

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

La UNESCO ha sentenciado que "la finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna; la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico. Es preciso establecer estrategias de publicación bien elaboradas y seguir con conocimiento de causa una serie de normas adecuadas para facilitar el intercambio entre científicos de todos los países y reducir a proporciones razonables el incremento del volumen de publicaciones".¹

TIPO DE PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

Una publicación científica puede tener distintos formatos, que difieren fundamentalmente en el tipo de contenido. En forma concordante con la clasificación de Pubmed (Publication Types) podemos reconocer:

- Ensayo clínico (Clinical Trial)
- Editorial (Editorial)
- Carta al editor (Letter)
- Metanálisis (Meta-Analysis)
- Guías de práctica clínica (Practice Guideline)
- Ensayo controlado y aleatorizado (Randomized Controlled Trial)
- Revisión (Review)

Una forma especial de ensayo clínico es el ensayo clínico controlado, y se lo ha puesto en una categoría especial.

Los metanálisis son revisiones sistemáticas que además utilizan técnicas estadísticas especiales para analizar otros trabajos científicos, por lo que se los ha dejado fuera de la categoría de revisiones.

Reordenando las categorías de los tipos de publicación científica, estos son:

Ensayo clínico (Clinical Trial) (sinónimos: ensayo terapéutico, estudio de intervención)

Un estudio o ensayo que pone a prueba un medicamento u otra intervención para valorar su eficacia y seguridad. Este término general incluye los ensayos clínicos controlados aleatorizados y los ensayos clínicos controlados.

- **Ensayo clínico controlado:** Se refiere a un estudio que compara uno o más grupos de intervención con uno o más grupos de comparación (de control). Aunque no todos los estudios controlados son de distribución aleatoria, todos los ensayos clínicos son controlados.
- **Ensayo controlado aleatorizado (Randomized Controlled Trial):** (sinónimo: ensayo clínico aleatorizado) Un experimento en el cual los investigadores asignan aleatoriamente a las personas elegibles en varios grupos (p.ej. grupo de tratamiento y control) para que reciban o no una o más de las intervenciones que son objeto de comparación. Los resultados son valorados comparando los desenlaces en un grupo y en otro.

Metanálisis (Meta-Analysis)

¹ UNESCO. Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación. 2 ed. París: UNESCO, 1983

El uso de técnicas estadísticas en una revisión sistemática para integrar los resultados de los estudios incluidos. También se utiliza para referirse a las revisiones sistemáticas que utilizan metanálisis.

Revisión (Review, Overview)

Se pueden entender por revisión los siguientes estudios:

- **Artículo de revisión de la literatura médica** que sintetiza un número de estudios diferentes y puede formular conclusiones acerca de una intervención determinada. Los artículos de revisión a menudo no son sistemáticos.
- **Revisión sistemática:** Una revisión de una cuestión formulada claramente, y que utiliza métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y evaluar críticamente la investigación relevante, así como para obtener y analizar los datos de los estudios que son incluidos en la revisión. Se pueden utilizar o no métodos estadísticos (metanálisis) para analizar y resumir los resultados de los estudios incluidos. Ver también revisión Cochrane.

Guías de práctica clínica (Practice Guidelines)

Son recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar al profesional sanitario y al paciente a tomar las decisiones adecuadas en circunstancias clínicas específicas². Su objetivo es “elaborar recomendaciones explícitas con la intención definida de influir en la práctica de los clínicos”³.

Editorial

Son publicaciones donde el Comité Editorial de la revista médica expone la situación de determinado tema de la medicina y da a conocer la opinión y postura de la publicación frente a ese asunto. Como la opinión que expresa es colectiva, generalmente va sin firma y es escrito por un miembro experimentado.

Carta al Editor (Letter)

Es [un texto](#) enviado [a los redactores de una publicación](#) científica haciendo referencia a materiales que ha aparecido en la publicación, las aplicaciones que pueden surgir o la preocupación sobre determinado tema de la salud. Pueden apoyar u oponerse a la postura editorial, hacer una observación, corregir un error o señalar una mala representación realizada sobre un tema. Las cartas al editor normalmente están previstas por [la publicación](#), usualmente cortas, deben reunir criterios mínimos para ser publicadas. Como no representan necesariamente el punto de vista del editor, deben estar firmadas por quien se hace responsable de las afirmaciones.

