su juicio científico. Las relaciones económicas (como empleo, consultorías, propiedad de acciones, honorarios, testimonio experto pagado) son los conflictos de intereses más fácilmente identificables y los que tienen mayor probabilidad de minar la credibilidad de la revista, los autores y la ciencia misma. Sin embargo, los conflictos pueden ocurrir por otras razones, como relaciones personales, competencia académica y pasión intelectual.

Todos los participantes en la revisión por pares y en el proceso de publicación deben revelar todas las relaciones que pudiera considerarse que representan un posible conflicto de intereses. La revelación de estas relaciones es importante también en relación con los editoriales y los artículos de revisión, porque puede ser más difícil detectar sesgos en estos tipos de publicaciones que en informes de investigación original. Los editores pueden usar la información revelada del conflicto de intereses y las declaraciones de intereses económicos como una base para sus decisiones editoriales. Los editores deben publicar esta información si creen que es importante para juzgar el manuscrito.

II.D.1. Posibles conflictos de intereses relacionados con los compromisos individuales de los autores

Cuando los autores envían un manuscrito para publicación, ya sea un artículo o una carta, son responsables de revelar todas las relaciones económicas y personales que pudieran perjudicar su trabajo. Para prevenir la ambigüedad, los autores deben declarar explícitamente si existen o no conflictos de in-

tereses. Los autores deben hacer esto en el manuscrito en la página de notificación de conflictos de intereses que sigue a la página del título, proporcionando detalles adicionales si es necesario en una carta que acompañe al manuscrito (**Ver Sección IV.A.3. Página de notificación de conflictos de intereses**).

Los investigadores deben revelar los conflictos de intereses potenciales a los participantes en el estudio y deben declarar en el manuscrito si lo han hecho.

Los editores necesitan decidir también cuándo publicar la información revelada por los autores respecto a posibles conflictos de intereses. Si existe duda, es mejor equivocarse del lado de la publicación.

II.D.2. Posibles conflictos de intereses relacionados con el apoyo del proyecto

Cada vez más los estudios individuales reciben fondos de firmas comerciales, fundaciones privadas y del gobierno. Las condiciones de estos recursos tienen el potencial de sesgar y desacreditar la investigación.

Los científicos tienen la obligación ética de enviar a publicación resultados de la investigación dignos de crédito. Además, como personas directamente responsables de su trabajo, los investigadores no deben tener acuerdos que interfieran con su acceso a los datos y con su habilidad para analizarlos independientemente, preparar los manuscritos y publicarlos. Los autores deben describir el papel del patrocinador(es) del estudio, si hay alguno, en el diseño del estudio, en la recolección, en el análisis y la interpretación de los datos, en la redacción del informe y en la decisión para enviar el mismo a publicación. Si la fuente patrocinadora no tiene esta implicación, los autores deben declararlo. Los prejuicios potencialmente introducidos cuando los patrocinadores están involucrados directamente en la investigación son análogos a los prejuicios metodológicos de otras suertes. Algunas revistas, por lo tanto, prefieren incluir información respecto a la participación del patrocinador en la sección de métodos.

Los editores pueden solicitar que los autores de un estudio patrocinado por una agencia con un interés económico en los resultados firmen una declaración como: "Tuve acceso irrestricto a todos los datos de este estudio y asumo la responsabilidad completa de la integridad de los datos y la exactitud del análisis de los mismos". Se debe alentar a los editores a revisar las copias del protocolo y/o los contratos asociados a estudios de proyectos específicos antes de aceptar dichos estudios para publicación. Los editores pueden preferir no conside-

rar un artículo, si un patrocinador ha ejercido control sobre el derecho del autor para publicarlo.

II.D.3. Posibles conflictos de intereses relacionados con compromisos de los editores, el personal de la revista o los revisores

Los editores deben evitar seleccionar revisores externos por pares con obvios conflictos de intereses, por ejemplo, quienes trabajan en el mismo departamento o institución que alguno de los autores. Los autores proporcionan a menudo a los editores los nombres de las personas que consideran que no debe pedírseles que revisen un manuscrito por posibles conflictos de intereses, habitualmente profesionales. Cuando es posible, los autores deben pedir explicar o justificar sus preocupaciones; esa información es importante para los editores para decidir si se cumple con estas solicitudes.

Los revisores deben revelar a los editores cualquier conflicto de intereses que pudiera sesgar sus opiniones sobre el manuscrito, y deben descalificarse para revisar manuscritos específicos si consideran que es apropiado. Como en el caso de los autores, el silencio de parte de los revisores respecto a posibles conflictos de intereses puede significar que existen estos conflictos que no han revelado, o que no existen conflictos. Por lo tanto, se debe pedir también a los revisores que declaren explícitamente si existen o no conflictos de intereses. Los revisores no deben utilizar el conocimiento del estudio antes de su publicación para sus propios intereses.

Los editores que toman decisiones respecto a los manuscritos no deben tener involucro personal, profesional o económico en ninguno de los aspectos que pudieran juzgar. Otros miembros del personal editorial, si participan en las decisiones editoriales, deben proporcionar a los editores una descripción actual de sus intereses económicos (si pueden relacionarse con juicios editoriales) y descalificarse de cualquier decisión en donde exista un conflicto de intereses. El personal editorial no debe utilizar la información obtenida a través del trabajo con los manuscritos para ganancias personales. Los editores deben publicar revelaciones regulares respecto al posible conflicto de intereses relacionado con los compromisos del personal de la revista.

II.E. Privacidad y confidencialidad

II.E.1. Pacientes y participantes en el estudio

Los pacientes tienen derecho a la privacidad que no debe violarse sin consentimiento informado. La información de la identificación, incluyendo los nombres, iniciales o números del hospital de los pacientes, no deben publicarse en descripciones escritas,

fotografías y árboles genealógicos, a menos que la información sea esencial con propósitos científicos, y que el paciente (o el padre o tutor), proporcione consentimiento informado y por escrito para su publicación. El consentimiento informado con este propósito requiere que un paciente identificable se muestre en el manuscrito que va a publicarse.

Se deben omitir los detalles de la identificación si no son esenciales. El anonimato completo es difícil de alcanzar, sin embargo, y se debe obtener consentimiento informado si hay cualquier duda. Por ejemplo, cubrir la región de los ojos en las fotografías de los pacientes es una protección inadecuada del anonimato. Si los datos se cambian para proteger el anonimato, los autores deben proporcionar la seguridad de que las alteraciones de los datos no distorsionan el significado científico.

El requisito del consentimiento informado debe incluirse en las instrucciones para los autores de la revista. Cuando se ha obtenido el consentimiento informado debe indicarse en el artículo publicado.

II.E.2. Autores y revisores

Los manuscritos deben ser revisados con el debido respeto de la confidencialidad del autor. Al enviar su manuscrito para revisión, los autores confían a los editores los resultados de su trabajo científico y esfuerzo creativo, del cual puede depender su reputación y su carrera. Los derechos de autor pueden ser violados al revelar los detalles confidenciales de la revisión de su manuscrito. Los revisores tienen también derecho a la confidencialidad, que debe ser respetada por el editor. La confidencialidad puede tener que violarse si se afirma que existe deshonestidad o fraude, pero de otro modo debe ser respetada.

Los editores no deben revelar información de los manuscritos (incluyendo su recepción, contenido, estado en el proceso de revisión, críticas de los revisores o destino final) a nadie excepto a los autores y revisores. Esto incluye solicitar el uso de materiales para procedimientos legales.

Los editores deben dejar claro a los revisores que los manuscritos enviados para revisión son comunicaciones privilegiadas y son propiedad privada de los autores. Por lo tanto, los revisores y los miembros del personal editorial deben respetar los derechos de los autores no discutiendo en público el trabajo de los autores ni apropiándose sus ideas antes que se publique el manuscrito. Se debe impedir a los revisores hacer copias del manuscrito para sus archivos y compartirlo con otros, excepto con autorización del editor. Los revisores deben regresar o destruir las copias de los manuscritos después de enviar sus revisiones. Los editores no deben guardar copias de los manuscritos rechazados.

Los comentarios del revisor no deben ser publicados ni hacerse públicos sin la autorización del revisor, del autor y del editor.

Las opiniones difieren respecto a si los revisores deben permanecer anónimos. Los autores deben consultar la información para los autores de la revista que han seleccionado para saber si las revisiones son anónimas. Cuando los comentarios no están firmados la identidad de los revisores no debe ser revelada al autor ni a nadie más sin la autorización del revisor.

Algunas revistas publican comentarios de los revisores con el manuscrito. No debe adoptarse este procedimiento sin el consentimiento de los autores y revisores. Sin embargo, los comentarios de los revisores deben ser enviados a otros revisores del mismo manuscrito, lo que ayuda a los revisores en el proceso de revisión y los revisores pueden ser notificados de la decisión del editor.

II.F. Protección de los sujetos humanos y animales en investigación

Cuando se informa de experimentos en sujetos humanos, los autores deben indicar si los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con las normas éticas del comité responsable de experimentación humana (institucional y nacional) y con la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2000.⁵ Si existe duda de si la investigación se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki, los autores deben explicar la razón de su enfoque y demostrar que el Comité de Revisión Institucional aprobó explícitamente los aspectos dudosos del estudio. Cuando se informa de experimentos en animales, se debe pedir a los autores que indiquen si se siguieron las guías institucionales y nacionales para el cuidado y uso de los animales de laboratorio.

