

## **LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS ESPECIALIZADAS: PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES\***

*Publication of papers in journals: questions and suggestions*

Giohanny Olave Arias\*\*

---

\* El artículo es un adelanto del libro “Cómo redactar y corregir artículos de investigación” (en prensa), trabajo adscrito al grupo Estudios del Habla y la Comunicación, de la Universidad Tecnológica de Pereira (Colciencias, A1)

\*\* Magíster en Lingüística de la Universidad Tecnológica de Pereira, doctorando en letras de la Universidad de Buenos Aires. Corrector de estilo.



## **SINTESIS**

Se revisa el tema de la publicación de artículos científicos en revistas especializadas, a partir de la literatura vigente y de la experiencia en edición y corrección de materiales. Se propone establecer claridad en torno a los conceptos básicos que operan actualmente en el área, abordando las características, estructura y estilo que definen un artículo de investigación; además, se exploran los aspectos fundamentales del proceso de publicación: el medio de divulgación, el prestigio de tales plataformas, la preparación de los artículos y el sistema de arbitraje. Finalmente, se establecen relaciones entre redacción y corrección como estrategias operativas para el investigador-autor de artículos científicos.

## **DESCRIPTORES:**

Redacción, Publicación, Artículo científico, Arbitraje.

## **ABSTRACT**

Through this text, the topic for publication papers in scientific journals is revised, from the current literature to the experience in edition and correction of materials. It proposes to establish clarity about the basic concepts that operate nowadays in this area, approaching the characteristics, structure and style that define an investigation article. In addition, the fundamental aspects of the process of publication are explored: the way of disclosure, the prestige, the preparation of the articles and the arbitration system. Finally, relations are established between writing and correction as operative strategies for the investigator-author of papers.

## **DESCRIPTORS:**

Writing, publication, scientific article, arbitration.



## LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS ESPECIALIZADAS: PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES

Para citar este artículo: Olave A., Giohanny (2010). "La publicación de artículos científicos en revistas especializadas: preguntas y recomendaciones". En: *Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCPR* N° 88 p.65-78.

Primera versión recibida: 9 de agosto de 2010. Versión final aprobada el 17 de noviembre de 2010.

### ¿Qué es un artículo científico?

El artículo es un tipo particular de texto cuyo género discursivo pertenece a lo que genéricamente se conoce como publicación científica, y puede ser entendido como una de las últimas etapas de todo proceso de investigación que tenga carácter de científicidad. Entenderlo como una etapa implica que publicar hace parte de investigar, dada la naturaleza social de la ciencia, y además, que la publicación es concebida como un medio, no como un fin en sí mismo para el investigador. Esta aproximación al concepto realiza un consenso entre el sinnúmero de trabajos disponibles en la actualidad que se dedican a explorar el tema de las publicaciones científicas, bien sea para explicarlo, desambiguarlo o problematizarlo (UNESCO, 1983; Davis, 1997; Mutt, 1998; ICSU, 2001; Peet, Eliot, Baur y Keena, 2002; Montgomery, 2003; Cisneros, 2003; Day, 2005; Lebrun, 2007; APA, 2010; Elsevier, 2010; Cerda y Lara, 2011; Sánchez Upegui, 2011).

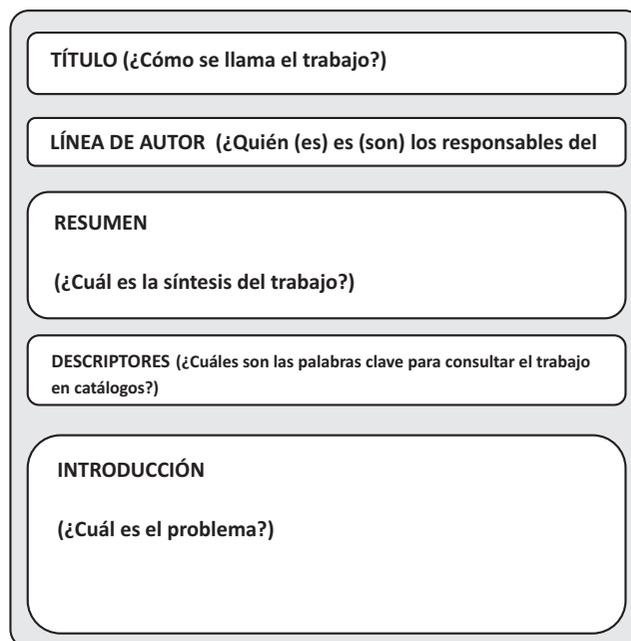
Un rasgo común atraviesa las diferentes definiciones: el carácter de científicidad. Desde el discurso moderno de la ciencia, la investigación aspira a construir conocimiento a través de la sistematicidad de un método, la verificabilidad de los procedimientos y la aplicabilidad de los resultados. Estas tres condiciones, en líneas generales, constituyen los presupuestos básicos para dotar de científicidad a una investigación, tanto en ciencias naturales como sociales, aunque se discute también los grados de científicidad de las disciplinas, de acuerdo con el mayor o menor consenso en cuanto a sus objetos de estudio, entre otras discusiones en filosofía de la ciencia.