Como se puede observar, algunas publicaciones científicas no surgen directamente de estudios científicos, aunque por lo general hacen referencia a ellos.

² Lohr KN, Field MJ. A provisional instrument for assessing clinical practice guidelines. In: Field MJ, Lohr KN (eds). Guidelines for clinical practice. From development to use. Washington D.C. National Academy Press, 1992.

³ Hayward RSA, Wilson MC, Tunis SR, Bass EB, Guyatt G, for the Evidence-Based Medicine Working Group. Users' guides to the Medical Literature. VIII. How to Use Clinical Practice Guidelines. A. Are the Recommendations Valid? JAMA, 1995; 274, 570-574.

ESTUDIOS CIENTIFICOS

Lo que distingue a la investigación científica de otras formas de indagación acerca de nuestro mundo es que ésta se guía por el denominado método científico. Hay un modo de hacer las cosas, de plantearse las preguntas y de formular las respuestas, que es característico de la ciencia, que permite al investigador desarrollar su trabajo con orden y racionalidad. Dentro de las Ciencias de la Salud se pueden reconocer dos modalidades bien diferenciadas de estudios científicos: los Estudios de **Observación** y los **Experimentales**. En los primeros el investigador recoge sistemáticamente información de forma retrospectiva (excepto en los estudios de cohortes), dicha información es ya un hecho cumplido y el investigador no ha participado en la producción de la misma. En los segundos la información recogida es prospectiva y producto de la aplicación del método experimental por el mismo investigador.

Los trabajos son **retrospectivos** cuando estudian hechos ya ocurridos o **prospectivos**, cuando se refieren a hechos por ocurrir en el momento que el investigador decide su investigación.

Estudios de Observación:

El investigador recoge sistemáticamente información de forma retrospectiva (hechos ya ocurridos) o prospectiva (hechos por ocurrir en el momento que el investigador decide su investigación) como en los estudios de cohortes. Cuando se recepta la información, es ya un hecho cumplido y el investigador pudo o no haber participado en la producción de la misma. Los estudios observacionales se subdividen a su vez en descriptivos y analíticos. Los descriptivos son los más abundantes en la literatura (reporte de casos, serie de casos), su importancia radica en que sirven como fuente de problemas para planeación de los analíticos.

1. **Estudio de Casos en Serie:** Generalmente se trata de la descripción de observaciones interesantes en un grupo de pacientes que corresponden a un periodo relativamente corto. No incluyen a un grupo control. No plantea ninguna hipótesis a investigar. Por su importante función descriptiva anteceden muchas veces a otros tipos de estudios que se encargaran de comprobar HP.
2. **Estudio de Caso-Control:** En los estudios de caso-control se comienza con la presencia o ausencia de una determinada característica o propiedad y luego se investiga hacia atrás en el tiempo tratando de detectar causas o factores de riesgo posibles que generalmente han sido marcados por un estudio de casos en serie previo. Existen Criterios de Inclusión y Exclusión para el seguimiento de pacientes y los casos-control son sujetos sin esa enfermedad o característica. De esta manera se estudia las historias o evoluciones de casos-control y enfermos para determinar sus diferencias y el grado de significación de las mismas. O sea que el Estudio de Caso-Control es un estudio Longitudinal Retrospectivo.
3. **Estudio Transversal:** En estos estudios se analiza datos de un grupo de pacientes o sujetos sanos en un momento dado, en lugar de un periodo determinado. La pregunta básica es: ¿Que es lo que está pasando en este momento ?.Son también llamados estudios de Prevalencia. Un ejemplo clásico son las encuestas. Se utilizan para describir una enfermedad o proporcionar información respecto al droga o etapa de una enfermedad.

4. **Estudios Cohorte:** Son estudios Longitudinales y Prospectivos. Una Cohorte es un grupo de Individuos que tienen algo en común y que forman parte de un grupo por un largo periodo. En medicina los sujetos de un ECH se relacionan por alguna característica definida o más de una, o por uno o más factores de riesgo para una determinada situación, patología o evolución. La pregunta básica es: ¿Que pasará? Un estudio de cohorte puede servir para varios fines como para la investigación de Factores de Riesgo, de la evolución de una enfermedad, de un tratamiento, etc.