III. ASPECTOS DE LA PUBLICACIÓN Y EDITORIAL RELACIONADOS CON LA PUBLICACIÓN EN REVISTAS BIOMÉDICAS

III.A. Obligación de publicar estudios negativos

Los editores deben considerar seriamente para publicación cualquier estudio realizado cuidadosamente sobre una pregunta importante, relevante para sus lectores, sea que los resultados sean negativos (esto es, permiten convincentemente que la hipótesis nula sea aceptada) o positivos (esto es, permiten que la hipótesis nula sea rechazada). La falla para enviar a publicación o publicar estudios negativos, en particular, contribuye al sesgo de publicación. Muchos estudios que pretenden ser negativos son, de hecho, no concluyentes; la publicación de los

estudios no concluyentes es problemática porque añaden poco al conocimiento biomédico y consumen recursos de la revista. La Biblioteca Cochrane puede estar interesada en publicar estudios no concluyentes (<http://www.cochrane.org/>).

III.B. Correcciones, retractaciones y “expresiones de preocupación”

Los editores deben suponer inicialmente que los autores están comunicando un trabajo basado en observaciones honestas. Sin embargo, pueden surgir dos tipos de dificultades:

Primero, pueden notarse errores en artículos publicados que requieren la publicación de una corrección o erratas de parte del trabajo. Las correcciones deben aparecer en una página numerada, pueden presentarse en la página del contenido, incluir la cita original completa, y el vínculo con el artículo original y viceversa si es en línea. Es concebible que un error pudiera ser tan serio como para viciar todo el trabajo, pero esto es improbable y debe manejarse por los editores y autores individualmente. Este error no debe confundirse con inexactitudes expuestas por la aparición de información científica nueva en el curso normal de la investigación. Esta última no requiere correcciones o retractaciones.

El segundo tipo de dificultad es el fraude científico. Si surgen dudas sustanciales respecto a la honestidad o integridad del trabajo, sea enviado a publicación o publicado, es la responsabilidad del editor asegurar que la pregunta se investiga apropiadamente, en general por la institución que patrocina a los autores. Sin embargo, generalmente no es la tarea de los editores llevar a cabo toda una investigación para tomar una determinación; esa responsabilidad es de la institución en donde se realizó el trabajo o de la agencia de recursos. El editor debe ser informado rápidamente de la decisión final, y si se ha publicado un artículo fraudulento, la revista debe imprimir una retractación. Si este método de investigación no tiene como resultado una conclusión satisfactoria, el editor puede preferir hacer su propia investigación. Como una alternativa a la retractación, el editor puede preferir publicar una expresión de preocupación respecto a aspectos de la conducción o integridad del trabajo.

La retractación o expresión de preocupación, así etiquetada, debe aparecer en una página numerada de una sección prominente de la revista impresa, así como en la versión en línea, ser mencionada en la página del contenido e incluir en su encabezado el título del artículo original. No debe ser simplemente una carta al editor. En forma ideal, el primer autor debe ser el mismo en la retractación que en el artículo, aunque en ciertas circunstancias el editor puede

aceptar retractaciones de otras personas responsables. El texto de la retractación debe explicar por qué se está retractando el artículo e incluir una cita original completa.

La validez del trabajo previo por el autor de un artículo fraudulento no puede presumirse. Los editores pueden pedir a la institución del autor que asegure la validez del trabajo anterior publicado en sus revistas o retractarlo. Si esto no se hace, los editores pueden preferir publicar una comunicación expresando la preocupación sobre la validez del trabajo previamente publicado.

III.C. Derechos de autor

Muchas revistas biomédicas piden a los autores que cedan los derechos de autor a las revistas. Sin embargo, un número cada vez mayor de revistas con “acceso abierto” no requieren que los autores transfieran los derechos de autor a la revista. Los editores deben dejar clara su posición respecto a la transferencia de los derechos de autor a los autores y a otros que pudieran estar interesados en usar el contenido editorial de sus revistas. El estado de los derechos de autor de los artículos en una determinada revista puede variar: algunos contenidos no pueden tener derechos de autor (por ejemplo, artículos escritos por empleados de EUA y algunos otros gobiernos en el curso de su trabajo); los editores pueden estar de acuerdo con descargar los derechos de autor en otros; otros más pueden estar protegidos por derechos de autor seriados (esto es, el uso en publicaciones diferentes a revistas, incluyendo publicaciones electrónicas es permitido).

III.D. Publicaciones sobrepuestas

III.D.1. Envíos duplicados

La mayoría de revistas biomédicas no consideran a los manuscritos que están siendo considerados simultáneamente por otras revistas. Entre las consideraciones principales que han llevado a esta política están: 1) la posibilidad de desacuerdo cuando dos (o más) revistas reclaman el derecho de publicar un manuscrito que ha sido enviado simultáneamente a más de una; y 2) la posibilidad de que dos o más revistas lleven a cabo innecesariamente sin saber el trabajo de revisión por pares y la edición del mismo manuscrito y publiquen el mismo artículo.

Sin embargo, los editores de diferentes revistas pueden decidir, simultáneamente o en conjunto, publicar un artículo si consideran que el hacerlo es en el mejor interés de la salud del público.

III.D.2. Publicación redundante

La publicación redundante (o duplicada), es la publicación de un artículo que se sobrepone sustan-

cialmente a otro ya publicado, impreso o en medios electrónicos.

Los lectores de fuentes periódicas primarias sean impresas o electrónicas, merecen confiar en que lo que están leyendo es original, a menos que haya una declaración clara que el artículo está siendo republicado por elección del autor y del editor. Las bases de esta posición son las leyes internacionales de los derechos de autor, la conducta ética y el costo-beneficio de los recursos. La publicación duplicada de la investigación original es particularmente problemática, ya que puede tener como resultado la cuenta doble inadvertida o el peso inapropiado de los resultados de un solo estudio, lo cual distorsiona la evidencia disponible.

La mayoría de las revistas no desean recibir artículos sobre trabajos que ya han sido comunicados en gran parte en un artículo publicado o que están contenidos en otro artículo que ha sido enviado a publicación o aceptado para publicación en otra parte, impreso o en medios electrónicos. Esta política no excluye que la revista considere un artículo que ha sido rechazado por otra revista, o un informe completo que sigue a la publicación de un informe preliminar, como un resumen o cartel presentados en una reunión profesional. Ni impide que las revistas consideren un artículo que ha sido presentado en una reunión científica, pero que no ha sido publicado en extenso o que está siendo considerado para publicación en procedimientos o en un formato similar. Los informes de la prensa o las reuniones programadas generalmente no se consideran como violaciones a esta regla, pero los datos adicionales o copias de cuadros e ilustraciones no deben ampliar estos informes.

Cuando se envía un artículo para publicación, el autor debe siempre hacer una declaración completa al editor respecto a los envíos a publicación y los informes previos que pudieran ser considerados como publicación redundante o duplicada del mismo trabajo o muy similar. El autor debe alertar al editor si el manuscrito incluye temas que los autores han publicado en una comunicación previa o que han enviado a publicación un informe relacionado con otra publicación. Cualquiera de estos informes debe ser referido y referenciado en el nuevo artículo. Se deben incluir copias de este material con el artículo enviado a publicación para ayudar al editor a decidir cómo manejarlo.

Si se intenta una publicación redundante o duplicada, o si ocurre sin esa notificación, los autores deben esperar que se ejerza acción editorial. Por lo menos debe esperarse el rechazo del manuscrito enviado. Si el editor no estaba informado de las violaciones y el artículo ha sido publicado ya, entonces probablemente se publique una nota respecto a la

publicación redundante o duplicada con o sin la explicación o aprobación del autor.

El informe preliminar a los medios de comunicación, agencias del gobierno o fabricantes, de la información científica descrita en un artículo o en una carta al editor que ha sido aceptado, pero todavía no publicado, viola las políticas de muchas revistas. Este informe puede estar justificado cuando el artículo o la carta describen avances terapéuticos mayores o los riesgos de salud para el público, como efectos adversos severos de fármacos, vacunas, otros productos biológicos o dispositivos medicinales o enfermedades de comunicación obligatoria. Este informe no debe poner en riesgo la publicación, pero debe discutirse y ponerse de acuerdo con el editor por anticipado.

III.D.3. *Publicación secundaria aceptable*

Ciertos tipos de artículos, como las guías elaboradas por agencias gubernamentales y las organizaciones profesionales pueden necesitar llegar a la mayor audiencia posible. En estos casos, los editores algunas veces prefieren deliberadamente publicar material que está siendo publicado también en otras revistas, con el consentimiento de los autores y los editores de estas otras revistas. La publicación secundaria por otras razones, en el mismo o en otro idioma, especialmente en otros países, es justificable y puede ser útil, siempre y cuando se cumplan las condiciones siguientes:

1. Que los autores hayan recibido aprobación de los editores de ambas revistas; el editor interesado en la publicación secundaria debe tener una fotocopia, reimpresso o manuscrito de la versión primaria.
2. Que se respete la prioridad de la publicación primaria por un intervalo de publicación por lo menos de una semana (a menos que se negocie específicamente de otra forma por ambos editores).
3. Que el artículo para publicación secundaria esté dirigido a un grupo diferente de lectores; una versión abreviada podría ser suficiente.
4. Que la versión secundaria refleje fielmente los datos e interpretaciones de la versión primaria.
5. Que el pie de página en la página del título de la versión secundaria informe a los lectores, pares y agencias que el artículo ha sido publicado en extenso o en parte y mencione la referencia primaria. Un pie de página adecuado podría decir: "Este artículo está basado en un estudio comunicado primero en [nombre de la revista, con la referencia completa]".