Como puede advertirse, no toda publicación de un proceso investigativo encaja en la definición amplia con la que se inició. Acotando, el concepto está sujeto a condicionantes tanto internas como externas: dentro de las primeras se encuentra la estructura (¿Responde a un modelo aprobado de publicación científica?) y el estilo (¿Se ciñe a ciertas exigencias formales en cuanto al modo de presentar el conocimiento?); como condiciones externas, independientes de la manipulación del autor, están el formato de divulgación (¿Se considera una

plataforma válida dentro de la comunidad científica?) y el prestigio del mismo formato (¿Es influyente el medio en el cual se publica?). El examen de esas condicionantes configura, al mismo tiempo, la caracterización de una publicación científica, en general, y de un artículo de investigación, en particular.

### ¿Cuál es la estructura de un artículo científico?

El orden particular de las publicaciones científicas responde a una descripción explícita del proceso de investigación en cuanto a sus métodos y materiales utilizados, los resultados obtenidos, las conclusiones del estudio presentadas en forma de discusiones, y las referencias bibliográficas consultadas. Además de esto, la estructura incluye al inicio una introducción para el trabajo, un resumen en dos o tres idiomas con descriptores, una línea de autor y un título. En la figura 1 se visualiza el modelo:



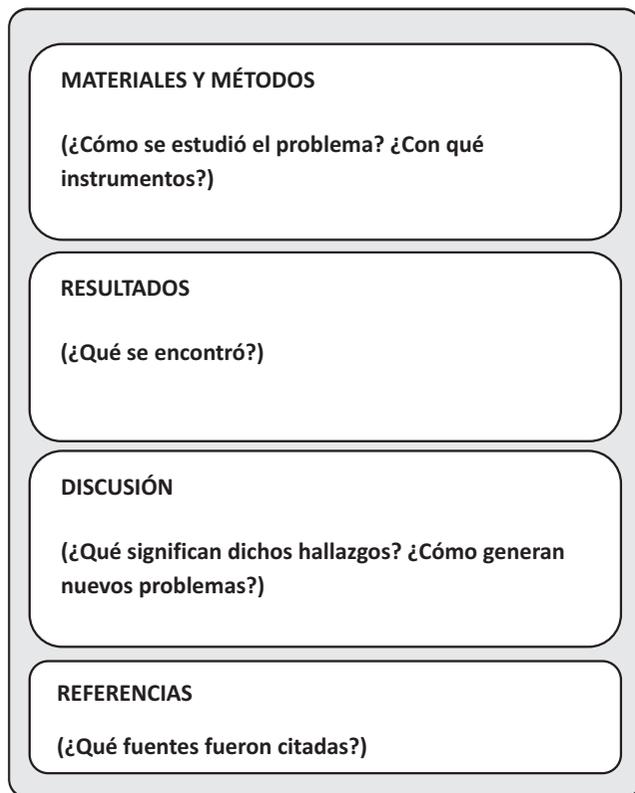


Figura - Modelo de un artículo de investigación (Basado en Villagrán y Harris,

Este modelo incluye el método conocido como IMRYD, por las iniciales de las partes centrales del documento científico (Introducción, Método, Resultados Y Discusión), y se considera actualmente el sistema más adecuado para presentar información científica sin distinción de las áreas disciplinares; esto es así por la estructuración lógica de los datos que tiene correspondencia con el proceso mismo de la investigación.

La estructura presentada tiene propósitos definidos en cada una de las secciones en que se puede clasificar: Identificación, contenido y soporte:

El bloque de Identificación incluye el título, la línea de autor (es), el resumen y los descriptores. Su propósito es logístico, para los procesos de indexación, búsqueda y consulta informativa. El bloque de Contenido es el cuerpo del artículo y contiene el IMRYD, con el propósito de aprovechar al máximo el breve espacio disponible de las publicaciones con la información más relevante. El último bloque es de Soporte, pues explicita las fuentes de consulta utilizadas (Figura 2).

