

Recomendaciones para la realización, informe, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas *

Actualizado diciembre 2013

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE)

Traducción: Dr. Rogelio Pérez D'Gregorio

Director de Editorial Ateproca

- I. Acerca de las recomendaciones
 - A. Propósito de las recomendaciones
 - B. ¿Quién debe usar las recomendaciones?
 - C. Historia de las recomendaciones
 - II. Funciones y responsabilidades de los autores, colaboradores, revisores, redactores, editores y propietarios
 - A. Definición de la función de los autores y colaboradores
 - 1. Por qué es importante la autoría
 - 2. ¿Quién es un autor?
 - 3. Colaboradores no autores
 - B. Responsabilidades del autor—Conflictos de interés
 - 1. Participantes
 - a. Autores
 - b. Arbitraje
 - c. Editores y personal de la revista
 - 2. Reporte de conflictos de interés
 - C. Responsabilidades en los procesos del envío y arbitraje
 - 1. Autores
 - 2. Revistas
 - a. Confidencialidad
 - b. Puntualidad
 - c. Arbitraje
 - d. Integridad
 - 3. Árbitros
 - D. Propietarios de las revistas y libertad editorial
 - 1. Propietarios de las revistas
 - 2. Libertad editorial
 - E. Protección de los participantes en la publicación
 - III. Publicación y cuestiones editoriales relacionados con la publicación en revistas médicas
 - A. Correcciones y control de versiones
 - B. La mala conducta científica, expresiones de preocupación, y retractación
 - C. Derechos de autor
 - D. Publicaciones redundantes
 - 1. Envíos duplicados
 - 2. Publicación duplicada
 - 3. Publicación secundaria aceptable
 - 4. Manuscritos basados en la misma base de datos
 - E. Correspondencia
 - F. Suplementos, asuntos temáticos, y series especiales
 - G. Patrocinio o colaboración
 - H. Publicación electrónica
 - I. Publicidad
 - J. Las revistas y los medios
 - K. Registro de estudios clínicos
- IV. Preparación del manuscrito y envío
 - A. Preparación de un manuscrito para enviarlo a una revista médica
 - 1. Principios generales
 - 2. Lineamientos para el informe
 - 3. Secciones del manuscrito
 - a. Página del título
 - b. Resumen
 - c. Introducción
 - d. Métodos
 - i. Selección y descripción de los participantes
 - ii. Información técnica
 - iii. Estadísticas
 - e. Resultados
 - f. Discusión.
 - g. Referencias
 - i. Consideraciones generales
 - ii. Estilo y formato
 - h. Tablas
 - i. Ilustraciones (Figuras)
 - j. Unidades de medida
 - k. Abreviaciones y símbolos
 - B. Envío del manuscrito a la revista

* Esta es una traducción al idioma español de las Recomendaciones para la realización, presentación de informes, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas del ICMJE, realizada por R. Pérez D'Gregorio con apoyo de ATEPROCA. El ICMJE no ha apoyado ni aprobado el contenido de esta traducción. La versión oficial en inglés de las Recomendaciones para la realización, informe, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas se encuentra en www.ICMJE.org. Esta traducción está disponible en www.ateproca.com. Este documento puede imprimirse, copiarse y distribuirse gratuitamente con propósitos educativos.

I. ACERCA DE LAS RECOMENDACIONES

A. Propósito de las recomendaciones

El ICMJE desarrolló estas recomendaciones para revisar las mejores prácticas y normas éticas en la realización y presentación de trabajos de investigación y otros materiales publicados en revistas médicas, y para ayudar a los autores, los editores, y otros involucrados en el arbitraje y la publicación biomédica a crear y distribuir precisa, clara, e imparcialmente artículos de revistas médicas. Las recomendaciones también pueden proporcionar información útil sobre la edición médica y el proceso de publicación para los medios de comunicación, los pacientes y sus familias, y los lectores en general.

B. ¿Quién debe usar las recomendaciones?

Estas recomendaciones están destinadas principalmente para uso de los autores que consideren enviar sus trabajos para la publicación en revistas miembros del ICMJE. Muchas revistas no miembros del ICMJE voluntariamente utilizan estas recomendaciones (véase www.icmje.org/journals.html). El ICMJE alienta su uso pero no tiene autoridad para supervisar o hacer cumplir esto. En todos los casos, los autores deben usar estas recomendaciones junto con las instrucciones para los autores de las revistas individuales. Los autores también deben consultar las directrices para la presentación de informes de los tipos de estudios específicos (por ejemplo, las guías CONSORT para el informe de los ensayos aleatorios); ver <http://equator-network.org>.

Se anima a las revistas que siguen estas recomendaciones a incorporarlas en sus instrucciones para los autores y hacer explícito en esas instrucciones que siguen las recomendaciones del ICMJE. Las revistas que deseen ser identificadas en el sitio web del ICMJE como seguidoras de estas recomendaciones deberán notificarlo a la secretaría del ICMJE por correo electrónico (icmje@acponline.org). Las revistas que en el pasado han solicitado tal identificación pero que ya no sigan las recomendaciones del ICMJE deben utilizar los mismos medios para solicitar su eliminación en esta lista.

El ICMJE estimula una amplia difusión de estas recomendaciones y la reproducción de este documento en su totalidad para fines educativos, sin fines de lucro sin tener en cuenta los derechos de autor, pero todos los usos de las recomendaciones y el documento debe

dirigir a los lectores a www.icmje.org para la versión oficial más reciente, porque el ICMJE actualiza periódicamente las recomendaciones cuando surgen nuevos problemas.

C. Historia de las recomendaciones

El ICMJE ha producido múltiples ediciones de este documento, anteriormente conocidos como los Requisitos uniformes para manuscritos enviados a revistas biomédicas (URMs, por sus siglas en inglés). Los URM fueron publicados primero en 1978 como una manera de estandarizar el formato de los manuscritos y preparación en todas las revistas. Con los años, surgieron problemas en la publicación que iban mucho más allá de la preparación de manuscritos, lo que resultó en el desarrollo de una serie de declaraciones separadas sobre la política editorial. Todo el documento Requisitos uniformes fue revisado en 1997; se actualizaron secciones en mayo de 1999 y mayo de 2000. En mayo de 2001, el ICMJE revisó las secciones relacionadas con conflictos de interés potenciales. En 2003, el comité revisó y reorganizó todo el documento y se incorporaron las declaraciones por separado en el texto, y lo revisó de nuevo en 2010. Las versiones anteriores de este documento se puede encontrar en la sección de "Archivos" de www.icmje.org. Esta versión, que ahora se llama "Recomendaciones para la realización, presentación de informes, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas" (Recomendaciones ICMJE), fue publicada en 2013.

II. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE AUTORES, COLABORADORES, REVISORES, EDITORES, PUBLICISTAS Y PROPIETARIOS

A. Definición de la función de los autores y colaboradores

1. Por qué es importante la autoría

La autoría confiere crédito y tiene importantes implicaciones académicas, sociales, y financieras. La autoría también implica la responsabilidad y la rendición de cuentas por los trabajos publicados. Las siguientes recomendaciones están destinadas a garantizar que a los colaboradores que han hecho contribuciones intelectuales sustantivas a un documento se les dé crédito como autores, pero también que los colaboradores acreditados

como autores entiendan su papel en la toma de responsabilidad y rendición de cuentas por lo que se publica.

Debido a que la autoría no informa qué contribuciones califican a una persona como autor, algunas revistas ahora solicitan y publican información sobre las contribuciones de cada persona nombrada como participante en un estudio enviado, al menos para una investigación original. A los editores se les recomienda desarrollar e implementar una política para los colaboradores, así como una política que identifique quién es responsable de la integridad de la obra en su conjunto. Estas políticas eliminan gran parte de la ambigüedad que rodea las contribuciones, pero dejan sin resolver la cuestión de la cantidad y la calidad de la contribución que califican a una persona para la autoría. Por tanto el ICMJE ha desarrollado criterios de autoría que se pueden utilizar en todas las revistas, incluidas las que distinguen a los autores de otros colaboradores.

2. ¿Quién es un autor?

El ICMJE recomienda que la autoría se base en los 4 criterios siguientes:

1. Contribuciones sustanciales en la concepción o el diseño del trabajo; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del mismo; Y
2. Redacción o revisión crítica importante del contenido intelectual del trabajo; Y
3. La aprobación final de la versión que se publicará; Y
4. Acuerdo de ser responsable de todos los aspectos de la obra para garantizar que las cuestiones relativas a la exactitud o integridad de cualquier parte de la obra se investigan y se resuelven adecuadamente.

Además de ser responsable por las partes de la obra que él o ella han realizado, un autor debe ser capaz de identificar qué coautores son responsables de otras partes específicas de la obra. Además, los autores deben tener confianza en la integridad de las contribuciones de sus coautores.

Todos los designados como autores deben cumplir con los cuatro criterios de autoría, y todos los que cumplan los mismos deben ser identificados como autores. A los que no los cumplan se les debe dar un agradecimiento —ver Sección II.A.3 más adelante. Estos criterios de autoría pretenden reservar la condición de autoría para aquellos que merecen el crédito y pueden asumir la responsabilidad de la obra. Los criterios no están destinados para su uso

como un medio para descalificar a sus colegas de la autoría que de otra manera cumplen con los criterios de autoría, al negarles la oportunidad de cumplir con los criterios 2 o 3. Por lo tanto, todas las personas que cumplan con el criterio primero deben tener la oportunidad de participar en la revisión, redacción, y aprobación final del manuscrito.

Las personas que conduzcan el trabajo son responsables de identificar quién cumple con estos criterios y lo ideal sería hacerlo en la planificación de la obra, haciendo modificaciones según sea apropiado a medida que progresa el trabajo. Es la responsabilidad colectiva de los autores, no de la revista a la que se presenta la obra, determinar que todas las personas nombradas como autores cumplen los cuatro criterios; no es el papel de los editores de revistas determinar quién califica o no reúne los requisitos para la autoría o arbitrar conflictos de autoría. Si no se puede alcanzar un acuerdo acerca de quiénes califican para la autoría, la institución (s) donde se realizó el trabajo, no el editor de la revista, debe solicitar una investigación. Si los autores solicitan la eliminación o adición de un autor después del envío o publicación de un manuscrito, los editores de revistas deben pedir una explicación y declaración firmada en la que estén de acuerdo con el cambio solicitado todos los autores mencionados y el autor que debe ser eliminado o agregado.

El autor de correspondencia es la persona que asume la responsabilidad primaria para la comunicación con la revista durante la presentación de manuscritos, arbitraje, y el proceso de publicación, y por lo general se asegura de que todos los requisitos administrativos de la revista, tales como suministrar todos los detalles de la autoría, la aprobación del comité de ética, documentación de registro del estudio clínico, y asegurarse de que los formatos y declaraciones de conflicto de interés, se han completado correctamente, aunque estas tareas pueden ser delegadas a uno o más coautores. El autor de correspondencia debe estar disponible durante todo el proceso de presentación y arbitraje para responder a las preguntas de la edición de una manera oportuna, y debería estar disponible después de la publicación para responder a las críticas al trabajo y cooperar con cualquier petición de la revista para datos o preguntas e información adicional que puedan surgir sobre el trabajo después de su publicación. Aunque el autor responsable de la correspondencia es el principal encargado de la comunicación con la revista, el ICMJE recomienda que los editores envíen copias de toda la correspondencia a todos los autores mencionados.

Cuando un grupo grande de múltiples autores ha llevado a cabo la obra, el grupo idealmente debe decidir quién será el primer autor antes de que se inicie el trabajo y confirmar quién es un autor antes de presentar el manuscrito para su publicación. Todos los miembros del grupo denominado como autores deben cumplir con los cuatro criterios de autoría, incluyendo la aprobación del manuscrito final, y deben ser capaces de asumir la responsabilidad pública del trabajo y tener plena confianza en la exactitud y la integridad de la obra de otros grupos de autores. También se espera que de otros individuos completen los formularios de conflicto de interés.

Algunos grupos grandes de múltiples autores asignan la autoría al nombre del grupo, con o sin los nombres de los individuos. Al presentar un manuscrito escrito por un grupo, el autor responsable de la correspondencia debe especificar el nombre del grupo si es que existe, e identificar claramente los miembros del grupo que pueden tomar el crédito y la responsabilidad de la obra como autores.