Estudios Experimentales o Pruebas Clínicas:

1. **Pruebas Clínicas Controladas:** Estos estudios pueden diseñarse de varias formas, por ejemplo con un grupo control, con autocontroles o con control histórico. **La Prueba Clínica Controlada con un grupo de estudio y otro control es la más usada en medicina.** Básicamente a un grupo con enfermedad se lo somete a un tratamiento y se lo compara con un grupo control, o sea sin el tratamiento que se quiere probar o se administra placebo. Al grupo que recibe tratamiento se lo denomina grupo experimental (puede ser uno o más). Cuando el medico conoce el tratamiento y el paciente no, la prueba se llama Ciega y a su vez cuando ninguno de los dos conoce si se esta administrando tratamiento o placebo, la prueba se denomina a Doble Ciego. Los pacientes deben asignarse a cada grupo en forma aleatoria o randomizada (al azar).
2. **Pruebas Clínicas No Controladas:** Las pruebas no controladas son aquellas en donde no se establece ningún grupo control. Para la investigación de un tratamiento o intervención terapéutica son totalmente inapropiadas. A veces son apropiadas si para investigar sobre determinadas características de una muestra de pacientes solamente.

PARTES DE UN TRABAJO CIENTÍFICO CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN DISEÑO

Título: Debe ser lo más claro y conciso posible, comunicando la importancia de la idea y sintetizando el contenido del trabajo.

Autores: Se escriben el primer apellido y la inicial del nombre de cada uno de los autores en orden de su contribución al trabajo. Cada nombre va seguido de una nota al pie, la cual consignará el puesto, lugar de trabajo, institución y ciudad.

Resumen: Es una síntesis concisa, directa y suficiente del escrito, elaborada en forma estructurada, esto es, mencionando específicamente:

- **Objetivo:** Describe, en un solo enunciado el propósito de la investigación.
- **Método:** Indica instrumentos, participantes y análisis de datos. Se describen los sujetos de estudio: número, edad, grupo étnico y condiciones especiales o alguna característica que los identifique.
- **Resultados:** Sucintamente los resultados del trabajo, sin tablas ni gráficos.
- **Conclusiones:** Una evaluación concisa de los resultados.
- **Palabras clave:** Son términos sencillos que sirven para clasificar un estudio de acuerdo a su contenido: epidemiología, morbilidad, mortalidad, tipo de intervención, etc.

Introducción: Es un resumen de los antecedentes que dieron lugar al trabajo. Una buena introducción orienta al lector respecto a la importancia del problema, proporcionando suficientes antecedentes. Se mencionan los trabajos más importantes realizados en el área, para destacar el alcance y la importancia del problema. Una vez planteado y explicado el problema, **se termina con un enunciado de lo que se hizo en el estudio, especificando el objetivo**. Se suele incluir la hipótesis, que debe ser adecuada (proporciona validez científica).

Material y métodos: Describe la forma en la que se hizo el estudio, con detalle suficiente como para que pueda ser duplicado por otro investigador. Se deben especificar:

- **Participantes:** Tamaño del universo y de la muestra, quién y cómo los seleccionó; grupo étnico y lugar; género, edad, estado civil y otros datos importantes. Incluya todos los descriptores que se relacionen con la naturaleza del estudio. Se especifica si se trabajó con grupo control (caso de las pruebas clínicas controladas) o no. En el primer caso se debe aclarar cómo se realizó la asignación.
Las características de la muestra permiten conocer a qué población se pueden extender las conclusiones. En todos los ensayos clínicos y en muchos de los otros trabajos de investigación, es imprescindible contar con **consentimiento informado** para que la revista científica acceda a publicarlo el trabajo. (Las personas sujetos de la investigación deben conocer las metas, riesgos y beneficios al ser incorporados en la misma)
- **Instrumentos:** Aparatos, pruebas y otros dispositivos utilizados en el trabajo. Se los describe y proporciona información acerca del uso, citando los datos de confiabilidad y validez cuando estos existan.
- **Análisis de datos:** Informa sobre la recolección de datos, el procedimiento de captura y el programa estadístico. Se especifican las variables que se incluyeron en el análisis y los procedimientos estadísticos usados. Un buen trabajo incluye una definición precisa y control estricto de variables experimentales dependientes (variables resultado), variables experimentales independientes (variables de intervención) así como también de las variables no experimentales independientes
- **Intervención correcta y práctica**

Resultados: Incluye una descripción general del grupo de estudio seguida por el análisis de correlación; la primera parte surge del análisis descriptivo de cada variable. En las pruebas estadísticas, incluye información respecto a la magnitud o valor obtenido de la prueba, los grados de libertad, el nivel de confianza y la dirección del efecto. Se especifica si se acepta o rechaza la hipótesis de investigación. Se sugiere condensar los datos numéricos en tablas o gráficos, cuya ubicación siempre debe estar indicada en el texto. El análisis crítico final de resultados lo que determinará su aplicabilidad clínica.