La autorización para esta publicación secundaria debe ser sin costo alguno.

III.D.4. Manuscritos que compiten con base en el mismo estudio

La publicación de manuscritos para ventilar las disputas de los coinvestigadores puede desperdiciar espacio de la revista y confundir a los lectores. Por otro lado, si los editores publican a sabiendas un manuscrito escrito por sólo algunos integrantes de un equipo de colaboradores, podrían negar al resto del grupo sus derechos legítimos de coautoría; podrían también negar a los lectores de la revista el acceso a las diferencias legítimas de interpretación respecto a la opinión de un estudio.

Se consideran dos clases de envíos para publicación que compiten: los envíos de colaboradores que no están de acuerdo en el análisis e interpretación de su estudio, y los envíos de colaboradores que no están de acuerdo en lo que son los hechos y cuáles datos deben informarse.

Haciendo a un lado la cuestión no resuelta de la propiedad de los datos, las siguientes observaciones generales pueden ayudar a los editores y a otros que enfrentan estos problemas.

III.D.4.a. Diferencias en el análisis o la interpretación

Si la disputa se centra en el análisis o la interpretación de los datos, los autores deben enviar un manuscrito que presente claramente ambas versiones. La diferencia de opinión debe explicarse en una carta. El proceso normal de revisión por pares y el editorial del manuscrito pueden ayudar a los autores a resolver sus diferencias respecto al análisis o la interpretación.

Si la disputa no puede resolverse y el estudio merece publicarse, se deben publicar ambas versiones. Las opciones incluyen publicar dos artículos sobre el mismo estudio o un solo artículo con dos análisis o interpretaciones. En estos casos sería apropiado que el editor publicara una declaración presentando la falta de acuerdo y el papel de la revista para intentar resolverla.

III.D.4.b. Diferencias en los métodos o resultados comunicados

Si la disputa se centra en diferentes opiniones de lo que se hizo o se observó durante el estudio, el editor de la revista debe rechazar la publicación hasta que se resuelvan las diferencias. No puede esperarse que la revisión por pares resuelva estos problemas. Si hay acusaciones de deshonestidad o fraude, los editores deben informar a las autoridades apropiadas; los autores deben ser notificados de la intención de un editor de informar una sospecha de falta de ética en la investigación.

III.D.5 Manuscritos que compiten basándose en la misma base de datos

Los editores reciben algunas veces manuscritos de grupos diferentes de investigación que han analizado los mismos datos, p.ej., de una base de datos pública. Los manuscritos pueden diferir en sus métodos analíticos, conclusiones o ambos. Cada manuscrito debe considerarse por separado. Si las interpretaciones de los mismos datos son muy similares, es razonable pero no necesario que los editores den preferencia al manuscrito que fue recibido primero. Sin embargo, la consideración editorial de múltiples envíos para publicación puede justificarse en esta circunstancia, y puede inclusive ser una buena razón para publicar más de un manuscrito, porque los enfoques analíticos diferentes pueden ser complementarios e igualmente válidos.

III.E. CORRESPONDENCIA

Las revistas biomédicas deben proporcionar a sus lectores un mecanismo para enviar comentarios, preguntas o críticas respecto a artículos publicados, así como breves informes y comentarios no relacionados con artículos previamente publicados. Esto probablemente, pero no necesariamente, toma la forma de una sección o columna de correspondencia. Los autores de artículos discutidos en la correspondencia deben recibir la oportunidad de responder, de preferencia en el mismo número en el que aparece la correspondencia original. Se debe pedir a los autores de correspondencia que declaren cualquier competencia o conflicto de intereses.

La correspondencia publicada puede ser editada en cuanto a la longitud, corrección gramatical y estilo de la revista. Alternativamente, los editores pueden preferir publicar la correspondencia sin editar la longitud o el estilo, como por ejemplo en secciones de respuesta rápida en Internet; la revista debe declarar su práctica editorial a este respecto. Los autores deben aprobar los cambios editoriales que alteran la sustancia o el tono de una carta o respuesta.

Aunque los editores tienen la prerrogativa de filtrar el material de correspondencia que es irrelevante, no interesante o sin contundencia, tienen la responsabilidad de permitir que se exprese una diferencia de opinión. La columna de correspondencia no debe usarse solamente para promover los puntos de vista de la revista o del editor. En todos los casos los editores deben hacer un esfuerzo para filtrar las declaraciones descorteses, imprecisas o difamatorias, y no deben permitir argumentos *ad hominem* que tienen la intención de desacreditar opiniones o hallazgos.

En interés por la justicia y mantener la correspondencia dentro de proporciones manejables, las revistas pueden querer fijar límites de tiempo para responder a artículos y correspondencia y para el debate de un determinado tema. Las revistas deben decidir también si deben notificar a los autores cuándo va a aparecer la correspondencia sobre su trabajo publicado en secciones convencionales o de respuesta rápida. Las revistas deben establecer también una política respecto a archivar la correspondencia no editada que aparece en línea. Estas políticas deben publicarse tanto en la versión impresa como electrónica de la revista.

III.F. Suplementos, temas y series especiales

Los suplementos son colecciones de artículos que tratan aspectos o temas relacionados que son publicados en números separados de la revista o como parte de un número regular, y en los que generalmente se emplean recursos diferentes a la revista. Los suplementos pueden tener propósitos útiles: educación, intercambio de información de investigación, facilidad de acceso a un contenido enfocado y una mejor cooperación entre entidades académicas y corporaciones. Debido a que los recursos económicos pueden sesgar el contenido de los suplementos en la elección de los temas y puntos de vista, las revistas deben considerar adoptar los siguientes principios. Estos mismos principios se aplican a los temas o series especiales que tienen recursos externos y/o editores huéspedes:

1. El editor de la revista debe tomar la responsabilidad total de las políticas, prácticas y contenido de los suplementos, incluyendo el control completo de la decisión de publicar todas las porciones del suplemento. No debe permitirse la edición por la organización que proporciona los recursos económicos.
2. El editor de la revista debe retener la autoridad de enviar los manuscritos de los suplementos para revisión externa por pares y rechazar los manuscritos enviados para suplementos. Estas condiciones deben darse a conocer a los autores y a los editores externos de los suplementos antes de empezar el trabajo editorial del suplemento.
3. El editor de la revista debe aprobar el nombramiento de cualquier editor externo del suplemento y tomar la responsabilidad del trabajo del editor externo.
4. Las fuentes de recursos económicos para la investigación, publicación y los productos del patrocinador que están considerados en el suplemento deben declararse claramente y localizarse

prominentemente en el suplemento, de preferencia en cada página. Siempre que sea posible, los recursos deben venir de más de un patrocinador.

5. La publicidad en los suplementos debe seguir las mismas políticas que el resto de la revista.
6. Los editores de las revistas deben permitir a sus lectores distinguir fácilmente entre las páginas editoriales ordinarias y las páginas de suplementos.
7. Los editores de las revistas y los editores de los suplementos no deben aceptar favores personales o remuneración personal de los patrocinadores de los suplementos.
8. La publicación secundaria en suplementos (republicación de artículos previamente publicados en otra parte) debe identificarse claramente por la cita del artículo original. Los suplementos deben evitar publicación redundante o duplicada. Los suplementos no deben republicar los resultados de investigaciones, pero la republicación de las guías o de otros materiales en interés del público puede ser apropiada.
9. Los principios de autoría y la revelación del posible conflicto de intereses mencionado antes en este documento debe aplicarse a los suplementos.

III.G. Publicación electrónica

La mayoría de revistas biomédicas se publican ahora en versión electrónica así como impresa, y algunas se publican únicamente en forma electrónica. La publicación electrónica (que incluye Internet) es publicación. En interés de la claridad y consistencia, la información médica y de la salud publicada en Internet, debe seguir las recomendaciones de este documento siempre que sea posible.

La naturaleza de la publicación electrónica requiere algunas consideraciones especiales, tanto dentro como más allá de este documento. Como mínimo, las direcciones en Internet deben indicar lo siguiente: nombres, credenciales apropiadas, afiliaciones, conflictos relevantes de intereses de los editores, autores y colaboradores; documentación y atribución de las referencias y fuentes del contenido; información de los derechos de autor; declaración de la propiedad del sitio; y revelación del patrocinio, publicidad y recursos comerciales.