El encabezado (*head line*) del artículo identifica quién es directamente responsable del manuscrito, y MEDLINE menciona como autores los nombres que aparecen en el mismo. Si el encabezado incluye el nombre de un grupo, MEDLINE mencionará los nombres de los miembros del grupo que son autores o colaboradores, a veces llamados colaboradores no autores, si hay una nota asociada con el encabezado que indica claramente que los nombres individuales se encuentran en otros lugares en el trabajo y si esos nombres son autores o colaboradores.

3. Colaboradores no autores

Los colaboradores que reúnan menos de los 4 de los criterios anteriores para la autoría no deberían figurar como autores, sino que se les debe dar un agradecimiento. Ejemplos de actividades que por sí solas (sin otras aportaciones) no reúnen los requisitos de un colaborador para la autoría son la obtención de fondos; supervisión general de un grupo de investigación o de apoyo administrativo en general; y asistencia en redacción, edición técnica, edición de idioma, y la corrección de pruebas.

Aquellos cuya contribución no justifica la autoría pueden ser reconocidos de forma individual o en conjunto como un grupo en un solo encabezado (por ejemplo, “Los investigadores clínicos” o “Investigadores participantes”), y sus contribuciones deben ser especificadas (por ejemplo, “sirvieron

como asesores científicos”, “revisaron críticamente la propuesta del estudio”, “recolectaron datos”, “proporcionaron asistencia a los pacientes del estudio”, “participaron en la redacción o en la edición técnica del manuscrito”).

Debido a que el agradecimiento puede implicar aprobación de los datos y las conclusiones de un estudio por los individuos a quienes se agradece, se le recomienda al autor correspondiente obtener un permiso por escrito de todos los individuos que van a ser incluidos en el agradecimiento.

B. Responsabilidades del autor— Conflictos de interés

La confianza del público en el proceso científico y la credibilidad de los artículos publicados dependen en parte de la forma transparente como se manejan los conflictos de interés durante la planificación, ejecución, escritura, arbitraje, edición y publicación de un trabajo científico.

Existe un conflicto de interés cuando el juicio profesional en relación con un interés primario (como el bienestar de los pacientes o la validez de la investigación) puede ser influenciado por un interés secundario (así como ganancia financiera). Las percepciones de conflicto de interés son tan importantes como los actuales conflictos de interés.

Las relaciones financieras (tales como el empleo, consultorías, acciones u opciones, honorarios, patentes, y el testimonio de expertos pagados) son los conflictos de interés más fácilmente identificables y los más propensos a socavar la credibilidad de la revista, los autores, y de la ciencia misma. Sin embargo, los conflictos pueden ocurrir por otras razones, tales como las relaciones personales o rivalidades, la competencia académica y creencias intelectuales. Los acuerdos entre los autores y los patrocinadores del estudio que interfieren con el acceso de los autores a todos los datos de un estudio o que interfieren con su capacidad para analizar e interpretar los datos y preparar y publicar los manuscritos independientemente pueden representar conflictos de interés, y deben evitarse.

1. Participantes

Todos los participantes en los procesos de arbitraje y publicación — no solo los autores, sino también los árbitros, editores y miembros del consejo editorial de las revistas — deben considerar sus conflictos de

interés cuando asuman sus funciones en el proceso de revisión y la publicación del artículo y deben mostrar todas las relaciones que puedan considerarse como conflictos de interés potenciales.

a. Autores

Cuando los autores presenten un manuscrito de cualquier tipo o formato son responsables de revelar todas las relaciones financieras y personales que podrían sesgar o ser vistas como sesgo de su trabajo. El ICMJE ha desarrollado un formulario para la divulgación de los conflictos de interés para facilitar y estandarizar las revelaciones de los autores. Revistas miembros de ICMJE requieren que los autores utilicen este formulario, y el ICMJE alienta a otras revistas para que lo adopten.

b. Árbitros

En el momento en que se les solicite revisar un manuscrito, a los árbitros se les debe preguntar si tienen conflictos de interés que pudieran complicar su revisión. Los revisores deben revelar a los editores cualquier conflicto de interés que pudiera sesgar sus opiniones sobre el manuscrito, y deben abstenerse de participar en la revisión de manuscritos específicos si existe la posibilidad de sesgo. Los revisores no deben utilizar el conocimiento del trabajo que están revisando antes de su publicación para favorecer sus propios intereses.

c. Editores y personal de la revista

Los editores que tomen decisiones finales sobre los manuscritos deben abstenerse de participar en las decisiones editoriales si tienen conflictos de interés o relaciones que puedan suponer conflictos relacionados con los artículos que se consideran. Otros miembros del equipo editorial que participan en las decisiones editoriales deben entregar a los editores una descripción actualizada de sus intereses financieros u otros conflictos (que pudieran relacionarse con su criterio editorial) y abstenerse de participar en las decisiones en las que existe un conflicto de interés. El personal editorial no debe utilizar la información adquirida a través de los manuscritos para beneficio privado. Los editores deben publicar regularmente declaraciones sobre conflictos de interés potenciales relacionados con los compromisos del equipo editorial. Los editores invitados deben seguir estos

mismos procedimientos.

2. Reporte de conflictos de interés

Los artículos deben ser publicados con declaraciones o documentos de apoyo, como la forma de conflicto de interés del ICMJE, declarando:

- Los conflictos de interés de los autores; y
- Fuentes de financiamiento para el trabajo, incluidos los nombres de los patrocinadores, así como explicaciones sobre el papel de esas fuentes en ese caso, en el diseño del estudio; recolección, análisis e interpretación de datos; redacción del informe; la decisión de presentar el informe para su publicación; o una declaración en la que la fuente de financiación no haya intervenido; y
- Si los autores tuvieron acceso a los datos del estudio, con una explicación de la naturaleza y el alcance del acceso, incluyendo si el acceso está en curso.

Para apoyar a las declaraciones anteriores, los editores podrán solicitar que los autores de un estudio patrocinado por un donante con un interés financiero en el resultado firme una declaración, como la siguiente “Yo tenía pleno acceso a todos los datos de este estudio y tomo completa responsabilidad de la integridad de los datos y la exactitud del análisis de los mismos”.

C. Responsabilidades en los procesos de envío y arbitraje

1. Autores

Los autores deben cumplir con todos los principios de la autoría y la declaración de conflictos de interés que se detalla en la sección II A y B de este documento.

2. Revistas

a. Confidencialidad

Los manuscritos enviados a revistas son comunicaciones privilegiadas que son una propiedad privada, confidencial de los autores, y estos pueden perjudicarse por la divulgación prematura de cualquiera o todos los detalles de un manuscrito.

Los editores, por lo tanto no deben compartir información acerca de los manuscritos, incluyendo si se han recibido y están bajo arbitraje, su contenido

y el estado en el proceso de revisión, las críticas de los revisores, y su destino final, a nadie más que a los autores y revisores. Las solicitudes de terceros para utilizar los manuscritos y las revisiones para procedimientos judiciales deben ser cortésmente negadas, y los editores deben hacer lo posible por no proporcionar tales materiales confidenciales en caso de ser citados.

Los editores también deben dejar claro que los revisores deben mantener los manuscritos, material asociado, y la información que contienen estrictamente confidencial. Los revisores y miembros del equipo editorial no deben discutir públicamente el trabajo de los autores, y los revisores no deben apropiarse de las ideas de los autores antes de que el manuscrito se publique. Los revisores no deben retener el manuscrito para su uso personal y deben destruir las copias en papel de los mismos y borrar las copias electrónicas después de presentar sus opiniones.

Cuando se rechaza un manuscrito, la mejor práctica de las revistas es eliminar las copias del mismo en sus sistemas editoriales a menos que se requiera la retención por regulaciones locales. Las revistas que conserven copias de los manuscritos rechazados deben revelar esta práctica en su Información para los autores.

Cuando se publica un manuscrito, las revistas deben conservar copias de la presentación original, revisiones, arbitrajes y correspondencia durante al menos tres años y, posiblemente, a perpetuidad, dependiendo de las regulaciones locales, para ayudar a responder preguntas futuras que pudiesen surgir sobre el trabajo.

Los editores no deben publicar o difundir los comentarios de los árbitros sin el permiso del árbitro y del autor. Si la política de la revista es mantener anónima la identidad de los revisores a los autores y los comentarios no se firman, la identidad no debe ser revelada al autor o cualquier otra persona sin expresa autorización por escrito de los revisores.

La confidencialidad puede romperse si se alega la falta de honradez o fraude, pero los editores deben notificar a los autores o revisores si tienen la intención de hacerlo y de lo contrario la confidencialidad debe preservarse.

b. Puntualidad

Los editores deben hacer todo lo posible para asegurar un procesamiento oportuno de los manuscritos con los recursos disponibles para ello.

Si los editores tienen la intención de publicar un manuscrito, deben intentar hacerlo de manera oportuna y los retrasos previstos deben ser negociados con los autores. Si una revista no tiene intención de aceptar un manuscrito, los editores deben esforzarse para rechazar el mismo tan pronto como sea posible para permitir a los autores presentarlo a otra revista.

c. Arbitraje

El arbitraje es la evaluación crítica de los manuscritos enviados a revistas por expertos que normalmente no forman parte del equipo editorial. Debido a que es una evaluación imparcial, independiente y crítica es una parte intrínseca de todo trabajo académico, incluyendo la investigación científica, el arbitraje es una extensión importante del proceso científico.

El valor real del arbitraje es ampliamente debatido, pero el proceso facilita un juicio justo para un manuscrito entre los miembros de la comunidad científica. En términos más prácticos, ayuda a los editores a decidir qué manuscritos son adecuados para sus revistas. El arbitraje a menudo ayuda a autores y editores a mejorar la calidad de los reportes.

Es responsabilidad de la revista asegurar que los sistemas para la selección de los árbitros apropiados estén en su lugar. Es la responsabilidad del editor garantizar que los revisores tengan acceso a todos los materiales que puedan ser relevantes para la evaluación del manuscrito, incluyendo el material complementario para la publicación, y asegurarse de que los comentarios del árbitro se evalúan adecuadamente y se interpretan en el contexto de sus conflictos de interés declarados.

Una revista arbitrada no tiene la obligación de enviar los manuscritos recibidos para revisión, y no tiene la obligación de seguir las recomendaciones de los árbitros, ya sean favorables o negativas. El editor de una revista es en última instancia responsable de la selección de todos sus contenidos, y las decisiones editoriales pueden ser informadas por cuestiones no relacionadas con la calidad de un manuscrito, como la idoneidad para la revista. Un editor puede rechazar cualquier artículo en cualquier momento antes de su publicación, incluso después de la aceptación si surgen inquietudes acerca de la integridad del trabajo.

Las revistas pueden diferir en el número y tipo de manuscritos que envían para su revisión, el número y tipo de los revisores que buscan para cada manuscrito, si el proceso de revisión es abierto o ciego, y otros

aspectos del proceso de revisión. Por esta razón y como un servicio a los autores, las revistas deben publicar una descripción de su proceso de arbitraje.

Las revistas deben notificar a los revisores de la decisión final de aceptar o rechazar un trabajo, y deben reconocer la contribución de los revisores a su revista. Se anima a los editores a compartir comentarios de los revisores con los compañeros de revisión de la misma revista, y de esta manera los revisores pueden aprender unos de otros en el proceso de arbitraje.

Como parte del arbitraje, se anima a los editores a revisar los protocolos de investigación, planes para el análisis estadístico si es independiente del protocolo y/o contratos relacionados con los estudios específicos del proyecto. Los editores deben estimular a los autores para que pongan dichos documentos a disposición del público en el momento de o después de la publicación, antes de aceptar este tipo de estudios para su publicación. Algunas revistas pueden requerir hacer públicos esos documentos como una condición de aceptación para publicación.