Discusión: La redacción comienza enumerando los resultados más relevantes relacionados con el propósito del estudio. Enseguida, se hace una exposición de argumentos metodológicos, para avalar la veracidad de cada cifra o para mostrar los posibles sesgos que le dieron origen. Luego, se compara ese dato con los reportes obtenidos en trabajos previos, sustentando cada argumento con su respectiva ficha bibliográfica. Finalmente, el autor puede hacer una recapitulación entre las expectativas y los resultados obtenidos.

Conclusiones: Muestran un resumen de los resultados importantes del estudio, su contribución, implicaciones y limitaciones, así como las alternativas de continuidad a que da lugar, puntualizadas como sugerencias para investigaciones futuras.

La posibilidad de extrapolar las conclusiones a grupos y circunstancias se denomina validez externa o generabilidad.

Agradecimientos: Espacio para mencionar a las personas o instituciones que participaron en la elaboración del estudio: pacientes, personal, institución que otorgó financiamiento, asesores, revisores, etc.

Bibliografía: es un listado de las fichas bibliográficas que se mencionan en la redacción del escrito, presentadas por lo general según el orden en que aparecen en el trabajo.

Tablas y figuras: Están relacionados con la sección de resultados. Cada una de ellas se enumera en forma progresiva acorde al orden en que aparecen en el texto. Su título debe ser suficientemente claro como para que pueda explicar su contenido e interpretarse sin acudir al escrito. Debe contener todos los encabezados necesarios y especificar las unidades de medición, utilizando notas al pie cuando así se requiera. El cuerpo de la tabla muestra los números y estadísticas incluidas.

LECTURA DE TRABAJOS CIENTÍFICOS EN EL ÁREA DE LA SALUD

Leer artículos científicos es una actividad importante de educación continuada por la preferencia de los profesionales de la salud. Existen principios generales para leer críticamente un artículo científico que informa los resultados de una investigación clínica, lo cual implica establecer la pregunta que los autores pretendían contestar, el tipo de estudio, la pertinencia del diseño con respecto a la pregunta y si el estudio fue conducido apropiadamente.

Todo resultado de investigación debe ser comunicado y ser sometido a la crítica. La investigación que no es sometida a la crítica coloca en duda sus resultados y, en consecuencia, la validez de su aplicación. Ante la necesidad de actualización y constante información para el desempeño profesional, frecuentemente se recurre a artículos y trabajos publicados en revistas nacionales e internacionales. La lectura de esas publicaciones debe ser respaldada por una crítica consistente y adecuada, de tal forma que sea posible definir si los resultados obtenidos en el estudio son fidedignos, para decidir incorporarlos o no a la práctica cotidiana.

EVALUACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN (Introducción)

Comprende la introducción del estudio definición del problema, definición de los objetivos y de los conceptos/variables/hipótesis, la revisión de la literatura y la definición del marco conceptual.

Todo investigador, al conducir una investigación, procura responder a una pregunta o a un problema de investigación. Así, el proceso de investigación consiste en buscar respuesta a la pregunta para la cual todavía no se tiene respuesta.

En todo informe para publicación, la identificación del problema se hace, en general, en la introducción del trabajo. La introducción de un comunicado tiene como objetivo familiarizar a los lectores con el problema de que trata el trabajo. Por tanto, debe

contener datos suficientes de estudios previos que ayuden a definir las razones por las cuales el investigador considera necesaria la clarificación del problema, debiendo incluir la importancia práctica y teórica del mismo⁴.

Entre las características que debe tener un problema de investigación está, en primer lugar, su importancia, o sea, la pregunta orientadora de la investigación debe conducir a resultados que contribuyan de manera significativa a la práctica o a la teoría. Así, una investigación es importante en la medida en que el tema es adecuado y significativo.

Otro aspecto que precisa ser valorado son las hipótesis. Éstas consisten en un "enunciado de la expectativa de la investigación acerca de las relaciones entre las variables que se indagan". Es una predicción de un estado esperado; enuncia las relaciones que el investigador pronostica como resultado del estudio.