Los vínculos de una dirección médica o de salud en Internet a otra pueden percibirse como una recomendación implícita de la calidad de la segunda dirección. Por lo tanto, las revistas deben tener precaución en los vínculos con otras direcciones; cuando los usuarios utilizan los vínculos con otras direcciones, puede ser útil proporcionar un mensaje explícito de que están saliendo de la dirección de la

revista. Si los vínculos con otros sitios están colocados como resultado de consideraciones económicas, esto debe indicarse claramente. Todas las fechas de la aparición del contenido y las actualizaciones deben indicarse. Tanto en el diseño electrónico como impreso, la publicidad y mensajes promocionales no deben estar yuxtapuestos al contenido editorial, y el contenido comercial debe ser claramente identificable como tal.

La publicación electrónica es un área que está en evolución. Los editores deben desarrollar, poner a disposición de los autores, e implementar políticas sobre los aspectos únicos de la publicación electrónica. Estos aspectos incluyen archivos, corrección de errores, control de versiones y elección de la versión electrónica o impresa de la revista como el registro, la publicación de materiales auxiliares y la publicación electrónica.

III.H. Publicidad

La mayoría de revistas biomédicas incluyen publicidad que genera ingresos para los que las publican, pero no debe permitirse que la publicidad influya sobre las decisiones editoriales. Las revistas deben tener políticas formales y explícitas para la publicidad tanto en las versiones impresas como electrónicas; las políticas de la publicidad en Internet deben ser paralelas a la versión impresa lo más posible. Los editores deben tener autoridad total y final para aprobar la publicidad y hacer respetar las políticas de publicidad. Cuando existen organismos independientes para revisar la publicidad, los editores deben utilizar su juicio.

Los lectores deben poder distinguir fácilmente entre el material de publicidad y el material editorial. Debe evitarse la yuxtaposición del material editorial y la publicidad sobre los mismos productos o temas. Interponer páginas de publicidad dentro de los artículos desalienta a los lectores porque interrumpe el flujo del contenido editorial, y debe desalentarse. La publicidad no debe venderse con la condición de que aparecerá en el mismo número que un artículo en particular.

Las revistas no deben ser dominadas por la publicidad, y los editores deben ser cuidadosos respecto a publicar anuncios de sólo uno o dos anunciantes, ya que los lectores pueden pensar que estos anunciantes han influenciado al editor. Las revistas no deben tener publicidad de productos que ha comprobado son perjudiciales para la salud –por ejemplo, el tabaco. Los editores deben asegurar que los estándares reguladores o de la industria para publicidad específica de su país se hacen respetar o desarrollan sus propios estándares. Los intereses de organizaciones o agencias no deben controlar los

anuncios y otra publicidad, excepto cuando lo exige la ley. Finalmente, los editores deben considerar todas las críticas de los anuncios de publicidad.

III.I. Revistas biomédicas y medios de comunicación generales

El interés del público en las noticias de la investigación médica ha llevado a los medios de comunicación popular a competir vigorosamente para obtener información sobre la investigación lo más pronto posible. Los investigadores y las instituciones algunas veces alientan la comunicación de la investigación en los medios de comunicación no médicos antes de la publicación completa en una revista científica, mediante una conferencia de prensa o con entrevistas.

El público tiene derecho a la información médica importante sin un retraso no razonable, y los editores tienen una responsabilidad para desempeñar su parte en este proceso. Las revistas biomédicas se publican primariamente para sus lectores, pero el público en general tiene un interés legítimo en su contenido; un equilibrio apropiado debe, por lo tanto, guiar la interacción de la revista con los medios de comunicación y estos intereses complementarios. Los médicos en ejercicio necesitan disponer de los informes con todo detalle antes de que puedan aconsejar a sus pacientes respecto a las conclusiones de los informes. Además, los informes de los medios de comunicación de la investigación científica antes que el estudio haya sido revisado por pares y publicado en extenso puede llevar a la diseminación de conclusiones inexactas o prematuras.

Se ha establecido en algunos países un sistema de embargo o prohibición para evitar la publicación de historias en los medios generales de comunicación antes de que aparezca en la revista el artículo original en el que se basan. La prohibición crea un “campo de juego nivelado” que la mayoría de los reporteros aprecian, ya que minimiza la presión sobre ellos para publicar historias que no han tenido tiempo de preparar cuidadosamente. La consistencia en la oportunidad para publicar la información biomédica es también importante para minimizar el caos económico, ya que algunos artículos contienen información que tiene un gran potencial de influir sobre los mercados financieros. Por otro lado, el sistema de prohibición ha sido cuestionado por servir a los intereses de la revista e impedir la diseminación rápida de la información científica.

Los editores pueden encontrar útiles las siguientes recomendaciones para tratar de establecer las políticas sobre estos temas:

- Los editores pueden fomentar la transmisión ordenada de la información médica de los investiga-

dores a través de las revistas con revisión por pares, para el público. Esto puede llevarse a cabo mediante un acuerdo con los autores de no incluir publicidad en su trabajo mientras su manuscrito se encuentra en consideración o esperando publicación, y un acuerdo con los medios de comunicación que no harán publicidad de las historias antes de la publicación en la revista, a cambio de lo cual la revista cooperará con ellos en la preparación de historias exactas.

- Los editores deben mantener en mente que un sistema de prohibición funciona con el sistema de honor; no existen formas ni mecanismos para obligar a cumplir. La decisión de cualquier número significativo de escapes a los medios, o de revistas biomédicas, de no respetar el sistema de prohibición llevaría entonces a su rápida disolución.
- Muy poca investigación médica tiene implicaciones clínicas tan claras y urgentemente importantes para la salud del público que las noticias deben ser publicadas antes de su aparición en una revista. Sin embargo, en estas circunstancias excepcionales, las autoridades apropiadas responsables de la salud pública deben tomar la decisión y deben ser responsables de la diseminación anticipada de la información a los médicos y a los medios de comunicación. Si el autor y las autoridades apropiadas desean considerar un manuscrito por una revista en particular, el editor debe ser consultado antes de liberar cualquier información al público. Si los editores aceptan la necesidad de publicar de inmediato, deben renunciar a sus políticas limitando la publicidad prepublicación.
- Las políticas diseñadas para limitar la publicidad prepublicación no deben aplicarse a los informes de los medios de comunicación de las presentaciones en reuniones científicas o los resúmenes de estas reuniones (ver Publicación redundante). Los investigadores que presentan su trabajo en una reunión científica deben sentirse libres para discutir sus presentaciones con reporteros, pero no se les deben ofrecer más detalles de su estudio que los presentados en su disertación.
- Cuando un artículo va a publicarse pronto, los editores deben ayudar a los medios a preparar informes exactos proporcionando noticias, contestando preguntas, proporcionando copias anticipadas de la revista, o refiriendo a los reporteros con los expertos apropiados. La mayoría de reporteros responsables encuentran que esta ayuda debería ser contingente con la cooperación de los medios de comunicación para coordinar que el tiempo de publicación de las historias coincida con la publicación del artículo.

- Los editores, autores y medios de comunicación deben aplicar los principios mencionados arriba a los materiales publicados antes en las versiones electrónicas de las revistas.

IV: PREPARACIÓN Y ENVÍO DEL MANUSCRITO

IV.A. Preparación de un manuscrito para enviarlo a publicación a una revista biomédica

Los editores y revisores pasan muchas horas leyendo manuscritos, y por lo tanto aprecian recibir manuscritos fáciles de leer y de editar. Gran parte de la información de las revistas respecto a las instrucciones para los autores está diseñada para llevar a cabo esta meta en formas que cumplan con las necesidades editoriales particulares de la revista. La guía que sigue proporciona una información general y la razón de la preparación de los manuscritos para cualquier revista.

IV.A.1.a. Principios generales

El texto de artículos observacionales y experimentales se divide generalmente (pero no necesariamente), en secciones con los encabezados de Introducción, Métodos, Resultados y Discusión. La llamada estructura "IMRAD" no es simplemente un formato arbitrario de publicación, sino más bien una reflexión directa del proceso del descubrimiento científico. Los artículos extensos pueden requerir subtítulos en algunas de las secciones (especialmente en las secciones de Resultados y Discusión) para hacer más claro su contenido. Otros tipos de artículos, como los informes de casos, las revisiones y editoriales, necesitan probablemente otros formatos.

La publicación en formatos electrónicos ha creado oportunidades para añadir detalles o secciones completas a la versión electrónica únicamente, dividiendo la información, disponiendo de vínculos cruzados o extrayendo porciones de artículos y así sucesivamente. Los autores necesitan trabajar estrechamente con los editores para desarrollar o utilizar estos nuevos formatos de publicación, y deben enviar su material para posibles formatos electrónicos suplementarios para la revisión por pares.

El doble espacio en todas las porciones del manuscrito –incluyendo la página del título, el resumen, el texto, los reconocimientos, referencias, cuadros individuales y leyendas– y los márgenes generosos hacen posible para los editores y revisores editar el texto línea por línea, y añadir comentarios y preguntas directamente sobre la copia en papel. Si los manuscritos se envían electrónicamente, los archivos deben ir en doble espacio, porque el

manuscrito puede requerir imprimirse para su edición y revisión.

Durante el proceso editorial los revisores y editores necesitan con frecuencia referirse a porciones específicas del manuscrito, lo que es difícil, a menos que las páginas estén numeradas. Por lo tanto, los autores deben numerar todas las páginas del manuscrito consecutivamente, empezando con la página del título.