Los requisitos de las revistas para el análisis de datos independientes y la disponibilidad pública de datos están en el proceso de cambio para el momento de esta revisión, reflejando puntos de vista de la importancia de la disponibilidad de datos para antes y después de la publicación de arbitrajes. Algunos editores de revistas actualmente solicitan un análisis estadístico de los datos del estudio por un experto en bioestadística independiente antes de aceptar los trabajos para su publicación. Otros piden a los autores decir si los datos del estudio están disponibles a terceros para verlos y/o utilizar o volver a analizar, mientras que otros alientan o requieren a los autores a compartir sus datos con otras personas para su revisión o volverlos a analizar. Cada revista debe establecer y publicar sus requisitos para el análisis de datos en la publicación en un lugar al que los autores potenciales puedan acceder fácilmente.

Algunas personas creen que el arbitraje científico verdadero solo comienza en la fecha en que un trabajo se publica. En ese espíritu, las revistas médicas deben tener un mecanismo para que los lectores envíen comentarios, preguntas o críticas sobre los artículos publicados, y los autores tienen la responsabilidad de responder de manera adecuada y cooperar con cualquier petición de la revista de los datos o la información adicional o preguntas sobre el artículo que surjan después de la publicación (véase la Sección III).

El ICMJE cree que los investigadores tienen el deber de mantener los datos primarios y los

procedimientos analíticos que sustentan los resultados publicados por lo menos 10 años. El ICMJE fomenta la preservación de estos datos en un repositorio de datos para asegurar su disponibilidad a largo plazo.

d. Integridad

Las decisiones editoriales deben basarse en la relevancia de un manuscrito para la revista y en la originalidad, la calidad, y la contribución del manuscrito a la evidencia sobre cuestiones importantes. Esas decisiones no deben ser influenciadas por los intereses comerciales, las relaciones personales o agendas, o hallazgos negativos o que de forma creíble desafíen el conocimiento aceptado. Además, los autores deben presentar para su publicación o poner a disposición del público, y los editores no deben excluir de la consideración para su publicación, los estudios con hallazgos que no son estadísticamente significativos o que tienen hallazgos no concluyentes. Tales estudios pueden proporcionar evidencia que combinada con otros estudios a través de un metanálisis aún podría ayudar a responder preguntas importantes, y un registro público de tales hallazgos negativos o no concluyentes puede prevenir la replicación injustificada de esfuerzos o ser valiosa para otros investigadores que consideren trabajos similares.

Las revistas deben indicar claramente su proceso de apelaciones y deben tener un sistema para responder a las apelaciones y a las quejas.

3. Árbitros

Los manuscritos enviados a revistas son comunicaciones privilegiadas que son privadas, confidenciales y propiedad de los autores, y estos pueden perjudicarse por la divulgación prematura de cualquiera o todos los detalles de un manuscrito.

Los revisores, por tanto, deben mantener los manuscritos y la información que contienen estrictamente confidencial. Los revisores no deben discutir públicamente el trabajo de los autores y no deben apropiarse de las ideas de los mismos antes de que el manuscrito se publique. Los revisores no deben retener el manuscrito para su uso personal y deben destruir las copias de estos después de enviar sus opiniones.

Se espera que los revisores respondan con prontitud las solicitudes para revisar y presentar sus comentarios en el plazo acordado. Los comentarios de los revisores deben ser constructivos, honestos y corteses.

Los revisores deben declarar sus conflictos de

interés y abstenerse de participar en el proceso de arbitraje, si existe un conflicto.

D. Propietarios de las revistas y libertad editorial

1. Propietarios de las revistas

Los propietarios y directores de las revistas médicas comparten un propósito común, pero tienen diferentes responsabilidades, y a veces esas diferencias conducen a conflictos.

Es responsabilidad de los propietarios de revistas médicas nombrar y destituir a los editores. Los propietarios deben proporcionar a los editores en el momento de su nombramiento un contrato que establezca claramente sus derechos y deberes, la autoridad, las condiciones generales de su nombramiento, y mecanismos para la resolución de conflictos. El desempeño del editor puede evaluarse utilizando medidas mutuamente acordadas, incluyendo, pero sin limitarse necesariamente a los lectores, presentación de manuscritos y los tiempos de operación, y varios ritmos de las revistas.

Los propietarios solo deberían despedir a los editores por razones sustanciales, como la mala conducta científica, el desacuerdo con la dirección editorial de la revista a largo plazo, rendimiento inadecuado con el ritmo acordado, o comportamiento inapropiado que es incompatible con un cargo de confianza.

Los nombramientos y despidos deben basarse en evaluaciones por un panel de expertos independientes, en vez de por un pequeño número de ejecutivos de la organización propietaria. Esto es especialmente necesario en el caso de los despidos debido a los altos valores que la sociedad le concede a la libertad de expresión dentro de la ciencia y porque es a menudo la responsabilidad de los editores desafiar el estatu quo de manera que puedan tener conflicto con los intereses de los propietarios de la revista.

Una revista médica debe indicar explícitamente su gobernabilidad y su relación con el propietario de la misma (por ejemplo, una sociedad patrocinadora).

2. Libertad editorial

El ICMJE adopta la definición de libertad editorial de la Asociación Mundial de Editores Médicos, que sostiene que los editores en jefe tienen plena autoridad sobre todo el contenido editorial de su revista y el momento de la publicación de ese contenido. Los

propietarios de las revistas no deben interferir en la evaluación, selección, programación, o la edición de artículos individuales, ya sea directamente o mediante la creación de un entorno que fuertemente influya en las decisiones. Los editores deben basar las decisiones editoriales sobre la validez de la obra y su importancia para los lectores de la revista, no sobre las implicaciones comerciales para la publicación, y los editores deben tener libertad para expresar puntos de vista críticos pero responsables sobre todos los aspectos de la medicina sin temor a represalias, incluso si estos puntos de vista entran en conflicto con los objetivos comerciales del que la publica.

Los editores en jefe también deben tener la última palabra en las decisiones sobre qué anuncios publicitarios o contenido patrocinado, incluyendo los suplementos, aceptará la revista, y deben tener la última palabra en el uso del estilo de la revista y en la política en general relacionadas con la utilización comercial del contenido de la misma.

Se anima a las revistas a establecer un consejo editorial asesor independiente para ayudar al editor a establecer y mantener la política editorial. Los editores deben buscar el aporte, según sea necesario, de una amplia gama de asesores, como revisores, personal de redacción, un comité editorial y los lectores, para apoyar las decisiones editoriales y expresiones de opinión potencialmente controversiales, y los propietarios deben garantizar que se obtenga un seguro apropiado en el caso de acciones legales contra los editores, y deben garantizar que el asesoramiento jurídico esté disponible cuando sea necesario. Si surgen problemas legales, el editor debe informar a su asesor legal y al dueño y/o el que la publica tan pronto como sea posible. Los editores deben defender la confidencialidad de los autores y los árbitros (nombres y comentarios de los revisores) de conformidad con las políticas del ICMJE (ver Sección II C.2.a). Los editores deben tomar todos los pasos razonables para verificar la información en comentario de la revista, incluida la de las secciones de noticias y mensajes en redes sociales, y debe garantizar que el personal que trabaja para la revista se adhiera a las mejores prácticas periodísticas que incluyen la toma de nota contemporánea y la búsqueda de una respuesta de todas las partes cuando sea posible antes de su publicación. Este tipo de prácticas en apoyo de la verdad y el interés público pueden ser particularmente relevantes en la defensa contra las acusaciones legales por difamación.

Para garantizar la libertad editorial, en la práctica, el editor debe tener acceso directo al más alto nivel

de propiedad, no a un gerente delegado u oficial administrativo.

Los editores y organizaciones de editores tienen la obligación de apoyar el concepto de libertad editorial y presentar grandes transgresiones de esa libertad a la atención de las comunidades médica internacional, académica, y laicas.

E. Protección de los participantes en la investigación

Cuando se reporten experimentos en seres 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), o si no existe un comité de ética formal, que esté de acuerdo con la Declaración de Helsinki en su versión revisada en 2008 (enlace a www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html). Si existe alguna duda acerca de si la investigación se llevó a cabo de conformidad con la Declaración de Helsinki, los autores deben explicar las razones de su enfoque y demostrar que el órgano de revisión institucional aprobó explícitamente los aspectos dudosos del estudio.

Los pacientes tienen el derecho a la privacidad que no debe ser violada sin un consentimiento informado. La identificación de la información, incluyendo los nombres, iniciales o números de hospital, no debe ser publicada en descripciones escritas, fotografías o pedigrís a menos que la información sea esencial para fines científicos y el paciente (o padre o tutor) dé su consentimiento informado por escrito para su publicación. El consentimiento informado para este propósito requiere que a un paciente identificable se le muestre el manuscrito a ser publicado. Los autores deben revelar a estos pacientes si cualquier material potencialmente identificable podría estar disponible a través de Internet, así como en la impresión posterior de la publicación. El consentimiento del paciente debe ser escrito y archivado con la revista, los autores, o ambos, según lo dictado por las normas y leyes locales. Las leyes aplicables varían de una zona a otra, y las revistas deben establecer sus propias políticas con orientación jurídica. Ya que una revista que archiva el consentimiento es consciente de la identidad del paciente, algunas revistas pueden decidir que la confidencialidad del paciente está mejor resguardada si el autor archiva el consentimiento y en su lugar le proporciona a la revista una declaración escrita que certifica que se ha recibido y archivado el

consentimiento por escrito del paciente.

Los datos de identificación no esenciales deben omitirse. El consentimiento informado debe obtenerse si hay alguna duda de que el anonimato se puede mantener. Por ejemplo, cubrir la región de los ojos en las fotografías de los pacientes es una protección inadecuada del anonimato. Si las características de identificación son evidentes, los autores deben proporcionar una garantía, y los editores deben tener en cuenta, que tales cambios no distorsionan el significado científico.

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

Cuando se reportan experimentos con animales, los autores deben indicar si se siguieron las normas institucionales y nacionales para el cuidado y uso de animales de laboratorio. Otras orientaciones sobre ética de la investigación con animales está disponible en la *International Association of Veterinary Editors' Consensus Author Guidelines on Animal Ethics and Welfare* (<http://veteditors.org/ethicsconsensusguidelines.html>).

III. PUBLICACIÓN Y ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PUBLICACIÓN EN REVISTAS MÉDICAS

A. Correcciones y control de versiones

Errores honestos son una parte de la ciencia y la edición y requieren la publicación de una corrección cuando se detectan. Se necesitan correcciones para errores de contenido. Las cuestiones de debate se manejan mejor como cartas al editor, como la correspondencia impresa o electrónica, o como mensajes en un foro en línea patrocinada por la revista. Actualizaciones de las publicaciones anteriores (por ejemplo, una revisión sistemática actualizada o guía clínica) se consideran una nueva publicación en lugar de una versión de un artículo publicado previamente.

Si se necesita una corrección, las revistas deben seguir las siguientes normas mínimas:

- La revista debe publicar una corrección lo antes posible detallando los cambios y citando la publicación original; la corrección debe estar en una página impresa o electrónica numerada que se incluya en forma electrónica o en la tabla de contenidos impresa para garantizar una correcta indexación.

- La revista debe publicar la nueva versión del artículo con los detalles de los cambios de la versión original y la fecha (s) en el que se hicieron los cambios.
- La revista debe archivar todas las versiones anteriores del artículo. Este archivo puede ser directamente accesible a los lectores o puede ser puesto a disposición del lector cuando lo solicite.
- Las versiones electrónicas anteriores deben tener en cuenta prominentemente que hay versiones más recientes del artículo.
- La cita debe ser la de la versión más reciente.

Errores suficientemente graves como para invalidar las conclusiones de un trabajo pueden requerir una retractación.

B. Mala conducta científica, expresiones de preocupación, y retractación

La mala conducta científica incluye, pero no se limita necesariamente a la fabricación de datos; falsificación de datos incluyendo la manipulación engañosa de imágenes; y el plagio. Algunas personas consideran que no publicar los resultados de ensayos clínicos y otros estudios en humanos es una forma de mala conducta científica. Aunque cada una de estas prácticas es problemática, no son equivalentes. Cada situación requiere una evaluación individual de las partes pertinentes interesadas. Cuando se alega mala conducta científica, o se plantean preocupaciones de otra manera acerca de la conducta o la integridad del trabajo descrito en los documentos presentados o publicados, el editor debe iniciar procedimientos apropiados detallados por dichos comités, como el Comité de Ética de las Publicaciones (COPE) (publicationethics.org/recursos/owcharts-fl) y puede elegir publicar una expresión de preocupación en espera de los resultados de esos procedimientos. Si los procedimientos involucran una investigación a la institución de los autores, el editor debe tratar de descubrir el resultado de esa investigación, notificar a los lectores de los resultados en su caso, y si la investigación demuestra mala conducta científica, publicar una retractación del artículo. Puede haber circunstancias en las que no se comprueba una mala conducta, pero puede publicarse un intercambio de cartas al editor para destacar asuntos de debate para los lectores.