Deben ser explicitados los objetivos generales y específicos, siendo extraídos directamente del problema que se investiga.⁵ El objetivo general o propósito debe contener acción, sujeto y sitio de la investigación.

El investigador debe presentar definiciones precisas de los conceptos que componen el problema de la investigación, con el fin de facilitar la comunicación de las ideas de la investigación y de ayudar a minimizar la brecha entre los fenómenos abstractos y las variables mensurables⁵.

PLANEAMIENTO (Material y Métodos)

Comprende el diseño del estudio, la definición de la población/muestra del estudio y la determinación de los procedimientos para la recolección de datos instrumentos.

La fase de planeamiento es de fundamental importancia, ya que consiste en la decisión operacional del estudio.

Existen tres niveles de la investigación, a saber⁶:

- Nivel I., Su diseño es exploratorio/descriptivo. La investigación se propone responder cuestiones que encierran un concepto o variable principal de una manera descriptiva; en este nivel se incluyen los estudios exploratorios.
- Nivel II. Cuyo diseño es medición, examen, estudio, estudios en ese nivel establecen relación entre dos o más variables.
- Nivel III. Su diseño es experimental. son estudios de mayor profundidad destinados a descubrir el por qué y cómo acontecen los fenómenos.

Para cada nivel corresponde una cuestión base, un diseño apropiado, un tipo de muestra y método de análisis de los datos.

El diseño del estudio debe ser descrito con claridad. Debe haber, también, referencia a los puntos fuertes y débiles del método, es decir, a las limitaciones del estudio. Deben ser descritas las estrategias metodológicas que serán usadas para evitar sesgos, vicios o desvíos en los resultados encontrados.

Todo estudio debe explicar con claridad la población/muestra⁵. Se define población como "el grupo al cual podemos aplicar los resultados del estudio" y la muestra como

4 POLIT, D.F. y HUNGLER, B.P. Investigación Científica en ciencias de la salud. México: Nueva Editorial Interamericana, 1985.

5 RICHARDSON, R.J. et. al. Pesquisa social: método e técnicas. Sao Paulo: Atlas, 1989

6 BRINK, P.J. y WOOD, M.J. Basic steps in planning nursing research, from question to proposal. Monterrey, California: Wadsworth Health Science Division, 1983

“una pequeña parcela de población que pueden, a través de determinados requisitos, representarla de forma genérica más amplia”. Los estudios por muestra son necesarios porque, en general, es imposible obtener informaciones de todos los individuos que forman parte del grupo que se desea estudiar⁵.

La validez de un instrumento de medición es la característica de mayor importancia. Un instrumento es válido cuando mide lo que se desea medir⁵. La confiabilidad demuestra el grado de precisión con que el instrumento mide determinada variable.

Cuando el estudio incluye sujetos humanos, el informe debe dejar claro si fueron respetados, y cómo, los derechos humanos⁷. Cada sujeto debe recibir una explicación completa de los objetivos del estudio, el uso que se hará de sus resultados y cómo será resguardada su privacidad y anonimato; también se les deben explicar los objetivos, los procedimientos y los resultados esperados.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS (Resultados – Conclusiones)

Incluye las técnicas de análisis, la discusión de los resultados, conclusiones y limitaciones, las implicaciones y recomendaciones.

Los datos por sí solos no tienen significado. Por tanto, necesitan ser procesados y analizados en forma sistemática. Todo investigador debe describir minuciosamente y con objetividad los métodos utilizados para el análisis de los datos, así como los resultados encontrados. Sin conocer el tratamiento estadístico, el lector no sabrá si los procedimientos usados fueron adecuados y no podrá identificar las posibles incoherencias⁸

Desde el punto de vista cuantitativo, el análisis de los resultados se constituye en la fase de comprensión de los mismos, de la exposición de las implicaciones teóricas y prácticas y de las recomendaciones sobre nuevas formas de investigación.

Se pueden utilizar, entonces, la estadística descriptiva, la cual describe y resume las observaciones y las medidas investigadas o la estadística inferencial, cuando se busca probar alguna hipótesis.

Los resultados de un estudio deben ser interpretados tomando en consideración los objetivos del proyecto⁵, las hipótesis que fueron sometidas a la comprobación, el cúmulo de conocimientos afines y las limitaciones del método adoptado.