IV.A.1.b. Guías de informes para diseños de estudios específicos

Los informes de investigación omiten frecuentemente información importante. Los requisitos generales enumerados en la siguiente sección se refieren a los elementos esenciales de comunicación para todos los diseños de estudios. Se alienta a los autores a consultar además las guías de informes relevantes para su diseño específico de investigación. Para comunicación de estudios controlados y aleatorizados los autores deben referirse a la declaración CONSORT (<http://www.consort-statement.org/>). Esta guía proporciona un conjunto de recomendaciones que comprenden una lista de detalles para informar y un diagrama de flujo del paciente. Se han desarrollado también guías de comunicación para otros diseños de estudios que algunas revistas pueden pedir que sigan los autores. Los autores deben consultar la información para los autores de la revista que han seleccionado.

IV.A.2. Página del título

La página del título debe llevar la siguiente información:

1. El título del artículo. Los títulos concisos son más fáciles de leer que los títulos largos, complicados. Sin embargo, los títulos demasiado cortos carecen de información importante, como el diseño del estudio (que es particularmente importante para identificar estudios controlados y aleatorizados). Los autores deben incluir en el título toda la información que permita la recuperación electrónica del artículo para que sea sensible y específica.
2. Los nombres de los autores y sus afiliaciones institucionales. Algunas revistas publican el grado(s) académico(s) más alto(s) de cada autor, mientras que otras no lo hacen.
3. El nombre del departamento(s) e institución(es) a los cuales debe atribuirse el trabajo.
4. Descargos de responsabilidad, si hay alguno.
5. Autores correspondientes. El nombre, dirección de correo, números de teléfono y fax, y la dirección de correo electrónico (e-mail) del autor responsable de la correspondencia respecto al ma-

nuscrito (el "autor correspondiente"); este autor puede o no ser el "garante" de la integridad del estudio como un todo, si alguien es identificado con ese papel. El autor correspondiente debe indicar claramente si su dirección de correo electrónico debe publicarse.

6. El nombre y dirección del autor al que se envían las solicitudes de reimpresos o una declaración de los autores mencionando que no hay reimpresos disponibles.
7. La(s) fuente(s) de apoyo en la forma de donativos, equipo, fármacos o todos éstos.
8. Un encabezado breve (Título corto). Algunas revistas requieren un encabezado corto, generalmente no mayor de 40 caracteres (contando letras y espacios) al pie de la página del título. Estos encabezados se publican en la mayoría de las revistas, pero algunas veces se utilizan también en la oficina editorial para archivar y localizar los manuscritos.
9. Cuenta de palabras. La cuenta de palabras del texto únicamente (excluyendo el resumen, reconocimientos, leyendas de figuras y referencias) permite a los editores y revisores valorar si la información contenida en el artículo justifica la cantidad de espacio dedicada a él, y si el manuscrito enviado se adapta a los límites de palabras de las revistas. Una cuenta de palabras del resumen es útil también por la misma razón.
10. El número de figuras y cuadros. Es difícil para el personal editorial y los revisores decir si las figuras y cuadros que deben acompañar a un manuscrito fueron incluidos a menos que los números de las figuras y cuadros que pertenecen al manuscrito se anoten en la página del título.

IV.A.3. Página de notificación de conflictos de intereses

Para prevenir que la información sobre posibles conflictos de intereses de los autores pase inadvertida o se pierda, es necesario que la información sea parte del manuscrito. Por lo tanto, debe ser incluida en una página o en páginas separadas inmediatamente después de la página del título. Sin embargo, las revistas pueden diferir en dónde piden a los autores que proporcionen esta información y algunas revistas no envían información sobre los conflictos de intereses a los revisores. (**Ver Sección II.D. Conflictos de intereses**).

IV.A.4. Resumen y palabras clave

Un resumen (los requisitos de la longitud y el formato varían con la revista) debe seguir a la página del título. El resumen debe proporcionar el contexto o bases del estudio y debe mencionar los propósitos del estudio, los procedimientos básicos

(selección de los sujetos del estudio o animales de laboratorio, métodos observacionales y analíticos), los hallazgos principales (proporcionando el efecto específico del tamaño de las muestras y su significancia estadística si es posible), y las conclusiones principales. Debe enfatizar los aspectos nuevos e importantes del estudio o las observaciones.

Debido a que los resúmenes son la única sección sustantiva del artículo indexado en muchas bases de datos electrónicas, y la única sección que mucha gente lee, los autores necesitan cuidar que los resúmenes reflejen con precisión el contenido del artículo. Desafortunadamente muchos resúmenes no van de acuerdo con el texto del artículo.⁶ El formato requerido para resúmenes estructurados difiere de revista en revista, y algunas usan más de una estructura; los autores deben considerarlo al preparar sus resúmenes en el formato especificado por la revista que seleccionaron.

Algunas revistas requieren que, después del resumen, los autores proporcionen e identifiquen de tres a diez palabras clave o frases cortas que capturen los temas principales del artículo. Éstas ayudan a los indexadores a la indexación cruzada del artículo y pueden publicarse con el resumen. Deben utilizarse los Títulos de términos médicos por temas (MeSH) de la lista del Index Medicus; si no están disponibles los términos MeSH adecuados para términos recientemente introducidos, pueden utilizarse los términos actuales.

IV.A.5. Introducción

Proporciona un contexto o los antecedentes para el estudio (p.ej., la naturaleza del problema y su significado). Plantea el propósito específico u objetivo de investigación, la hipótesis probada, el estudio o la observación; el objetivo de la investigación se enfoca mejor cuando se plantea como pregunta. Tanto el objetivo primario como los objetivos secundarios deben ser claros y se debe describir cualquier análisis de subgrupos preespecificados. Se deben proporcionar únicamente las referencias pertinentes y no incluir datos o conclusiones del trabajo que se comunica.

IV.A.6. Métodos

La sección de Métodos debe incluir únicamente la información que estaba disponible cuando se escribió el plan o protocolo del estudio; toda la información obtenida durante la conducción del estudio pertenece a la sección de Resultados.

IV.A.6.a. Selección y descripción de los participantes

Describe claramente la selección de los participantes observacionales o experimentales (pacientes o animales de laboratorio, incluyendo los controles),

incluyendo los criterios de elegibilidad y exclusión, y una descripción de la población del estudio. Debido a que la relevancia de variables como la edad y el sexo para el objetivo de la investigación no siempre es clara, los autores deben explicar su uso cuando están incluidos en un informe; por ejemplo, los autores deben explicar por qué sólo sujetos de ciertas edades son incluidos o por qué se excluyó a las mujeres. El principio guía debe ser la claridad respecto a cómo y por qué se llevó a cabo un estudio en una forma particular. Cuando los autores usan variables como la raza o la etnia, deben definir cómo midieron las variables y justificar su relevancia.

IV.A.6.b. Información técnica

Identifica los métodos, aparatos (proporcionar el nombre y dirección del fabricante entre paréntesis), y los procedimientos con suficiente detalle para permitir que otros investigadores reproduzcan los resultados. Proporciona referencias de métodos establecidos, incluyendo los métodos estadísticos (ver abajo); proporciona referencias y breves descripciones de los métodos que han sido publicados, pero que no son bien conocidos; describe nuevos métodos o sustancialmente modificados, proporciona las razones para usarlos y valora sus limitaciones. Identifica con precisión todos los fármacos y sustancias químicas utilizados, incluye nombre(s) genérico(s), dosis y vía(s) de administración.

Los autores que envían manuscritos de revisión deben incluir una sección que describa los métodos utilizados para localizar, seleccionar, extraer y sintetizar los datos. Estos métodos deben incluirse también en el resumen.

IV.A.6.c. Estadística

Describe los métodos estadísticos con suficiente detalle para permitir al lector conocedor el acceso a los datos originales para verificar los resultados que se informan. Cuando es posible, cuantifica los hallazgos y los presenta con indicadores apropiados de medición de error o incertidumbre (como los intervalos de confianza). Evita basarse únicamente en pruebas de hipótesis estadísticas, como el uso de los valores de P, que no proporcionan información importante respecto al efecto del tamaño. Las referencias del diseño del estudio y los métodos estadísticos deben ser a los estudios convencionales si es posible (mencionando las páginas). Define los términos estadísticos, abreviaturas y la mayoría de los símbolos. Especifica el programa de computación utilizado.

IV.A.7. Resultados

Presenta los resultados en secuencia lógica en el texto, cuadros e ilustraciones, proporcionando primero los hallazgos principales o más importantes.

No repite en el texto todos los datos de los cuadros o ilustraciones; enfatiza o resume sólo observaciones importantes. Los materiales extra o suplementarios y los detalles técnicos pueden colocarse en un apéndice en donde serán accesibles, pero no interrumpe el flujo del texto; alternativamente puede publicarse únicamente en la versión electrónica de la revista.

Cuando los datos se resumen en la sección de Resultados, se proporcionan resultados numéricos no sólo derivados (por ejemplo porcentajes), sino también como números absolutos de los que se calcularon los derivados, y especifica los métodos estadísticos utilizados para analizarlos. Restringe los cuadros y figuras a los necesarios para explicar el argumento del artículo y valorar su apoyo. Utiliza gráficas como una alternativa a los cuadros con muchas entradas; no duplica los datos en gráficas y cuadros. Evita los usos no técnicos de términos técnicos en la estadística, como “al azar” (que implica un dispositivo de aleatorización), “normal”, “significativo”, “correlaciones” y “muestra”.