Las expresiones de preocupación y retractaciones no deben ser simplemente una carta al editor. Más bien, deben estar etiquetados en lugar destacado,

aparecer en una página de impresión o electrónica numerada que se incluye en forma electrónica o impresa en la Tabla de contenidos para garantizar una correcta indexación, e incluyen en su encabezado el título del artículo original. En línea, el artículo original y el retractado, deben estar vinculados en ambas direcciones y el artículo retractado debe estar claramente etiquetado como tal en todas sus formas (resumen, texto completo, PDF). Idealmente, los autores de la retractación deben ser los mismos que los del artículo, pero si ellos no quieren o no son capaces de hacerlo, el editor puede bajo ciertas circunstancias aceptar retractaciones de otras personas responsables, o el editor puede ser el único autor de la retractación o expresión de preocupación. El texto de la retractación debe explicar por qué el artículo se retractó e incluir una referencia de citación completa de ese artículo. Artículos retractados deben permanecer en el dominio público y estar claramente etiquetados como tales.

No se puede asumir la validez de un trabajo anterior por el autor de un artículo fraudulento. Los editores pueden solicitar a la institución del autor que garantice la validez de un trabajo anterior publicado en sus revistas, o puede retractarse. Si esto no se hace, los editores pueden optar por publicar un anuncio que exprese la preocupación de que la validez de los trabajos publicados anteriormente es incierta.

La integridad de la investigación también puede verse comprometida por la metodología inadecuada lo que podría conducir a una retractación.

Ver los flujogramas COPE para más orientación sobre las retractaciones y expresiones de preocupación. Ver la Sección IV.g.i. para los lineamientos acerca de cómo evitar la referencia de artículos retractados.

C. Derechos de autor

Las revistas deben dejar en claro el tipo de derecho de autor en virtud del cual se publicará el trabajo, y si la revista se reserva el derecho de autor, debe detallar la posición de la misma en la transferencia de derechos de autor para todos los tipos de contenido, incluyendo audio, video, protocolos, y los conjuntos de datos. Las revistas médicas pueden solicitar a los autores transferir los derechos de autor a la revista. Algunas revistas requieren la transferencia de una licencia de publicación. Algunas no requieren la transferencia de los derechos de autor y se basan en vehículos tales como las licencias *Creative Commons*. El estado de los derechos de autor de los artículos de una determinada revista puede variar: Algunos

contenidos no pueden tener derechos de autor (por ejemplo, los artículos escritos por los empleados de algunos gobiernos en el curso de su trabajo). Los editores pueden renunciar a los derechos de autor en otros contenidos, y algunos contenidos pueden estar protegidos en virtud de otros acuerdos.

D. Publicaciones redundantes

1. Envíos duplicados

Los autores no deben enviar el mismo manuscrito, en el mismo o diferentes idiomas, de forma simultánea a más de una revista. El fundamento de esta norma es el potencial para el desacuerdo cuando dos (o más) revistas reclaman el derecho a publicar un manuscrito que ha sido presentado simultáneamente a más de una revista, y la posibilidad de que dos o más revistas sin saberlo e innecesariamente emprendan el trabajo de arbitraje, editen el mismo manuscrito, y publiquen el mismo artículo.

2. Publicación duplicada

Una publicación duplicada es aquella en la que un artículo coincide en gran parte con otro ya publicado, sin referencia clara y visible a la publicación anterior.

Los lectores de revistas médicas merecen creer que lo que están leyendo corresponde a un artículo original, a menos que exista una declaración clara de que el autor y el editor intencionalmente volverán a publicar un artículo (que podría ser considerado para los trabajos históricos o emblemáticos, por ejemplo). Las bases para esta posición son las leyes internacionales de derechos de autor, la conducta ética y el uso costo-efectivo de los recursos. La publicación duplicada de una investigación original es particularmente problemática, porque puede dar lugar a un inadvertido doble cómputo de datos o ponderación inadecuada de los resultados de un solo estudio, lo que distorsiona la evidencia disponible.

Cuando los autores envíen un manuscrito que ya se ha informado en gran parte en un artículo publicado o está contenido en o estrechamente relacionado con otro artículo que ha sido enviado o aceptado para su publicación en otra parte, la carta de presentación debe decirlo con claridad y los autores deben proporcionar copias del material relacionado para ayudar al editor a decidir cómo manejar la presentación. Ver también la Sección IV.B.

Esta recomendación no impide a una revista la

consideración de un informe completo que sigue a la publicación de un informe preliminar, como una carta al editor o un resumen o póster presentado en una reunión científica. Tampoco impide a las revistas la consideración de un documento que ha sido presentado en una reunión científica pero no fue publicado en su totalidad, o que está siendo considerado para su publicación en unas memorias o un formato similar. Los informes de prensa de las reuniones programadas no son generalmente considerados como infracciones de esta regla, pero pueden ser si las tablas de datos adicionales o figuras enriquecen tales informes. Los autores también deben considerar cómo la difusión de sus hallazgos fuera de presentaciones científicas en las reuniones puede disminuir la prioridad que los editores de revistas asignan a su trabajo. Una excepción a este principio se puede producir cuando la información tiene implicaciones inmediatas para la salud pública y necesita ser difundida, pero siempre que sea posible, la distribución inicial de los hallazgos antes de la publicación debe ser discutido y acordado por el editor de antemano.

Compartir con los medios públicos de comunicación, agencias gubernamentales, o productores de la información científica descrita en un documento o una carta al editor que ha sido aceptado pero aún no publicada viola las políticas de muchas revistas. Esa información puede estar justificada cuando el trabajo o carta describe los principales avances terapéuticos; enfermedades de notificación obligatoria; o riesgos de salud pública, como los efectos adversos graves de medicamentos, vacunas y otros productos biológicos, dispositivos médicos. Esta información, ya sea en forma impresa o en línea, no debe poner en peligro la publicación, pero debe ser discutida y acordada con el editor con antelación siempre que sea posible.

El ICMJE no considera los resultados publicados en los registros de ensayos clínicos como la publicación previa si los resultados se presentan en el mismo registro, aceptado por el ICMJE en que se produjo el registro inicial de los métodos de prueba y si los resultados son publicados en forma de resúmenes o tablas estructuradas breves. El ICMJE anima a los autores a incluir una declaración con el registro que indica que los resultados aún no han sido publicados en una revista arbitrada, y para actualizar el registro de los resultados con la cita completa en una revista cuando se publiquen los resultados.

Los editores de diferentes revistas pueden decidir publicar simultánea o conjuntamente un artículo si creen que hacerlo sería en el mejor interés de la

salud pública. Sin embargo, la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) indexa todas esas publicaciones conjuntas publicadas simultáneamente por separado, por lo que los editores deben incluir una declaración dejando clara la publicación simultánea a los lectores.

Los autores que intentan duplicar una publicación sin tal notificación deben esperar por lo menos el pronto rechazo del manuscrito presentado. Si el editor no estaba al tanto de las violaciones y el artículo ya ha sido publicado, el artículo podría justificar una retractación con o sin explicación o aprobación del autor.

Ver los flujogramas COPE para mayor orientación sobre el manejo de la publicación duplicada.

3. Publicación secundaria aceptable

La publicación secundaria de material publicado en otras revistas o en línea puede ser justificable y beneficiosa, especialmente cuando se intenta difundir información importante a una audiencia lo más amplia posible (por ejemplo, las directrices elaboradas por los organismos gubernamentales y las organizaciones profesionales en el mismo o en un idioma diferente). La publicación secundaria por otras varias razones también puede ser justificable siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Los autores han recibido la aprobación de los editores de las dos revistas (el editor de la publicación secundaria debe tener acceso a la versión primaria).
2. La prioridad de la publicación primaria es respetada por un intervalo de publicación negociado por ambos editores con los autores.
3. El artículo secundario está destinado a un grupo diferente de lectores; una versión abreviada podría ser suficiente.
4. La versión secundaria refleja fielmente los datos e interpretaciones de la versión primaria.
5. La versión secundaria informa a los lectores, colegas y agencias de documentación que el artículo ha sido publicado en su totalidad o en parte en otro lugar —por ejemplo, con una nota que podría leer: “Este artículo se basa en un estudio publicado por primera vez en la [revista título y referencia completa]” — y la versión secundaria cita la referencia primaria.
6. El título de la publicación secundaria debe indicar que se trata de una publicación secundaria (reedición o traducción completa o abreviada) de una publicación primaria. Es de destacar

que la NLM no considera traducciones como “reediciones” y no los cita o los indexa cuando el artículo original fue publicado en una revista que está indexada en MEDLINE.

Cuando la misma revista publica simultáneamente un artículo en varios idiomas, la citación MEDLINE tomará nota de las múltiples lenguas (por ejemplo, Angelo M. Journal networking in nursing: a challenge to be shared. *Rev Esc Enferm USP*. 2011 Dec 45[6]:1281-2,1279-80,1283-4. Artículo en inglés, portugués y español. No hay resumen disponible. PMID 22241182

4. Manuscritos basados en la misma base de datos

Si los editores reciben manuscritos de grupos de investigación independientes o del mismo grupo que analizan el mismo conjunto de datos (por ejemplo, a partir de una base de datos pública, o revisiones sistemáticas o metanálisis de la misma evidencia), los manuscritos deben ser considerados de manera independiente, ya que pueden diferir en sus métodos de análisis, conclusiones, o ambos. Si la interpretación de los datos y las conclusiones son similares, puede ser razonable, aunque no es obligatorio para los editores dar preferencia al manuscrito presentado primero. Los editores pueden considerar la publicación de más de un manuscrito que se superponen porque los diferentes enfoques analíticos pueden ser complementarios e igualmente válidos, pero los manuscritos basados en el mismo conjunto de datos deben suplementarse considerablemente entre sí para merecer consideración para su publicación como documentos separados, con citación adecuada de publicaciones anteriores del mismo conjunto de datos para permitir la transparencia.

El análisis secundario de los datos de ensayos clínicos debe citar cualquier publicación primaria, claramente afirmar que contiene análisis/resultados secundarios, y utilizar el mismo número de registro de ensayos de identificación del ensayo principal.

A veces para los ensayos grandes se planifica desde el principio producir numerosas publicaciones independientes relativas a cuestiones de investigación separadas pero utilizando la misma muestra original de pacientes. En este caso, los autores pueden utilizar el número de registro único del ensayo original, si todos los parámetros de resultado se definieron en el registro inicial. Si los autores registraron varios subestudios como entradas separadas en, por ejemplo, clinicaltrials.gov, entonces el identificador único

del ensayo debe asignársele al estudio en cuestión. El asunto principal es la transparencia, así que sin importar qué modelo se utiliza debe ser obvio para el lector.

E. Correspondencia

Las revistas médicas deben ofrecer a los lectores un mecanismo para enviar comentarios, preguntas o críticas sobre los artículos publicados, por lo general, pero no necesariamente siempre a través de una sección de correspondencia o foro en línea. Los autores de los artículos discutidos en la correspondencia o un foro en línea tienen la responsabilidad de responder a las críticas sustanciales a su trabajo utilizando los mismos mecanismos y los editores le deben solicitar que respondan. A los autores de la correspondencia se les debe pedir que declaren cualquier competencia o conflicto de interés.

La correspondencia puede ser editada por su longitud, corrección gramatical y de estilo de la revista. Alternativamente, los editores pueden optar por poner a disposición de los lectores de la correspondencia sin editar, por ejemplo, por medio de un sistema de comentarios en línea. Tales comentarios no se indexan en Medline a menos que se publique posteriormente en una página electrónica o impresa numerada. Sin embargo, se debe dar a conocer la práctica de la correspondencia manejada por la revista. En todos los casos, los editores deben hacer un esfuerzo para eliminar los comentarios descorteses, inexactos o difamatorios.