Las conclusiones del estudio, Richardson afirma que éstas ocupan una posición destacada, pues un estudio que no las presenta puede decirse que no fue terminado⁶.

El investigador debe ser fidedigno en los resultados obtenidos, aunque éstos no corroboren sus hipótesis; también debe señalar las interferencias en la realización del estudio, explicando las limitaciones que el mismo presentó.

OTROS ASPECTOS (Título – Resumen – Tablas – Bibliografía – Anexos).

A continuación se explican otros aspectos que se deben considerar.

- Título. Éste debe ser claro, preciso y sucinto, debe contener solamente el tema abordado (Spínola, 1975).
- Resumen. Debe incluir el objetivo, el método, los resultados y las conclusiones del estudio; debe ser claro, conciso y objetivo.
- Gráficos y tablas. Las tablas deben tener título, cuerpo y cabeza. El título debe preceder la tabla y presentar los datos del estudio, indicando las condiciones en

⁷ FLEMING, J.W. y HAYTER, J. Reading research reports critically. En: Nursing outlook. Vol. 22, No. 3 (Marzo, 1974) p.172175

que fueron obtenidos los resultados. El cuerpo de la tabla son las líneas y columnas que la componen; el encabezamiento especifica el contenido de las columnas, las cuales pueden separarse por trazos verticales para una mayor claridad.

Los errores más comunes observados en las tablas: no tienen títulos, las relaciones entre las variables no son claras, las informaciones presentadas no son discutidas en el texto y algunas informaciones son contradictorias.

- Bibliografía. Ésta debe seguir las normas establecidas. Según Polit y Hungler todas las citas bibliográficas deben estar contenidas en la referencia bibliográfica, de forma ordenada y uniforme¹.
- Anexos. Éstos deben incluirse en el texto cuando sean necesarios para el entendimiento del estudio; en general, los instrumentos de la recolección de los datos, cuando se incluyen en el anexo, facilitan su análisis y comprensión.
- El texto en su totalidad debe tener continuidad en las ideas, secuencia lógica y coherencia entre sus diferentes fases, para que, al final, el autor responda al problema de la investigación y alcance sus objetivos, mediante el empleo adecuado de los métodos y técnicas.

GUÍA PARA EVALUAR UN TRABAJO CIENTÍFICO

Conceptualización (Introducción)

1. ¿La introducción del estudio integra y explica claramente el tema central de la investigación?
2. ¿La introducción está planteada de manera lógica y consistente para la pregunta orientadora de la investigación?
3. ¿El problema es significativo? ¿Está explicado?
4. ¿Los objetivos están elaborados en forma clara y contienen la acción, sitio de la investigación y sujetos?
5. ¿El objetivo es coherente con la pregunta de la investigación? ¿Contempla el problema enunciado?
6. ¿Los objetivos específicos/hipótesis son suficientemente específicos para ser investigados?
7. ¿Los supuestos del autor están descritos? ¿Son claros y justificados?
8. ¿El autor formula hipótesis? ¿Están relacionadas con el problema de la investigación? ¿Pueden ser comprobadas?
9. ¿El autor conceptualiza las variables de su investigación? ¿Presentó las variables dependientes e independientes?

Planeamiento (Material y Métodos)

10. ¿El diseño de la investigación está descrito y es apropiado para la resolución del problema? ¿Pueden ser identificados los puntos fuertes y débiles del método?
11. ¿La población del estudio está identificada y descrita? ¿El autor utiliza la población o sólo una muestra? En caso de emplear una muestra. ¿Describe de qué tipo?
12. ¿La muestra es representativa?
13. ¿La población o la muestra son adecuadas al estudio propuesto?
14. ¿El instrumento para la recolección de los datos es coherente con los objetivos del estudio?
15. ¿El autor muestra evidencias de tener establecidas la validez y confiabilidad de los instrumentos para la recolección de los datos?

16. ¿Están descritos los procedimientos éticos del estudio? ¿Son adecuados?

Resultados y Conclusiones

17. ¿El método seleccionado para el análisis de los datos es apropiado? ¿El autor lo describe?

18. ¿Los datos son analizados por técnicas cualitativas, cuantitativas o ambas?

19. ¿Las interpretaciones están basadas en los resultados? ¿Considera las limitaciones del estudio?

20. ¿Los resultados se analizan comparándolos con los de otros estudios semejantes?