Cuando sea científicamente apropiado, deben incluirse los análisis de los datos por variables como la edad y el sexo.

IV.A.8. Discusión

Enfatiza los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se desprenden de él. No repite en detalle los datos y otros materiales mencionados en la Introducción o en los Resultados. En estudios experimentales es útil empezar la discusión resumiendo brevemente los hallazgos principales, explorando luego los posibles mecanismos o explicaciones de estos hallazgos, comparando y contrastando los resultados con otros estudios relevantes, y mencionando las limitaciones del estudio y explorando las implicaciones de los hallazgos para investigaciones futuras y para la práctica clínica.

Relaciona las conclusiones con los objetivos del estudio, pero evita aseveraciones y conclusiones que no están apoyadas adecuadamente por los datos. En particular, los autores deben evitar hacer declaraciones sobre los beneficios económicos y costos a menos que su manuscrito incluya los datos y análisis económicos apropiados. Evita pretender prioridad y alude al trabajo que no ha sido completado. Plantea nuevas hipótesis cuando está justificado, pero lo menciona claramente como tal.

IV.A.9. Referencias

Aunque las referencias de los artículos de revisión pueden ser una forma eficiente de guiar a los lectores a la literatura, los artículos de revisión no siempre reflejan con precisión el trabajo original. Por lo tanto, se debe proporcionar a los lectores las

referencias directas a las fuentes de la investigación original siempre que sea posible. Por otro lado, listas extensas de referencias al trabajo original sobre un tema pueden usar espacio excesivo en la página impresa. Un número pequeño de referencias a los artículos claves originales a menudo sirven igual que listas más exhaustivas, especialmente porque las referencias pueden agregarse ahora a la versión electrónica de los artículos publicados, y porque la búsqueda electrónica de la literatura permite a los lectores recuperar eficientemente la literatura publicada.

Evite usar resúmenes como referencias. Las referencias a artículos aceptados, pero todavía no publicados, deben mencionarse como “en prensa” o “de próxima aparición”; los autores deben obtener autorización por escrito para citar estos artículos, así como para verificar que han sido aceptados para publicación. La información de los manuscritos enviados a publicación, pero no aceptados debe citarse en el texto como “observaciones no publicadas” con autorización por escrito de la fuente.

Evite citar una “comunicación personal” a menos que proporcione información esencial no disponible en una fuente pública, en cuyo caso el nombre de la persona y la fecha de la comunicación deben citarse entre paréntesis en el texto. En artículos científicos, los autores deben obtener autorización por escrito y confirmación de la exactitud de la fuente de una comunicación personal.

Algunas revistas verifican la exactitud de todas las referencias (citas), pero no todas las revistas lo hacen, y algunas veces hay errores en las citas en la versión publicada de los artículos. Para minimizar estos errores, los autores deben verificarlas con los documentos originales.

IV.A.9.b. Estilo y formato de las referencias

El estilo de los Requisitos Uniformes se basa en gran parte en un estilo convencional ANSI adaptado de la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) para su bases de datos.⁷ Para ejemplos de formatos de las referencias, los autores deben consultar http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Las referencias deben numerarse consecutivamente en el orden en que se mencionan en el texto. Se identifican las referencias en el texto, los cuadros y las leyendas con números arábigos entre paréntesis. Las referencias citadas únicamente en cuadros o leyendas de figuras deben numerarse de acuerdo con la secuencia establecida por la primera identificación en el texto de este cuadro o figura en particular. Los títulos de las revistas deben abreviarse de acuerdo con el estilo utilizado en el Index Medicus. Consultar la Lista de Revistas Indexadas en el Index Medicus, que aparece anualmente como una publicación separada de la biblioteca y como una lista en

el número de enero del Index Medicus. La lista puede obtenerse también a través de la dirección de la Biblioteca en Internet (<http://www.nlm.nih.gov/>).

Las revistas varían en cuanto a si piden a los autores citar referencias electrónicas entre paréntesis en el texto o referencias numeradas siguiendo el texto. Los autores deben consultar en la revista a la que planean enviar su trabajo a publicación.

IV.A.10. Cuadros

Los cuadros capturan la información concisamente, y la presentan eficientemente; también proporcionan información a cualquier nivel de detalle y precisión. Incluir los datos en los cuadros en lugar de incluirlos en el texto hace posible reducir la longitud del texto.

Se escribe en máquina o se imprime cada cuadro a doble espacio en una hoja separada. Los cuadros se numeran consecutivamente en el orden de su primera cita en el texto y con un breve título para cada uno. No se utilizan líneas horizontales o verticales internas. En cada columna se proporciona un título corto o abreviado. Los autores deben colocar el material explicativo en notas al pie, no en el título. Las abreviaturas no convencionales se explican en las notas al pie. En las notas al pie se utilizan los siguientes símbolos, en secuencia: *, †, ‡, §, II, **, ††, ‡‡.

Se identifican las mediciones estadísticas de las variaciones, como desviación estándar y error estándar de la media.

Asegúrese de que cada cuadro está citado en el texto.

Si utiliza datos de otra fuente publicada o no publicada, obtenga autorización y proporcione reconocimiento completo.

Los cuadros adicionales que contienen datos de respaldo demasiado extensos para publicarse en impresión pueden ser apropiados para publicación en la versión electrónica de la revista, depositados en un servicio de archivo, o estar disponibles para los lectores directamente con los autores. En ese caso se añade una mención apropiada al texto. Esos cuadros se envían para consideración con el artículo para que puedan estar disponibles para los revisores pares.

IV.A.11. Ilustraciones (Figuras)

Las figuras deben ser dibujadas profesionalmente y fotografiadas, o enviadas como impresiones digitales de calidad fotográfica. Además de requerir una versión de las figuras adecuada para impresión, algunas revistas piden ahora a los autores archivos electrónicos de las figuras en un formato (p.ej., JPEG o GIF) que produce imágenes de alta calidad en la versión de Internet de la revista; los autores deben revisar las imágenes de estos archivos en una

pantalla de computadora antes de enviarlas, para asegurarse que cumplen su propio estándar de calidad.

Para radiografías, tomografías y otras imágenes diagnósticas, así como fotografías de especímenes de patología o microfotografías, se deben enviar impresiones fotográficas nítidas, brillantes, en blanco y negro o en color, generalmente de 127 x 173 mm (5 x 7 pulgadas). Aunque algunas revistas vuelven a dibujar las figuras, muchas no lo hacen. Las letras, números y símbolos de las figuras deben, por lo tanto, ser claros y uniformes en toda la figura, y de suficiente tamaño para que al reducirse para la publicación sean todavía legibles. Las figuras deben hacerse autoexplicativas en lo posible. Sin embargo, los títulos y las explicaciones detalladas se incluyen en las leyendas, no en las ilustraciones mismas.

Las microfotografías deben tener marcadores internos de las escalas. Los símbolos, flechas o letras utilizados en las microfotografías deben contrastar con el fondo.

En las fotografías de personas, los sujetos no deben ser identificables, o su fotografía debe ir acompañada de autorización escrita para usarla (ver Sección III.D.4.a). Siempre que sea posible se debe obtener autorización para la publicación.

Las figuras deben numerarse consecutivamente de acuerdo con el orden en que han sido citadas en el texto. Si una figura ha sido publicada, se debe hacer el reconocimiento de la fuente original y enviar la autorización por escrito del que tiene el derecho de autor para reproducir el material. Se requiere autorización independientemente de la autoría o del que publica, excepto para documentos del dominio público.

Para las ilustraciones en color, determine si la revista requiere negativos en color, transparencias positivas, o impresiones en color. Los dibujos acompañantes marcados para indicar la región que debe reproducirse pueden ser útiles para el editor. Algunas revistas publican ilustraciones en color solamente si el autor paga el costo extra. Los autores deben consultar los requisitos de la revista para las figuras enviadas en formatos electrónicos.

IV.A.12. Leyendas para las ilustraciones (Figuras)

Escriba en máquina o imprima las leyendas para las ilustraciones usando doble espacio, empezando en una página separada, con números arábigos correspondientes a las ilustraciones. Cuando se usan símbolos, flechas, números o letras para identificar partes de las ilustraciones, identifique y explique cada una claramente en la leyenda. Explique la escala interna e identifique el método de tinción en la microfotografía.

IV.A.13. Unidades de medidas

Las medidas de longitud, altura, peso y volumen deben comunicarse en unidades métricas (metro, kilogramo o litro) o sus múltiplos decimales.

Las temperaturas deben estar en grados Celsius. La presión arterial debe ser en milímetros de mercurio, a menos que la revista requiera específicamente otras unidades.

Las revistas varían en las unidades que usan para informar los valores hematológicos, la química clínica y otras determinaciones. Los autores deben consultar la información para los autores de la revista en particular y deben registrar la información de laboratorio tanto en Unidades del Sistema Internacional (SI) como local. Los editores pueden solicitar que los autores agreguen unidades alternativas que no sean SI antes de la publicación, ya que las unidades SI no se utilizan universalmente. Las concentraciones de fármacos pueden comunicarse en unidades SI o de masa, pero se debe proporcionar alternativa entre paréntesis cuando es apropiado.