Los editores tienen la prerrogativa de rechazar la correspondencia irrelevante, sin interés, o que carezca de contundencia, pero también tienen la responsabilidad de permitir una serie de opiniones a expresarse y promover el debate.

En aras de la equidad y de mantener la correspondencia dentro de proporciones manejables, las revistas pueden establecer límites de tiempo para responder al material publicado y de debate sobre un tema determinado.

F. Suplementos, ejemplar temático y series especiales

Los suplementos son colecciones de documentos que tienen que ver con cuestiones o temas relacionados, se publican como un número independiente de la revista o como parte de un número ordinario, y pueden ser financiados por otras fuentes distintas

de la editorial de la revista. Debido a que las fuentes de financiamiento pueden sesgar el contenido de los suplementos a través de la elección de los temas y puntos de vista, las revistas deben adoptar los siguientes principios, que se aplican también a los ejemplares temáticos o series especiales que tienen el financiamiento externo y/o editores invitados:

1. Al editor de la revista debe dársele y asumir plena responsabilidad por las políticas, prácticas, y el contenido de los suplementos, incluyendo el control completo de la decisión de seleccionar autores, árbitros, y el contenido para el suplemento. No debe permitirse la edición por la organización que lo financie.
2. El editor de la revista tiene el derecho de nombrar a uno o más editores externos del suplemento y debe asumir la responsabilidad del trabajo de esos editores.
3. El editor de la revista debe retener la autoridad para enviar los manuscritos del suplemento para su revisión externa por árbitros y para rechazar los manuscritos presentados para el suplemento con o sin revisión externa. Deben informarse estas condiciones a los autores y editores externos de cualquier suplemento antes de comenzar el trabajo editorial sobre el mismo.
4. El origen de la idea para el suplemento, las fuentes de financiamiento para la investigación del suplemento y su publicación, y los productos de la fuente de financiamiento relacionados con los contenidos considerados en el suplemento debe indicarse claramente en la introducción del material.
5. La publicación de anuncios en los suplementos debe seguir las mismas políticas que las de la revista primaria.
6. Los editores de revistas deben permitir a los lectores distinguir fácilmente entre las páginas editoriales ordinarias y las páginas del suplemento.
7. Los editores de revistas y suplementos no deben aceptar favores personales o remuneración directa de los patrocinadores de los suplementos.
8. La publicación secundaria en los suplementos (reproducción de trabajos publicados en otros lugares) debe ser claramente identificada mediante la citación del artículo original y por el título.
9. Los mismos principios de la autoría y la divulgación de los posibles conflictos de interés que se señalan en este documento deben ser aplicados a los suplementos.

G. Patrocinio o colaboración

Varias entidades pueden buscar interacciones con revistas o editores en forma de patrocinios, asociaciones, reuniones, u otros tipos de actividades. Para preservar la independencia editorial, estas interacciones deben regirse por los mismos principios descritos anteriormente para suplementos, ejemplares temáticos y series especiales (Sección III.F).

H. Publicación electrónica

La mayoría de las revistas médicas se publican ahora en versiones electrónicas, así como impresas, y algunas solo se publican en formato electrónico. Los principios de la impresión y la edición electrónica son idénticos, y las recomendaciones de este documento se aplican por igual a ambos. Sin embargo, la publicación electrónica ofrece oportunidades para el control de versiones y plantea cuestiones acerca de la estabilidad de enlace y preservación de contenido que se tratan aquí.

Recomendaciones para la corrección y control de versiones se detallan en la Sección III.A

La edición electrónica permite enlazar a sitios y recursos más allá de las revistas sobre la que los editores de revistas no tienen ningún control editorial. Por esta razón, y porque los enlaces a sitios externos podrían ser percibidos en el sentido de promoción de dichos sitios, las revistas deben tener cuidado con vínculos externos. Cuando una revista hace un enlace a un sitio externo, se debe indicar que no refrenda ni se hace responsable ni está obligada por cualquier contenido, publicidad, productos u otros materiales en los sitios enlazados y no se responsabiliza por la disponibilidad de los sitios.

La conservación permanente de los artículos de las revistas en la web de una publicación, o en un archivo independiente o un repositorio creíble es esencial para el registro histórico. La remoción de un artículo del sitio web de una revista en su totalidad casi nunca se justifica porque copias del artículo pueden haber sido descargadas incluso si su publicación en línea fue breve. Estos archivos deben ser de libre acceso o accesibles a los miembros del archivo. Se alienta la deposición en múltiples archivos. Sin embargo, si es necesario por razones legales (por ejemplo, acción por difamación), la dirección del artículo retirado debe contener una razón detallada para su remoción, y el artículo debe ser conservado en el archivo interno de la revista.

La conservación permanente del contenido total de una revista es responsabilidad del que publica la misma, quien en el caso de terminación de la revista debe asegurar que los archivos de la revista se transfieran a un tercero responsable que pueda hacer disponible el contenido.

Los sitios web de las revistas deben publicar en las páginas web que no contengan artículos, una actualización del listado del personal de la revista, los miembros del comité editorial, y las instrucciones para los autores.

I. Publicidad

La mayoría de las revistas médicas llevan publicidad, que genera ingresos para la misma, pero las revistas no deberían estar dominadas por la publicidad, y no se debe permitir que los anuncios publicitarios influyeran en las decisiones editoriales.

Las revistas deben tener políticas formales, explícitas, escritas para la publicidad, tanto en versión impresa como electrónica. Las mejores prácticas prohíben la venta de anuncios destinados a ser yuxtapuestos con un contenido editorial con el mismo producto. Los anuncios deben ser claramente identificados como publicidad. Los editores deben tener autoridad plena y final para la aprobación de la impresión y la publicidad en línea y de hacer cumplir las políticas de la publicidad.

Las revistas no deberían publicar anuncios de productos que son seriamente perjudiciales para la salud. Los editores deben garantizar que se cumplan las normas reglamentarias o existentes de la industria para los anuncios específicos de su país, o desarrollar sus propias normas. Los intereses de las organizaciones o agencias no deben controlar la clasificación y otro tipo de publicidad sin visualización, salvo que sea requerido por la ley. Los editores deben considerar todas las críticas de los anuncios para su publicación.

J. Revistas y los medios de comunicación

Las interacciones de las revistas con los medios de comunicación deben equilibrar las prioridades en competencia. El público en general tiene un interés legítimo en todo el contenido de la revista y tiene derecho a la información importante en un plazo razonable de tiempo, y los editores tienen la responsabilidad de facilitarlo. Sin embargo, liberar informes de investigación científica a los medios de comunicación antes de que hayan sido arbitrados y

totalmente revisados puede conducir a la difusión de conclusiones inexactas o prematuras, y los médicos en la práctica necesitan tener informes de investigación disponibles con todo detalle antes de que puedan asesorar a los pacientes acerca de las conclusiones de los mismos.

Un sistema de embargo se ha establecido en algunos países y por algunas revistas para ayudar a este equilibrio, y para evitar la publicación de información en los medios de comunicación en general antes de la publicación de la investigación original en la revista. Para los medios de comunicación, el embargo crea un “campo de juego nivelado”, que la mayoría de los periodistas y escritores aprecian ya que minimiza la presión sobre ellos para publicar trabajos antes que los competidores cuando no han tenido tiempo para prepararlos cuidadosamente. La consistencia en el momento del lanzamiento de la información biomédica también es importante para minimizar el caos económico, ya que algunos artículos contienen información que tiene el potencial de influenciar los mercados financieros. El ICMJE reconoce las críticas de los sistemas de embargo por ser egoísta de los intereses de las revistas y un impedimento para la rápida difusión de la información científica, pero entiende que los beneficios de los sistemas superan los daños.

Los siguientes principios se aplican por igual a la publicación impresa y la electrónica y pueden ser útiles para los editores en su intento de establecer políticas sobre la interacción con los medios de comunicación:

- Los editores pueden promover la transmisión ordenada de la información médica de los investigadores, a través de revistas arbitradas, para el público. Esto se puede lograr mediante un acuerdo con los autores que no van a dar a conocer su trabajo, mientras que su manuscrito se está considerando o en espera de la publicación y un acuerdo con los medios de comunicación que no van a liberar la información antes de la publicación de la investigación original en la revista, a cambio de que la revista va a cooperar con ellos en la elaboración de informaciones precisas mediante la emisión, por ejemplo, de un comunicado de prensa.
- Los editores necesitan tener en cuenta que un sistema de embargo funciona como un sistema de honor —no existiendo mecanismos policiales formales de cumplimiento. La decisión de un número significativo de los medios de comunicación o las revistas biomédicas de no respetar el sistema de embargo llevaría a su rápida disolución.

- A pesar de la convicción de los autores en su trabajo, muy poca investigación médica tiene implicaciones clínicas claras importantes y urgentes para la salud pública que justifiquen que la información deba ser liberada antes de la publicación completa en una revista. Cuando se producen estas circunstancias excepcionales, las autoridades responsables de la salud pública deben decidir si se hace la diseminación de información a los médicos y los medios de comunicación con antelación y deben responsabilizarse por esta decisión. Si el autor y las autoridades competentes desean tener un manuscrito considerado por una revista en particular, el editor debe ser consultado antes de cualquier lanzamiento público. Si los editores reconocen la necesidad de liberación inmediata, deben renunciar a sus políticas de limitación de la publicidad antes de su publicación.
- Las políticas diseñadas para limitar la distribución pública antes de la publicación no debe aplicarse a las presentaciones a los medios en reuniones científicas o la de los resúmenes de estas reuniones (vea la Publicación Duplicada). Los investigadores que presentan sus trabajos en una reunión científica deben sentirse libres de discutir sus hallazgos con los periodistas, pero deben ser disuadidos de ofrecer más detalles acerca de su estudio de lo que se presentó en la charla, o deben considerar que dando esos detalles se puede disminuir la prioridad que los editores de revistas asignan a su trabajo (vea la Publicación Duplicada).
- Cuando un artículo está cerca de ser publicado, los editores o el personal de la revista deben ayudar a los medios a preparar informes precisos proporcionando comunicados de prensa, respondiendo a las preguntas, el suministro de copias por adelantado del artículo, o que refieran a los periodistas a los expertos apropiados. Esta ayuda debe estar supeditada a la cooperación de los medios en el momento del lanzamiento de una información para que coincida con la publicación del artículo.

K. Registro de estudios clínicos

La política de registro de ensayos clínicos del ICMJE se detalla en una serie de editoriales (ver Actualizaciones y editoriales [www.icmje.org/update.html] y FAQs [www.icmje.org/faq_clinical.html]).

Brevemente, el ICMJE requiere, y recomienda que todos los editores de revistas médicas, soliciten

el registro de los ensayos clínicos en un registro de ensayos públicos antes o en el momento de la primera inscripción de pacientes, como condición para la consideración de su publicación. Los editores solicitan la inclusión de su revista en la lista de publicaciones que siguen la orientación del ICMJE [icmje.org/journals.html] en la página web del comité y deben reconocer que la inclusión implica el cumplimiento por la revista de la política de registro del ensayo clínico del ICMJE.

El ICMJE define un ensayo clínico como cualquier proyecto de investigación que asigna de forma prospectiva personas o un grupo de personas a una intervención, con o sin grupos de comparación o control simultáneo, para estudiar la relación causa-efecto entre una intervención relacionada con la salud y un efecto en la salud. Intervenciones relacionadas con la salud son las utilizadas para modificar un resultado biomédico o relacionado con la salud; ejemplos incluyen medicamentos, procedimientos quirúrgicos, dispositivos, tratamientos conductuales, intervenciones dietéticas, intervenciones de mejora de la calidad, y los cambios de proceso de atención. Los efectos en la salud son las medidas biomédicas o relacionadas con la salud obtenidos en los pacientes o participantes, incluidas las medidas farmacocinéticas y eventos adversos. El ICMJE no define el momento de la inscripción del primer paciente, pero la mejor práctica dicta el registro en el momento del consentimiento del primer paciente.