21. ¿Las conclusiones responden al problema de la investigación? ¿Están de acuerdo con los objetivos del estudio?

22. ¿Las conclusiones son claras, objetivas y concisas?

23. ¿El autor es honesto y señala las limitaciones del estudio?

Otros aspectos (Título – Resumen – Tablas – Bibliografía – Anexos)

24. ¿El título del artículo refleja el problema?

25. ¿El resumen contempla el propósito, el método, los resultados y conclusiones?

26. ¿La bibliografía sigue las normas establecidas? ¿Todas las referencias están en la bibliografía?

27. ¿Los anexos son adecuados? ¿Son indispensables o necesarios? ¿Están organizados y completos?

28. ¿El texto como un todo presenta continuidad de las ideas, encadenamiento, secuencia lógica y coherencia entre las diferentes fases?

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Con el nombre de «Normas de Vancouver» se conocen los «Requisitos de uniformidad para manuscritos remitidos a revistas biomédicas», desde que en 1978 un grupo de editores de revistas médicas se reunió en dicha ciudad de Canadá. Con el tiempo, los directores de las revistas proponentes constituyeron el *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), que ha venido publicando sucesivas ediciones revisadas de los «requisitos de uniformidad».

RESÚMEN DE NORMAS (basadas en Vancouver, UNE e ISO):

El contenido debe ser en lo posible ORIGINAL e INEDITO. En caso de no ser así, aclarar dónde fue publicado y si fuera necesario, la autorización de la dirección de la publicación original. Si fue una ponencia en algún evento, indicar lugar, institución y fecha del mismo. Los artículos son enviados de forma anónima a evaluadores externos, profesionales especialistas en la materia, para su supervisión académica.

El texto del artículo debe estar producido en formato digital (.rtf, .txt o .doc). Puede ser enviado la dirección de correo electrónico como archivo adjunto. Debe estar corregido, sin faltas ortográficas o de estilo. Deben evitarse las notas al pie, en caso de no ser posible, deben figurar al final del texto. El texto debe ser enviado con el formato de texto lo más neutro como sea posible (sin sangría, letra Arial o Times New Roman). Se recomienda no superar los 3200 caracteres.

Puede estar escrito en el idioma/s aceptados por la editorial, a fin de que pueda ser evaluado (consulte previamente). Obligatoria debe figurar el título, resumen y palabras clave en el idioma de publicación (español) e inglés.

El título no debe exceder de cuarenta caracteres contando los espacios.

El autor o los autores, deben aparecer debajo del título, por orden de importancia o alfabético de apellidos y la inicial del nombre (EJ: López Martínez, J.), con sus direcciones de correo electrónico.

Los resúmenes en español e inglés no deben tener más de 150 palabras y se presentarán entre 3 y 10 palabras clave.

El texto de los artículos de observación y experimentación se dividen habitualmente en: Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Bibliografía.

El texto puede estar acompañado por: ilustraciones, fotos, gráficos, croquis, en papel o idealmente en formato digital (.jpg o .gif) en color o blanco y negro; también sonido en formato .mid o mp3, animación computada en formato .FLI, .AVI u otro formato HTML.

La bibliografía es obligatoria. Sólo debe aparecer bibliografía utilizada para el artículo y citada dentro del texto. Recomendando el siguiente sistema para revistas: Artículo de revistas standard (se mencionan a todos los autores cuando hay seis o menos, si no se citan los tres primeros y se añade et al.) Ejemplo: You, Ch.; Lee, K.; Chey, R. "Electrogastographic study of patients with unexplained nausea" *Gastroenterology*, 1980; 79:311-4

No se publican textos con contenido que promueva algún tipo de discriminación social, racial, sexual o religiosa; ni artículos que ya hayan sido publicados en otros sitios en la Web.

Los trabajos deben atenerse a las normas éticas del trabajo con seres humanos, respetando la declaración de Helsinki y la de derechos humanos y otras redactadas al respecto.

La revista no se hace responsable de las opiniones de los autores o lectores.

Los artículos no pueden ser reproducidos completos por ningún medio, salvo la impresión directa o proyección del artículo y la portada de la revista, donde se vea claramente su procedencia. Pueden ser reproducidos parcialmente citando su procedencia.

Las opiniones deben estar vertidas en lenguaje claro y, en el caso de una crítica puntual, especificar el artículo y el autor de referencia. Se recomienda no usar términos despectivos