IV.A.14. Abreviaturas y símbolos

Se deben usar abreviaturas estándar; el uso de abreviaturas que no son convencionales puede ser sumamente confuso para los lectores. Evite las abreviaturas en el título. El término completo que corresponde a la abreviatura debe preceder a su primer uso en el texto, a menos que sea una unidad estándar de medida.

IV.B. Envío del manuscrito a la revista

Un número creciente de revistas aceptan ahora el envío electrónico de manuscritos, sea en disco, como "attachments" ("anexos") por correo electrónico, o descargándolos directamente en la dirección de Internet de la revista. El envío electrónico ahorra tiempo y costos de correo, y permite que el manuscrito sea manejado en forma electrónica durante todo el proceso editorial (por ejemplo, cuando se envía para revisión). Cuando se envía un manuscrito electrónicamente, los autores deben consultar las instrucciones para autores de la revista que han seleccionado para su manuscrito.

Si se envía una versión del manuscrito en papel, envíe el número requerido de copias del manuscrito y figuras; todas son necesarias para la revisión por pares y para la edición, y no puede esperarse que el personal de la oficina editorial haga las copias requeridas.

Los manuscritos deben ir acompañados de una carta, que debe incluir la información siguiente:

- Una declaración completa al editor respecto a todos los envíos a publicación e informes previos que pudieran considerarse como publicación re-

dundante del mismo trabajo o muy similar. Dicho trabajo debe ser referido específicamente y referenciado en el nuevo artículo. Se deben incluir copias de este material con el artículo enviado, para ayudar al editor a decidir cómo manejar el asunto.

- Una declaración de las relaciones financieras o de otro tipo que pudieran llevar a conflictos de intereses, si esa información no está incluida en el manuscrito o en un formato para el autor.
- Una declaración de que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores, que los requisitos de autoría como se mencionaron antes en este documento han sido cumplidos, y que cada autor considera que el manuscrito representa trabajo honesto, si esa información no es proporcionada en otra forma (ver abajo); y
- El nombre, dirección y número telefónico del autor correspondiente, que es responsable de comunicarse con los otros autores respecto a las revisiones y aprobación final de las pruebas, si esa información no está incluida en el manuscrito.

La carta debe proporcionar cualquier información adicional que pueda ser útil para el editor, como el tipo o formato del artículo en la revista particular que el manuscrito representa. Si el manuscrito ha sido enviado previamente a otra revista, es útil incluir los comentarios del editor y los revisores previos con el manuscrito enviado, junto con las respuestas de los autores a esos comentarios. Los editores animan a los autores a enviar estas comunicaciones previas y el hacerlo puede hacer más expedito el proceso de revisión.

Muchas revistas proporcionan ahora una lista de verificación previa al envío que asegura que todos los componentes del envío han sido incluidos. Algunas revistas requieren ahora también que los autores completen las listas de verificación para informes de ciertos tipos de estudios (p.ej., la lista de verificación CONSORT para comunicación de estudios aleatorizados y controlados). Los autores deben cerciorarse si la revista utiliza estas listas de verificación, y enviarlas con el manuscrito si son solicitadas.

Deben acompañar al manuscrito copias de cualquier autorización para reproducir el material publicado, usar ilustraciones o comunicación de información respecto a personas identificables, o nombrar a las personas por sus contribuciones.

V. REFERENCIAS

A. Referencias citadas en este documento

1. Davidoff F for the CSE Task Force on Authorship. Who's the Author? Problems with Biomedical

- Authorship and Some Possible Solutions. Science Editor, July-August 2000: Volume 23 - Number 4:111-119.
2. Yank V, Rennie D. Disclosure of researcher contributions: a study of original research articles in The Lancet. Ann Intern Med. 1999 Apr 20; 130(8):661-70.
 3. Flanagan A, Fontanarosa PB, DeAngelis CD. Authorship for research groups. JAMA. 2002; 288: 3166-68.
 4. Peer Review in Health Sciences. F. Godlee, T Jefferson. London: BMJ Books, 1999.
 5. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2000 Dec 20; 284(23): 3043-5.
 6. Pitkin RM, Brasnagan MA, Burmeister LF. Accuracy of data in abstracts of published research articles. JAMA. 1999 Mar 24-31; 281(12):1110-1.
 7. Patrias K. National Library of Medicine recommended formats for bibliographic citation. Bethesda (MD): The Library; 1991.

B. Otras fuentes de Información relacionada con las revistas biomédicas

Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME)
<http://www.wame.org/>

Consejo de Editores Científicos (CSE)
<http://www.councilscienceeditors.org/>
 Asociación Europea de Editores Científicos (EASE)
<http://www.ease.org.uk/>
 Sociedad de Publicaciones Académicas (SSP)
<http://www.ssp.net>
 Colaboración Cochrane
<http://www.cochrane.org/>
 Biblioteca Mulford, Colegio Médico de Ohio
<http://www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html>

VI. COMITÉ INTERNACIONAL DE EDITORES DE REVISTAS MÉDICAS

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) es un grupo de editores de revistas médicas generales cuyos participantes se reúnen anualmente y basan su trabajo en los Requisitos Uniformes de los Manuscritos. El ICMJE invita sus comentarios sobre este documento y sugerencias de asuntos para la agenda.

VII. AUTORES DE LOS REQUISITOS UNIFORMES PARA LOS MANUSCRITOS ENVIADOS A LAS REVISTAS BIOMÉDICAS

Las revistas participantes del ICMJE que aprobaron los Requisitos Uniformes para los manuscritos

revisados en junio de 2003 incluyen *Annals of Internal Medicine*, *Canadian Medical Association Journal*, *Croatian Medical Journal*, *Journal of the American Medical Association*, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *New England Journal of Medicine*, *New Zealand Medical Journal*, *The Lancet*, *The Medical Journal of Australia*, *Tidsskrift for Den Norske Llegeforening*, *Ugeskrift for Laeger*, y la Biblioteca Nacional de Medicina de EUA.

VIII. USO, DISTRIBUCIÓN Y TRADUCCIÓN DE LOS REQUISITOS UNIFORMES

Los usuarios pueden imprimir, copiar y distribuir este documento sin costo alguno con propósitos educativos no lucrativos. El ICMJE no mantiene existencias de copias en papel (reimpresos) de este documento.

La política del ICMJE es para las organizaciones interesadas que quieran tener un vínculo con el documento oficial en idioma Inglés en <http://www.icmje.org/>. El ICMJE no avala la colocación del documento en direcciones de Internet diferentes de <http://www.icmje.org/>.

El ICMJE ve con beneplácito que las organizaciones traduzcan este documento en otros idiomas diferentes al inglés con propósitos no lucrativos. Sin embargo, el ICMJE no tiene los recursos para traducir o aprobar versiones traducidas del documento. Por lo tanto, las traducciones deben incluir prominentemente la siguiente declaración: "Ésta es una traducción al (insertar el nombre del idioma) de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas del ICMJE. (insertar el nombre de la organización) preparado con apoyo de (insertar el nombre de la fuente de recursos, si hay alguna). El ICMJE no ha avalado ni aprobado el contenido de esta traducción. La versión oficial de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a las Revistas Biomédicas se encuentra en <http://www.icmje.org/>."

IX. INFORMES

Las dudas o preguntas respecto a los Requisitos Uniformes deben enviarse a Christine Laine, MD, MPH de la oficina del Secretariado del ICMJE, American College of Physicians, 190 N. Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106-1572, USA. Teléfono 215-351-2660; fax 215-351-2644; e-mail claine@acponline.org. Favor de no dirigir las preguntas respecto a los estilos y políticas individuales de las revistas a la oficina del secretariado del ICMJE.

International Committee of Medical Journal Editors
<http://www.icmje.org/>

Traducción: Dr. Jorge Ramírez Peredo
Revisión: Comité Ejecutivo AMERBAC 2003-2005:
 Dra. Ma. del Carmen Ruíz Alcocer, Dr. José de
 Jesús Jaramillo Magaña, Dr. Elías Grego Samra,
 Dra. Abilene Escamilla Ortiz, Dr. Maximiliano De

León González, Mtra. Maggie Brunner, Dr. José de
 Jesús Almanza Muñoz y Dr. Leopoldo Vega Franco
Diseño: D.C.G. Myriam Escobar Cid
 AMERBAC, abril de 2004.
 www.amerbac.org

• Muestra de referencias •

ARTÍCULOS EN REVISTAS

1. Artículo estándar en una revista

Liste los primeros seis autores, seguido de et al.
 (Nota: La NLM lista ahora a todos los autores.)
 Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ
 transplantation in HIV-infected patients. *N Engl*
J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7.

Como opción, si una revista tiene paginación conti-
 nua por volumen (como la mayoría de las revistas),
 se puede omitir el mes y el número de la revista.

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ
 transplantation in HIV-infected patients. *N Engl*
J Med. 2002;347:284-7.

Más de seis autores:

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW,
 Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of in-
 terstitial excitatory amino acid concentrations af-
 ter cortical contusion injury. *Brain Res*
 2002;935(1-2):40-6.