El ICMJE acepta la inscripción en cualquier registro que sea un registro primario de ensayos clínicos de la OMS *International Clinical Trials Registry Platform* (ICTRP) ([/network/primary/en/index.html](http://network/primary/en/index.html) www.who.int/ictrp) o en ClinicalTrials.gov, que es un proveedor de datos a la ICTRP de la OMS. El ICMJE respalda estos registros ya que cumplen con varios criterios. Están a disposición del público de forma gratuita, abiertos a todos los solicitantes potenciales de registro, gestionado por una organización sin fines de lucro, tienen un mecanismo para garantizar la validez de los datos de registro, y se consiguen electrónicamente. Un registro aceptable debe incluir un mínimo de 20 puntos de registro de datos de prueba (<http://prsinfo.clinicaltrials.gov/trainTrainer/WHO-ICMJE-ClinTrialsgov-Cross-Ref.pdf> or www.who.int/ictrp/network/trds/en/index.html) en el momento de la inscripción y antes de la inscripción del primer participante. El ICMJE considera registros de ensayos inadecuados si falta cualquiera de los 20 campos de datos o los que tienen campos que contienen información poco informativa. Aunque no es un

elemento requerido, el ICMJE anima a los autores a incluir una declaración que indique que los resultados aún no han sido publicados en una revista arbitrada, y para actualizar el registro con la cita completa en una revista cuando se publiquen los resultados.

El propósito del registro de ensayos clínicos es evitar la publicación y el informe selectivo de los resultados de la investigación, para prevenir la duplicación innecesaria de esfuerzos de investigación, para ayudar a los pacientes y el público a conocer los que están previstos o en curso en los que puede ser deseado inscribirse en los ensayos, y para ayudar a las juntas de revisión ética que estén considerando la aprobación de los nuevos estudios de una visión del trabajo y de datos similares relevantes para la investigación que están evaluando. El registro retrospectivo, por ejemplo en el momento de la presentación del manuscrito, no cumple ninguno de estos propósitos. Esos efectos se aplican también a las investigaciones con diseños alternativos, como por ejemplo los estudios observacionales. Por esa razón, el ICMJE anima el registro de la investigación con diseños que no sean de ensayo, pero como la exposición o intervención en la investigación de diseños que no sean de ensayo no están dictados por los investigadores, el ICMJE no lo requiere.

Los datos secundarios que analizan los ensayos clínicos de primer grado (padre) no deberían registrarse como ensayos clínicos independientes, sino que deben hacer referencia al número de registro del ensayo primario.

El ICMJE alienta la publicación de resultados de los ensayos clínicos en los registros de ensayos clínicos, pero no lo requiere. Como se ha señalado anteriormente en la Sección III.2, el ICMJE no considerará el registro resultado de prueba como la publicación anterior si los resultados se publican en el mismo registro de ensayos clínicos primarios como el registro inicial y si los resultados se presentan en forma de un breve resumen estructurado (<500 palabras) o una tabla, pero podría considerar la publicación anterior como descripciones más detalladas de los resultados del ensayo de registro, y los resultados publicados en los registros que no sean el registro de ensayos primarios.

El ICMJE recomienda que las revistas publiquen el número de registro del ensayo al final del resumen. El ICMJE también recomienda que, siempre que un número de registro esté disponible, los autores coloquen este número la primera vez que utilizan un acrónimo del ensayo para referirse ya sea al ensayo que están reportando o para otros estudios que se

mencionan en el manuscrito.

Los editores pueden considerar si las circunstancias implicadas en la falta de inscripción apropiada de un ensayo clínico es probable que tenga por resultado una información sesgada. Con la excepción del registro prospectivo, los ensayos deben estar registrados y los autores deben indicar en la publicación cuándo se completó el registro y por qué se retrasó. Los editores deben publicar una declaración que indique por qué se permitió una excepción. El ICMJE hace hincapié en que dichas excepciones deben ser raras, y que los autores al no registrar prospectivamente un estudio arriesgan su admisibilidad a nuestras revistas.

IV. PREPARACIÓN Y ENVÍO DEL MANUSCRITO

A. La preparación de un manuscrito para su presentación a una revista médica

1. Principios generales

El texto de los artículos para reportar una investigación original se divide generalmente en las secciones Introducción, Métodos, Resultados y Discusión. Esta estructura llamada “IMRYD” no es un formato de publicación arbitrario, sino un reflejo del proceso de descubrimiento científico. Los artículos suelen necesitar subtítulos dentro de estas secciones para organizar mejor su contenido. Otros tipos de artículos, tales como metanálisis, pueden requerir diferentes formatos, mientras que los informes de casos, revisiones narrativas y editoriales pueden tener formatos menos estructurados o no estructurados.

Los formatos electrónicos han creado oportunidades para añadir detalles o secciones, capas de información, reticulación o la extracción de porciones de artículos en versiones electrónicas. El material suplementario único en versión electrónica debe ser presentado y enviado para su revisión al mismo tiempo que el manuscrito primario.

2. Lineamientos para los reportes

Se han desarrollado lineamientos para reportes de diferentes diseños de estudios; ejemplos incluyen CONSORT (www.consort-statement.org) de ensayos aleatorios, STROBE para estudios observacionales (<http://strobe-statement.org/>), PRISMA para las revisiones sistemáticas y metanálisis (<http://statement-prisma.org/>), y STARD para estudios de

precisión diagnóstica (www.stard-statement.org/). Se anima a las revistas a solicitar a los autores seguir estas directrices, ya que los ayudan a describir el estudio en detalle suficiente para que pueda ser analizado por los editores, revisores, lectores y otros investigadores que evalúan la literatura médica. Se anima a los autores de los artículos de revisión a describir los métodos utilizados para localizar, seleccionar, extraer y sintetizar los datos; esto es obligatorio para las revisiones sistemáticas. Buenas fuentes para reportar lineamientos son el EQUATOR Net-work (www.equator-network.org/home/) y el NLM's Research Reporting Guidelines and Initiatives (www.nlm.nih.gov/services/research_report_guide.html).

3. Secciones del manuscrito

Los siguientes son los requisitos generales para reportar dentro de las secciones de todos los diseños de los estudios y formatos de manuscritos.

a. Página del título

Información general acerca de un artículo y sus autores se presenta en la página del título del manuscrito y por lo general incluye el título del artículo, información del autor, exenciones de responsabilidad, fuentes de financiamiento, número de palabras, y a veces el número de tablas y figuras.

Título del artículo. El título ofrece una descripción detallada del artículo completo y debe incluir información que, junto con el Resumen, hará que la recuperación electrónica del artículo sea sensible y específica. Los lineamientos de reportes recomiendan, y algunas revistas requieren, que la información sobre el diseño del estudio sea una parte del título (particularmente importante para los ensayos aleatorios y revisiones sistemáticas y metanálisis). Algunas revistas requieren un título corto, por lo general no más de 40 caracteres (incluyendo letras y espacios) en la página del título o como una entrada independiente en un sistema de presentación electrónica. Sistemas de presentación electrónica podrán limitar el número de caracteres en el título.

Datos del autor. Se deben enumerar los grados académicos más altos de cada autor, aunque algunas revistas no los publican. El nombre del departamento (s) e institución (s) o de organizaciones a las que debe ser atribuido el trabajo debe ser especificado. La mayoría de los sistemas de envío electrónico requiere que los autores proporcionen información

de contacto completa, incluyendo direcciones de correo y correo electrónico, pero la página del título debe incluir una lista de los números de teléfonos y fax, y la dirección de correo electrónico del autor responsable de la correspondencia.

Descargos de responsabilidad. Un ejemplo de un descargo de responsabilidad es la declaración de un autor de que las opiniones expresadas en el artículo presentado son suyas y no una posición oficial de la institución o el patrocinador.

Fuente (s) de financiamiento. Estos incluyen subvenciones, equipo, medicamentos y/o otros tipos de apoyo que facilitaron la conducción del trabajo descrito en el artículo o la redacción del artículo en sí.

Conteo de palabras. Un recuento de palabras para el texto del artículo, con exclusión del resumen, agradecimientos, tablas, leyendas de figuras, y referencias, permite a los editores y revisores evaluar si la información contenida en el documento justifica la longitud del trabajo, y si los manuscritos enviados cumplen con los formatos de la revista y límite de palabras. Un recuento de palabras separado para el Resumen es útil por la misma razón.

Número de figuras y tablas. Algunos sistemas para envío requieren especificación del número de figuras y tablas antes de subir los archivos relevantes. Estos números permiten al personal editorial y los revisores confirmar que todas las figuras y las tablas en realidad están incluidas en el manuscrito y, debido a que las tablas y las figuras ocupan espacio, para evaluar si la información proporcionada por las mismas garantiza la longitud del trabajo y si los manuscritos están dentro de los límites de espacio de la revista.

Declaración de conflicto de interés. La información de conflicto de interés de cada autor tiene que ser parte del manuscrito; cada revista debe elaborar normas con respecto a la forma que la información deberá tomar y dónde será publicada. El ICMJE ha desarrollado un formulario para la declaración de conflicto de interés para el uso de las revistas miembros del comité (www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) y el ICMJE anima a otras revistas a adoptarlo. A pesar de la disponibilidad del formato, los editores pueden solicitar declaraciones de conflicto de interés en la página del título del manuscrito para guardar el trabajo de recolección de formularios de cada autor antes de tomar una decisión editorial o evitarle a los revisores y lectores el trabajo de tener que leer la forma de cada autor.

b. Resumen

La investigación original, revisiones sistemáticas y metanálisis requieren resúmenes estructurados. El resumen debe proporcionar el contexto o fondo para el estudio y debe indicar el propósito del estudio, los procedimientos básicos (selección de los participantes del estudio, ajustes, medidas, métodos analíticos), principales hallazgos (dando tamaños de los efectos específicos y su significación estadística y clínica, si es posible), y las conclusiones principales. Se debe hacer hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio u observaciones, señalar limitaciones importantes, y no sobreinterpretar los hallazgos. Los resúmenes de los ensayos clínicos deben incluir elementos que el grupo CONSORT tiene identificados como esenciales (www.consort-statement.org/resources/downloads/extensions/consort-extension-for-abstracts-2008pdf/). Las fuentes de financiamiento deben ser listadas por separado, después del resumen para facilitar la visualización correcta y la indexación de búsqueda de recuperación de MEDLINE.

Dado que los resúmenes son la única parte sustantiva del artículo indexado en muchas bases electrónicas de datos, y la única parte que muchos lectores leen, los autores necesitan asegurarse de que refleje con precisión el contenido del artículo. Desafortunadamente, la información en los resúmenes a menudo difiere de la que está en el texto. Autores y editores deben trabajar en el proceso de arbitraje y revisar para asegurar que la información sea consistente en ambos lugares. El formato requerido para los resúmenes estructurados difiere de una revista a otra, y algunas revistas utilizan más de un formato; los autores deben preparar sus resúmenes en el formato especificado por la revista que han elegido.

El ICMJE recomienda que las revistas publiquen el número de registro de ensayos clínicos al final del resumen. El ICMJE también recomienda que, cuando un número de registro esté disponible, los autores mencionen ese número la primera vez que utilizan un acrónimo del trabajo para referirse al ensayo que están reportando o para otros ensayos que se mencionan en el manuscrito.

c. Introducción

Proporcione un contexto o trasfondo del estudio (es decir, la naturaleza del problema y su significación). Declare el propósito específico u objetivo de investigación, o hipótesis probada por el estudio u

observación. Cite solo las referencias directamente pertinentes, y no incluya datos o conclusiones del trabajo que se está reportando.

d. Métodos

El principio rector de la sección de Métodos debe ser la claridad acerca de cómo y por qué se hizo un estudio de una forma particular. La sección debe incluir solo la información que estaba disponible en el momento en que se estaba escribiendo el plan o protocolo para el estudio; toda la información obtenida durante el estudio pertenece a la sección Resultados.

i. Selección y descripción de los participantes

Describa claramente la selección de los participantes observacionales o experimentales (individuos o pacientes sanos, incluidos los controles), incluyendo los criterios de elegibilidad y exclusión y una descripción de la población de origen. Debido a que la relevancia de las variables tales como la edad, el sexo o el origen étnico no siempre se conoce en el momento del diseño del estudio, los investigadores deben tratar de lograr la inclusión de poblaciones representativas en todos los tipos de estudio y, como mínimo, proporcionar datos descriptivos para estas y otras variables demográficas relevantes. Si el estudio se llevó a cabo con la participación de una población exclusiva, por ejemplo, en un solo sexo, los autores deben justificar por qué, salvo en casos obvios (por ejemplo, cáncer de próstata). Los autores deben definir cómo midieron la raza o el origen étnico y justificar su relevancia.

ii. Información técnica

Especifique los objetivos principales y secundarios del estudio —usualmente identificados como resultados primarios y secundarios. Identifique los métodos, equipos (dar nombre y dirección entre paréntesis del fabricante), y los procedimientos en detalle suficiente para permitir que otros puedan reproducir los resultados. Proporcione referencias de los métodos establecidos, incluidos los métodos estadísticos (véase más adelante); proporcione referencias y descripciones breves de los métodos que han sido publicados pero no son bien conocidos; describa métodos nuevos o sustancialmente modificados,

indicando los motivos de su uso, y evalúe sus limitaciones. Identifique exactamente todos los medicamentos y productos químicos utilizados, incluyendo nombre genérico(s), dosis(s), y la ruta(s) de la administración. Identifique los nombres científicos apropiados y los nombres de genes.

iii. Estadística

Describa los métodos estadísticos con suficiente detalle como para que el lector versado con acceso a los datos originales pueda juzgar su idoneidad para el estudio y para verificar los resultados presentados. Cuando sea posible, cuantifique los hallazgos y preséntelos con los indicadores apropiados de medición de error o incertidumbre (por ejemplo, intervalos de confianza). Evite confiar únicamente en las pruebas de hipótesis estadísticas, tales como los valores de P, que no transmiten información importante sobre el tamaño y la precisión de las estimaciones del efecto. Cuando sea posible las referencias relativas al diseño del estudio y los métodos estadísticos deben ser de trabajos estándar (con las páginas indicadas). Defina los términos estadísticos, abreviaturas y la mayoría de los símbolos. Especifique el paquete de *software* estadístico (s) y versiones utilizados. Distinga los análisis preespecificados de los exploratorios, incluidos los análisis de subgrupos.

e. Resultados

Presente sus resultados en una secuencia lógica en el texto, tablas y figuras, colocando primero el hallazgo principal o más importante. No repita todos los datos de las tablas o figuras en el texto; enfatice o resume solo las observaciones más importantes. Proporcione datos sobre todos los resultados primarios y secundarios identificados en la sección Métodos. Materiales adicionales o suplementarios y los detalles técnicos pueden ser colocados en un apéndice al que se podrá acceder, pero no interrumpirá el flujo del texto, o pueden ser publicados exclusivamente en la versión electrónica de la revista.

Proporcione resultados numéricos no solo como derivados (por ejemplo, porcentajes), sino también como el número absoluto de los cuales se calcularon los derivados, y especifique la significación estadística que se les otorga, en su caso. Restrinja las tablas y figuras al mínimo necesario para explicar el tema

central del artículo y para evaluar los datos de apoyo. Use gráficas como una alternativa a las tablas con muchas entradas; no duplique los datos en gráficos y tablas. Evite el uso no técnico de términos de la estadística, tales como “correlaciones”, “azar” (lo que implica un método de aleatorización), “normal”, “significativo”, y “muestra”.

El reporte por separado de los datos de las variables demográficas, como la edad y el sexo, facilitan la convergencia de datos para los subgrupos entre los estudios y debe ser una rutina, a menos que existan razones de peso para no estratificar los reportes, que deben ser explicados.

f. Discusión

Enfatice los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se derivan de ellos en el contexto de la totalidad de la mejor evidencia disponible. No repita con pormenores los datos u otra información contenida en otras partes del manuscrito, como en el de las secciones de Introducción y Resultados. Para los estudios experimentales, es útil comenzar la discusión con un resumen breve de los principales hallazgos, a continuación, explorar los posibles mecanismos o explicaciones para estos hallazgos, comparar y contrastar los resultados con otros estudios pertinentes, indicar las limitaciones del estudio, y explorar las implicaciones de los descubrimientos para futuras investigaciones y para la práctica clínica.

Enlace las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando hacer afirmaciones no adecuadamente calificadas y conclusiones que no estén respaldadas por los datos. En particular, distinga entre significación clínica y estadística, y evite hacer declaraciones sobre costos y beneficios económicos a menos que el manuscrito incluya los datos económicos y análisis adecuados. Evite reivindicar prioridad o alusión al trabajo que no se ha completado. Indique nuevas hipótesis cuando esté justificado, pero categorícelas claramente.

g. Referencias

i. Consideraciones generales

Los autores deben proporcionar referencias directas de las fuentes originales de investigación siempre que sea posible. Aunque las referencias de artículos de revisión pueden ser una forma

eficiente para guiar a los lectores a un cuerpo de literatura, los artículos de revisión no siempre reflejan el trabajo original con exactitud. Por otro lado, listas extensas de referencias del trabajo original sobre un tema pueden utilizar un espacio excesivo. Pocas referencias a artículos originales clave a menudo sirven más que listas exhaustivas, sobre todo porque las referencias ahora se pueden agregar a la versión electrónica de los documentos publicados, y la búsqueda bibliográfica electrónica permite a los lectores recuperar eficientemente la literatura publicada.

No utilice los resúmenes de conferencias como referencias: pueden ser citadas en el texto, entre paréntesis, pero no como notas a pie de página. Referencias de artículos aceptados pero aún no publicados deben ser designados como “en prensa” o “por aparecer”. La información sobre manuscritos presentados pero no aceptados debe citarse en el texto como “observaciones no publicadas” con el permiso 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 debería citarse entre paréntesis en el texto. Para artículos científicos, obtener un permiso por escrito y confirmación de exactitud del origen de una comunicación personal.

Algunas, pero no todas las revistas comprueban la exactitud de todas las referencias bibliográficas; por lo tanto, los errores de citación a veces aparecen en la versión publicada de artículos. Para minimizar estos errores, las referencias deben verificarse utilizando una fuente electrónica bibliográfica, como PubMed, o imprimir copias de las fuentes originales. Los autores son responsables de comprobar que ninguna de las referencias cite artículos retractados excepto en el contexto de referirse a la retracción. Para los artículos publicados en revistas indexadas en MEDLINE, el ICMJE considera PubMed la fuente autorizada de información sobre las retractaciones. Los autores pueden identificar artículos retractados en MEDLINE mediante la búsqueda en PubMed para “Publicación retractada [pt]”, donde el término “pt” entre corchetes representa el tipo de publicación, o se puede ir directamente a la lista de PubMed de publicaciones retractadas ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=retracted+publication+\[pt\]](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=retracted+publication+[pt])).

Las referencias deben numerarse consecutiva-

mente en el orden en que son primero mencionadas en el texto. Identifique las referencias en el texto, tablas y leyendas mediante números arábigos entre paréntesis.

Las referencias citadas solo en tablas o leyendas de figuras deben numerarse de acuerdo con la secuencia establecida por la primera identificación en el texto de la tabla o figura particular. Los títulos de las revistas deben abreviarse de acuerdo con el estilo utilizado para MEDLINE (www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals). Las revistas varían en la solicitud a los autores a citar referencias electrónicas entre paréntesis en el texto o en las referencias numeradas siguiendo el texto. Los autores deben consultar con la revista a la que tienen previsto enviar sus trabajos.

ii. Estilo y formato

Las referencias deben seguir las normas que se resumen en el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) de la NLM Recomendaciones para la edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas: ejemplos de referencias (www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) se encuentra en la página web y detallada en Citando Medicina de la NLM, segunda edición (www.ncbi.nlm.nih.gov/libros/NBK7256/) y que se reproducen al final de esta traducción. Estos recursos se actualizan regularmente así como se desarrollan nuevos medios de comunicación, y en la actualidad incluyen orientación para los documentos de impresión; material inédito; los medios de comunicación de audio y visuales; el material en CD-ROM, DVD o disco; y material en Internet.

h. Tablas

Las tablas capturan información de manera concisa y la muestran de manera eficiente; también proporcionan información en cualquier nivel deseado de detalle y precisión. La inclusión de datos en tablas en lugar de texto con frecuencia hace que sea posible reducir la longitud del texto.

Prepare las tablas de acuerdo con los requisitos específicos de la revista; para evitar errores es mejor si las tablas se pueden importar directamente en el *software* de publicación de la revista. Numere consecutivamente las tablas en el orden de su primera citación en el texto y suministre un título para cada una.

Los títulos de las tablas deben ser cortos pero deben explicarse por sí mismos, y contener información que permita a los lectores comprender el contenido de la tabla sin tener que volver al texto. Asegúrese de que cada tabla sea citada en el texto.

Dé a cada columna un subtítulo corto o abreviado. Los autores deben colocar material explicativo en el pie de página, y no en el título. Explique todas las abreviaturas no estándar en las notas, y el uso de símbolos para explicar la información, si es necesario. Los símbolos pueden variar de una revista a otra (letras del alfabeto o símbolos como *, †, ‡, §), por lo que se debe consultar la práctica requerida en las instrucciones para los autores de cada revista. Identifique las medidas estadísticas de variación, como la desviación estándar y el error estándar de la media.

Si utiliza datos de otra fuente publicada o no publicada, obtenga el permiso y reconozca a la fuente.

En el caso de tablas adicionales que contengan datos de copia de seguridad demasiado extensos para ser publicados en la versión impresa, puede ser apropiada su publicación en la versión electrónica de la revista, depositado en un servicio de archivo, o puesto a disposición de los lectores directamente por los autores. Una declaración apropiada debe añadirse al texto para informar a los lectores que esta información adicional está disponible y dónde se encuentra. Envíe dichas tablas para su consideración con el artículo para que puedan estar a disposición de los árbitros.

i. Ilustraciones (figuras)

Las imágenes digitales de las ilustraciones de manuscritos deberán presentarse en un formato adecuado para la publicación impresa. La mayoría de los sistemas de envío tienen instrucciones detalladas sobre la calidad de las imágenes y lo comprueban después que se ha cargado el manuscrito. Para los envíos para impresión, las figuras deben ser dibujadas profesionalmente y fotografiadas, o presentarse como impresiones digitales de calidad fotográfica.

Para las películas de rayos X, exploraciones y otras imágenes de diagnóstico, así como fotografías de especímenes de patología o microfotografías, envíe archivos de imagen fotográfica de alta resolución. Desde que los *blots* (manchas) se utilizan como evidencia primaria en muchos artículos científicos, los editores pueden requerir la colocación de las fotografías originales de los *blots* en la página web de la revista.

Aunque algunas revistas vuelven a dibujar figuras, muchas no lo hacen. Por lo tanto, las letras, los números y los símbolos en las figuras deben ser claros y consistentes a lo largo, y lo suficientemente grandes para permanecer legibles cuando la cifra se reduce para su publicación. Las figuras deben ser tan auto-explicativas en lo posible, ya que muchas se utilizarán directamente en las presentaciones de diapositivas. Los títulos y las explicaciones detalladas se incluirán en las leyendas —no sobre las propias ilustraciones.

Las microfotografías deben tener un indicador interno de la escala. Los símbolos, flechas o letras usados en estas deben contrastar con el fondo. Explique la escala y especifique el método de tinción en las microfotografías.

Las figuras deberán numerarse consecutivamente según el orden en que han sido citadas en el texto. Si una figura ha sido publicada previamente, reconocer la fuente original y se presentará la autorización por escrito del propietario de los derechos para reproducirla. Este permiso es necesario, independientemente del autor o la editorial, excepto para los documentos de dominio público.

En el manuscrito, las leyendas para las ilustraciones deben estar en una página separada, con números arábigos correspondientes a las ilustraciones. Cuando se utilicen símbolos, flechas, números o letras para identificar partes de las ilustraciones, identifique y explique cada uno claramente en la leyenda.

j. Unidades de medida

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

La temperatura debe 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 utilizan para reportar mediciones hematológicas, de química clínica y otras. Los autores deben consultar la información para los autores de la revista en particular y deben reportar la información de laboratorio tanto en el sistema local como en el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los editores pueden solicitar que los autores agreguen unidades alternativas o ajenas al SI, ya que las unidades del SI no se utilizan universalmente. Las concentraciones del fármaco pueden ser reportados

en SI o en unidades de masa, pero la alternativa debe presentarse entre paréntesis, en su caso.

k. Abreviaturas y símbolos

Utilice únicamente abreviaturas ordinarias; el uso de abreviaturas no estándar puede ser confuso para los lectores. Evite las abreviaturas en el título del manuscrito. El término a abreviar seguido de la abreviatura entre paréntesis se debe utilizar en la primera mención a menos que la abreviatura sea una unidad de medida estándar.