2. Organización como autor

Diabetes Prevention Program Research Group.
 Hypertension, insulin, and proinsulin in partici-
 pants with impaired glucose tolerance. *Hyperten-*
sion. 2002; 40(5):679-86.

3. Ambos, autores personales y una organización como autor (Este ejemplo no se apega a los es- tándares de NISO).

Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorse-
 laar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction
 in 1,274 European men suffering from lower urina-
 ry tract symptoms. *J Urol.* 2003;169(6):2257-61.

4. No se proporciona autor

21st century heart solution may have a sting in
 the tail. *BMJ* 2002;325(7357):184.

5. Artículos que no están en inglés

(Nota: la NLM traduce el título al inglés, coloca la

traducción entre corchetes y agrega una abrevia-
 tura del idioma original)

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Sykdomsangst blant
 medisins- og jusstudenter. *Tidsskr Nor Laegefo-*
ren. 2002;122(8):785-7.

6. Volumen con suplemento

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability
 and safety of frovatriptan with short-and long-
 term use for treatment of migraine and in compa-
 rison with sumatriptan. *Headache* 2002; 42 Su-
 ppl 2:S93-9.

7. Número con suplemento

Glauser TA. Integrating clinical trial data into cli-
 nical practice. *Neurology.* 2002;58(12 Suppl
 7):S6-12.

8. Volumen dividido en partes

Abend SM, Kulish N. The psychoanalytic method
 from an epistemological viewpoint. *Int J Psychoa-*
nal. 2002;83(Pt 2):491-5.

9. Número dividido en partes

Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price
 RE, Wright KC. Development of a large animal
 model for lung tumors. *J Vasc Interv Radiol.*
 2002;13(9 Pt 1):923-8.

10. Número que no indica volumen

Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative
 frozen section analysis in revision total joint ar-
 throplasty. *Clin Orthop* 2002;(401):230-8.

11. No indica volumen ni número

Outreach: bringing HIV-positive individuals into
 care. *HRSA Careaction* 2002 Jun: 1-6.

12. Paginación en números romanos

Chadwick R, Schuklenk U. The politics of ethical
 consensus finding. *Bioethics* 2002;16(2):iii-v.

13. Indicación del tipo de artículo, cuando proceda (cartas o resúmenes)

Tor M, Turker H. International approaches to the prescription of long-term oxygen therapy [letter]. *Eur Respir J*. 2002;20(1):242.

Lofwall MR, Strain EC, Brooner RK, Kindbom KA, Bigelow GE. Characteristics of older methadone maintenance (MM) patients [abstract]. *Drug Alcohol Depend* 2002; 66 Suppl 1:S105.

14. *Artículo que contiene retractación*

Feifel D, Moutier CY, Perry W. Safety and tolerability of a rapidly escalating dose-loading regimen for risperidone.

J Clin Psychiatry. 2002; 3(2):169. Retraction of: Feifel D, Moutier CY, Perry W. *J Clin Psychiatry*. 2000;61(12):909-11.

15. *Artículo retractado*

Feifel D, Moutier CY, Perry W. Safety and tolerability of a rapidly escalating dose-loading regimen for risperidone.

J Clin Psychiatry. 2000; 61(12): 909-11. Retraction in: Feifel D, Moutier CY, Perry W. *J Clin Psychiatry* 2002; 63(2): 169.

16. *Artículo que se vuelve a publicar con correcciones*

Mansharamani M, Chilton BS. The reproductive importance of P-type ATPases. *Mol Cell Endocrinol* 2002; 188(1-2): 22-5. Corrected and republished from: *Mol Cell Endocrinol*. 2001; 183(1-2): 123-6.

17. *Artículo con errata publicada*

Malinowski JM, Bolesta S. Rosiglitazone in the treatment of type 2 diabetes mellitus: a critical review. *Clin Ther* 2000; 22(10): 1151-68; discussion 1149-50. Erratum in: *Clin Ther* 2001; 23(2): 309.

18. *Artículo publicado electrónicamente antes de la versión impresa*

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood* 2002 Nov 15; 100(10): 3828-31. Epub 2002 Jul 5.

LIBROS Y OTRAS MONOGRAFÍAS

19. *Autores*

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaffler MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

20. *Editor(es), compilador(es) como autor*

Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

21. *Autor(es) y editor(es)*

Breedlove GK, Schorffheide AM. *Adolescent pregnancy*. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

22. *Organización(es) como autor*

Royal Adelaide Hospital; University of Adelaide, Department of Clinical Nursing. *Compendium of nursing research and practice development, 1999-2000*. Adelaide (Australia): Adelaide University; 2001.

23. *Capítulo en un libro*

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002, p. 93-113.

24. *Memorias de conferencias (Proceedings)*

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. *Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference*; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

25. *Artículo de conferencia*

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming*; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002, p. 182-91.

26. *Informe científico o técnico*

Realizado con fondos o patrocinio de una agencia:

Yen GG (Oklahoma State University, School of Electrical and Computer Engineering, Stillwater, OK). *Health monitoring on vibration signatures. Final report*. Arlington (VA): Air Force Office of Scientific Research (US), Air Force Research Laboratory; 2002 Feb. Report No.: AFRLSRBL-TR020123. Contract No.: F496209810049.

Desarrollado por una agencia:

Russell ML, Goth-Goldstein R, Apte MG, Fisk WJ. *Method for measuring the size distribution of airborne Rhinovirus*. Berkeley (CA): Lawrence Berkeley National Laboratory, Envi-

ronmental Energy Technologies Division; 2002 Jan. Report No.: LBNL49574. Contract No.: DEAC0376SF00098. Sponsored by the Department of Energy.

27. *Disertación*

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

28. *Patente*

Pagedas AC, inventor; Ancel Surgical R&D Inc., assignee. Flexible endoscopic grasping and cutting device and positioning tool assembly. United States patent US 20020103498. 2002 Aug 1.

OTRO MATERIAL PUBLICADO

29. *Artículo en periódico*

Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

30. *Material audiovisual*

Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

31. *Material legal*

Ley pública:

Veterans Hearing Loss Compensation Act of 2002, Pub. L. No. 107-9, 115 Stat. 11 (May 24, 2001).

Documentos no promulgados:

Healthy Children Learn Act, S. 1012, 107th Cong., 1st Sess. (2001).

Código de Regulación Federal:

Cardiopulmonary Bypass Intracardiac Suction Control, 21 C.F.R. Sect. 870.4430 (2002).

Audiencias:

Arsenic in Drinking Water: An Update on the Science, Benefits and Cost: Hearing Before the Subcomm. on Environment, Technology and Standards of the House Comm. on Science, 107th Cong., 1st Sess. (Oct. 4, 2001).

32. *Mapa*

Pratt B, Flick P, Vynne C, cartographers. Biodiversity hotspots [map]. Washington: Conservation International; 2000.

33. *Diccionario y referencias similares*

Dorland's illustrated medical dictionary. 29th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. Filamin; p. 675.

MATERIAL NO PUBLICADO

34. *En prensa*

(Nota: La NLM prefiere "próxima aparición" porque no todos los artículos serán impresos.)

Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. In press 2002.

MATERIAL ELECTRÓNICO

35. *CD-ROM*

Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

36. *Artículo de revista en Internet*

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

37. *Monografía en Internet*

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [monograph on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

38. *Página electrónica/Web site*

Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

39. *Parte de una página electrónica/Web site*

American Medical Association [homepage on the Internet]. Chicago: The Association; c1995-2002 [updated 2001 Aug 23; cited 2002 Aug 12]. AMA Office of Group Practice Liaison; [about 2 screens]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1736.html>

40. *Base de datos en Internet*

Base de datos abierta:

Who's Certified [database on the Internet]. Evanston (IL): The American Board of Medical Specialists. c2000 -[cited 2001 Mar 8]. Available from: <http://www.abms.org/newsearch.asp>

Base de datos cerrada:

Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR) Syndromes

[database on the Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). c1999 [updated 2001 Nov 20; cited 2002 Aug 12]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

41. *Parte de una base de datos en Internet*

MeSH Browser [database on the Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2002 - [cited 2003 Jun 10]. Meta-analysis; unique ID: D015201; [about 3 p.]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> Files updated weekly.

MeSH Browser [database on the Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2002 - [cited 2003 Jun 10]. Meta-analysis; unique ID: D015201; [about 3 p.]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> Files updated weekly.

Actualizado el 9 de julio de 2003

“Ésta es una traducción al idioma español de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos En-

viados a Revistas Biomédicas del ICMJE por la Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas A.C. (AMERBAC). El ICMJE no ha avalado ni aprobado el contenido de esta traducción. La versión oficial de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a las Revistas Biomédicas se encuentra en <http://www.icmje.org>.”

Traducción: Dr. Jorge Ramírez Peredo

Revisión: Comité Ejecutivo AMERBAC 2003-2005:

Dra. Ma. del Carmen Ruíz Alcocer, Dr. José de Jesús Jaramillo Magaña, Dr. Elías Grego Samra, Dra. Abilene Escamilla Ortiz, Dr. Maximiliano De León González, Mtra. Maggie Brunner, Dr. José de Jesús Almanza Muñoz y Dr. Leopoldo Vega Franco

Diseño: D.C.G. Myriam Escobar Cid
AMERBAC, abril de 2004.
www.amerbac.org