B. Envío del manuscrito a la revista

Los manuscritos deben ir acompañados de una carta de presentación o un formulario para envío de la revista completamente lleno, que debe incluir la siguiente información:

Una declaración completa al editor sobre todas las presentaciones e informes previos que pudieran considerarse publicación redundante de la misma o un trabajo muy similar. Cualquier tipo de trabajo debe ser específicamente referido y referenciado en el nuevo documento. Las copias de este material deben estar incluidas en el documento enviado para ayudar al editor frente a la situación. Ver también la Sección III.D.2.

Una declaración de la relación financiera o de otra índole que pudiera dar lugar a un conflicto de interés, si esa información no se incluye en el propio manuscrito o en forma de autores. Ver también la Sección II.B.

Una declaración sobre la autoría. Las revistas que no utilizan declaraciones de contribución para todos los autores pueden requerir que la carta de presentación incluya una declaración de que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores, que se han cumplido los requisitos de autoría, como se dijo anteriormente en este documento, y que cada autor cree que el manuscrito representa un trabajo honrado si esa información no se proporciona en otra forma. Véase también la Sección II.A.

Información para contactar al autor responsable de la comunicación con otros autores para las revisiones y la aprobación final de las pruebas, si esa información no se incluye en el propio manuscrito.

La carta o formulario deben dar cualquier información adicional que pueda ser útil para el editor, como por ejemplo el tipo o formato del artículo que el manuscrito representa en la revista en particular.

Si el manuscrito ha sido sometido previamente a otra revista, es útil incluir los comentarios del editor anterior y los revisores con el manuscrito presentado, así como las respuestas de los autores a esos comentarios. Los editores estimulan a los autores a presentar estas comunicaciones previas. Si lo hace, puede acelerar el proceso de revisión y alienta la transparencia y el intercambio de conocimientos.

Muchas revistas ofrecen una lista de verificación preenvío para ayudar al autor a asegurar que se han incluido todos los componentes de la presentación. Algunas revistas también requieren que los autores completen las listas de verificación de los informes para determinados tipos de estudio (por ejemplo, la lista de comprobación CONSORT para los informes de los ensayos controlados aleatorios). Los autores deben averiguar si la revista utiliza dichas listas de verificación, y enviarlos con el manuscrito si son requeridas.

El manuscrito debe ir acompañado de la autorización para reproducir material previamente publicado, utilizar ilustraciones publicadas previamente, reportar información acerca de la identificación de personas, o reconocer a las personas por sus contribuciones.

Ejemplos de referencias

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas ofrece orientación a los autores en sus Recomendaciones para la realización, presentación de informes, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas (Recomendaciones ICMJE), que anteriormente era conocido como Requisitos de uniformidad para manuscritos. El estilo recomendado para las referencias se basa en el *National Information Standards Organization NISO Z39.29-2005 (R2010) Bibliographic References* adaptada por la Biblioteca Nacional de Medicina por sus bases de datos. Los detalles están en *Citing Medicine*. (Nota Apéndice F, que cubre como citas en MEDLINE / PubMed difieren de los consejos en *Citando Medicina*.) Referencias de muestra que normalmente utilizan los autores de artículos de revistas se proporcionan a continuación.

Artículos en Revistas (ver también #36. Journal article on the Internet)

1. Artículo de revista estándar

Enumere los primeros seis autores seguidos de et al.

(Nota: la NLM ahora enumera 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 una opción, si una revista utiliza la paginación continua a lo largo de un volumen (como hacen muchas revistas médicas) el mes y número del ejemplar puede ser omitido.

- 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 interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res*. 2002;935(1-2):40-6.

Adición opcional de identificador único de una base de datos para la cita: [Editado el 12 de mayo 2009]

- Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med*. 2002 Jul 25;347(4):284-7. PubMed PMID: 12140307.
- Forooghian F, Yeh S, Faia LJ, Nussenblatt RB. Uveitic foveal atrophy: clinical features and associations. *Arch Ophthalmol*. 2009 Feb;127(2):179-86. PubMed PMID: 19204236; PubMed Central PMCID: PMC2653214.

Adición opcional de un número de registro de ensayos clínicos: [Agregado el 12 de mayo 2009]

- Trachtenberg F, Maserejian NN, Soncini JA, Hayes C, Tavares M. Does fluoride in compomers prevent future caries in children? *J Dent Res*. 2009 Mar;88(3):276-9. PubMed PMID: 19329464. ClinicalTrials.gov registration number: NCT00065988.

2. Organización como autor

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

3. Ambos autores personales y de la organización como autor (Mostrar todo tal y como aparecen en la línea de fondo). [Editado el 12 de mayo 2009]

- Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. *J Urol*. 2003;169(6):2257-61.
- Margulies EH, Blanchette M; NISC Comparative Sequencing Program, Haussler D, Green ED. Identification and characterization of multi-species conserved sequences. *Genome Res*. 2003

Dec;13(12):2507-18.

4. No se suministra el autor

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

5. Artículo en idioma diferente al inglés [Editado el 12 de mayo de 2009]

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

Traducción opcional del título del artículo (MEDLINE/PubMed practice):

- Ellingsen AE, Wilhelmsen I. [Disease anxiety among medical students and law students]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2002 Mar 20;122(8):785-7. Norwegian.

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 comparison with sumatriptan. *Headache*. 2002;42 Suppl 2:S93-9.

7. Número con suplemento

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

8. Parte de un volumen

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

9. Parte de un número

- 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 sin volumen

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

11. Sin número ni volumen

- 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. Tipo de artículo indicado cuando sea necesario

- 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 una retractación

- Feifel D, Moutier CY, Perry W. Safety and tolerability of a rapidly escalating dose-loading regimen for risperidone. *J Clin Psychiatry*. 2002;63(2):169. Retraction of: Feifel D, Moutier CY, Perry W. *J Clin Psychiatry*. 2000;61(12):909-11.

Artículo que contiene una retractación parcial: [Agregado el 12 de mayo de 2009]

- Starkman JS, Wolder CE, Gomelsky A, Scarpero HM, Dmochowski RR. Voiding dysfunction after removal of eroded slings. *J Urol*. 2006 Dec;176(6 Pt 1):2749. Partial retraction of: Starkman JS, Wolter C, Gomelsky A, Scarpero HM, Dmochowski RR. *J Urol*. 2006 Sep;176(3):1040-4.

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.

Artículo retractado parcialmente: [Agregado el 12 de mayo de 2009]

- Starkman JS, Wolter C, Gomelsky A, Scarpero HM, Dmochowski RR. Voiding dysfunction following removal of eroded synthetic mid urethral slings. *J Urol*. 2006 Sep;176(3):1040-4. Partial retraction in: Starkman JS, Wolder CE, Gomelsky A, Scarpero HM, Dmochowski RR. *J Urol*. 2006 Dec;176(6 Pt 1):2749.

16. Artículo vuelto 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 fe de errata publicado

- 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 precediendo a 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. Autor(es) personal(es)

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

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

- 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, Schorfheide AM. *Adolescent pregnancy*. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

22. Organización(es) como autor(es) [Editado el 12 de mayo de 2009]

- Advanced Life Support Group. *Acute medical emergencies: The practical approach*. London: BMJ Books; 2001. 454 p.
- American Occupational Therapy Association, Ad Hoc Committee on Occupational Therapy Manpower. *Occupational therapy manpower: A plan for progress*. Rockville (MD): The Association; 1985 Apr. 84 p.
- National Lawyer's Guild AIDS Network (US); National Gay Rights Advocates (US). *AIDS practice manual: A legal and educational guide*. 2nd ed. San Francisco: The Network; 1988.

23. Capítulo de 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 un congreso

- 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 un congreso

- 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 por una agencia financiera:

- 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.: AFRLSRBLTR020123. Contract No.: F496209810049.

Realizado por una agencia ejecutante:

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

Proyecto de ley no promulgada:

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

Código o regulaciones federales:

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

Audiencia:

- 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 o por aparecer [Editado el 12 de mayo de 2009]

(Nota: NLM prefiere “por aparecer” en vez de “en prensa” porque no todos los ítemes serán impresos).

- Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci U S A. Por aparecer 2002.

Material electrónico

35. CD-ROOM

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

36. Artículo de revista en Internet [Editado el 12 de mayo de 2009]

- Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htmArticle>

Presentación opcional (omite la frase entre corchetes que califica el título de la revista abreviado):

- Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htmArticle>

Artículo publicado en Internet antes de la versión impresa: Ver # 18.

Formatos opcionales usados por NLM en MEDLINE/ PubMed:

Artículo con número de documento en lugar de la paginación tradicional

- Williams JS, Brown SM, Conlin PR. Videos in clinical medicine. Blood-pressure measurement. N Engl J Med. 2009 Jan 29;360(5):e6. PubMed PMID: 19179309.

Artículo con un identificador de objeto digital (DOI, siglas en inglés)

- Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: Retrospective cohort study. BMJ. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

Artículo con un identificador item de publicista único (ppi, siglas en inglés) en lugar de la paginación tradicional o DOI:

- Tegnell A, Dillner J, Andrae B. Introduction of human papillomavirus (HPV) vaccination in Sweden. Euro Surveill. 2009 Feb 12;14(6). pii: 19119. PubMed PMID: 19215721.

37. Monografía en Internet [Editado el 12 de mayo de 2009]

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

38. Sitio/página Web [Editado el 12 de mayo 2009]

- Cancer-Pain.org [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 un sitio/página Web [Editado el 12 de mayo de 2009]

- American Medical Association [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 [Editado el 12 de mayo de 2009]

Base de datos abierta:

- Who's Certified [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 [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); c1999 [updated 2001 Nov 20; cited 2002 Aug 12]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/archive/20061212/mesh/jablonski/syndrome_title.html

41. Parte de una base de datos en Internet [Editado el 12 de mayo de 2009]

- MeSH Browser [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2002 - . Meta-analysis [cited 2008 Jul 24]; [about 2 p.]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2008/MB_cgi?mode=&index=16408&view=concept MeSH Unique ID: D017418.

42. Blogs [Agregado el 12 de mayo de 2009]

- Holt M. The Health Care Blog [Internet]. San Francisco: Matthew Holt. 2003 Oct - [cited 2009 Feb 13]. Available from: http://www.thehealthcareblog.com/the_health_care_blog/.

[com/the_health_care_blog/](http://www.thehealthcareblog.com/the_health_care_blog/).

- KidneyNotes.com [Internet]. New York: KidneyNotes. c2006 - [cited 2009 Feb 13]. Available from: <http://www.kidneynotes.com/>.
- Wall Street Journal. HEALTH BLOG: WSJ's blog on health and the business of health [Internet]. Hensley S, editor. New York: Dow Jones & Company, Inc. c2007 - [cited 2009 Feb 13]. Available from: <http://blogs.wsj.com/health/>.

Contribución a un blog:

- Mantone J. Head trauma haunts many, researchers say. 2008 Jan 29 [cited 2009 Feb 13]. In: Wall Street Journal. HEALTH BLOG [Internet]. New York: Dow Jones & Company, Inc. c2008 - . [about 1 screen]. Available from: <http://blogs.wsj.com/health/2008/01/29/head-trauma-haunts-many-researchers-say/>.
- Campbell A. Diabetes and alcohol: do the two mix? (Part 2). 2008 Jan 28 [cited 2009 Feb 13]. In: Diabetes Self-Management Blog [Internet]. New York: Diabetes Self-Management. [2006 Aug 14] - . 2 p. Available from: http://www.diabetesselfmanagement.com/blog/Amy_Campbell/Diabetes_and_Alcohol_Do_the_Two_Mix_Part_2
- Reider J. Docnotes: Health, Technology, Family Medicine and other observations [Internet]. [place unknown]: Jacob Reider. 1999 - . CRP again ...; 2004 Apr 2 [cited 2009 Feb 13]; [about 1 screen]. Available from: <http://www.docnotes.com/2004/04/crp-again.html>

International Committee of Medical Journal Editors site
Citing Medicine