Si bien se trata de una estructura que, por estandarizada, genera restricciones en cuanto a la libertad de redacción, resulta bastante útil a la hora de elaborar informes, pues este tipo de textos están más centrados en la descripción y divulgación de las experiencias científicas que en la búsqueda de innovación en cuanto a la estructuración de las ideas: prima aquí un criterio más práctico que estético en la redacción. Interiorizar la estructura lógica de las publicaciones científicas ayuda a que los investigadores tengan menos inconvenientes a la hora de elaborar sus informes y de consultar los de sus colegas; esto constituye también una ventaja en cuanto a la estandarización estructural de las publicaciones, pues en este caso la homogenización de la forma permite que los autores se concentren en el aspecto temático de los artículos, y facilita los procesos de búsqueda para los lectores.

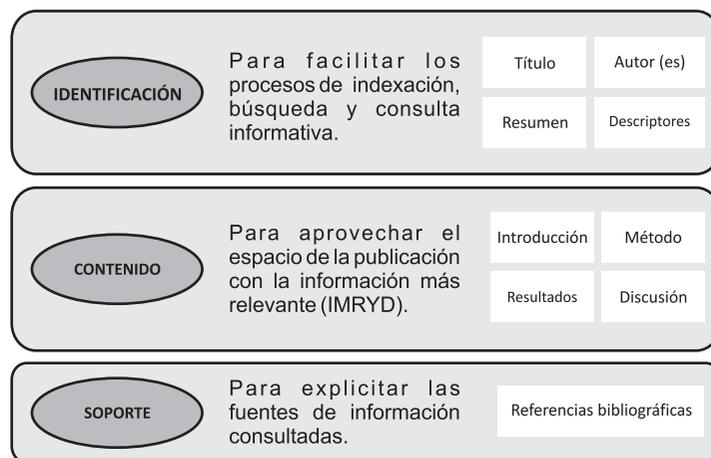


Figura 2 - Estructura de un artículo de investigación.

El modelo IMRYD aplica para las denominadas publicaciones primarias, que junto a las secundarias y terciarias constituye una clasificación ya clásica en el argot académico para establecer una categorización en las publicaciones. La guía para la redacción de artículos destinados a la publicación, de la UNESCO (1983), establece tres categorías al respecto, así (Tabla 1):



CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS
Memorias científicas	“Esta es la principal categoría de publicaciones primarias destinadas a publicaciones periódicas (...). Contribuye a ampliar considerablemente el conocimiento o la comprensión de un problema y está redactado de tal manera que un investigador competente pueda repetir los experimentos, observaciones, cálculos o razonamientos teóricos del autor y juzgar sus conclusiones y la precisión de su trabajo” (UNESCO, 1983:2).
Publicaciones secundarias	“Estos sistemas son administrados por importantes organismos comerciales o gubernamentales y se ocupan de la elaboración de resúmenes y el índice de publicaciones primarias, así como del almacenamiento y la recuperación de la información contenida en ellas. El autor de memorias científicas necesita estos sistemas para obtener resúmenes analíticos y grupos de palabras clave” (UNESCO, 1983:2).
Estudios recapitulativos	“Investigación realizada sobre un tema determinado, en la que se reúnen, analizan y discuten informaciones ya publicadas. Su alcance depende de la publicación a la que se destina. El estudio recapitulativo es considerado, a veces, como una publicación <i>secundaria</i> e incluso, <i>terciaria</i> ” (UNESCO, 1983:2).

Tabla 1 - Categorización de publicaciones (Adaptado de UNESCO, 1983:2)

Por su parte, el Council of Biology Editors (CBE), desde 1968 estableció los requisitos que hacen aceptable un artículo de investigación como publicación primaria:

Una publicación científica primaria aceptable debe ser la primera divulgación y contener información suficiente para que los colegas del autor puedan: 1) evaluar las observaciones, 2) repetir los experimentos, y 3) evaluar los procesos intelectuales; además, debe ser susceptible de percepción sensorial, esencialmente permanente, estar a la disposición de la comunidad científica sin restricciones, y estar disponible también para su examen periódico por uno o más de los principales servicios secundarios reconocidos (por ejemplo, en la actualidad, Biological Abstracts, Chemical Abstracts, Index Medicus, Excerpta Medica, Bibliography of Agriculture, etc. en los Estados Unidos, y servicios análogos en otros países) (Day, 2005).

Hay que notar en esta definición la característica de “primera” divulgación, es decir, el carácter de originalidad en las publicaciones científicas, que tiene dos implicaciones importantes: la primera es que los hallazgos de una investigación no se consideran originales por el momento de su descubrimiento (ni siquiera por el sujeto que lo lleve a cabo), sino por el primero que lo publique en un medio válido de divulgación científica; aquí reside un punto clave del hecho de publicar, pues representa también una forma de validar el conocimiento. La segunda implicación es la regla contra la duplicación de las publicaciones, que prohíbe el envío de “ningún manuscrito, para su publicación, si este ha sido ya editado o ha de serlo en algún otro medio” (UNESCO, 1983:3), y que se explica por el criterio de economía de la información científica, dados los costos en tiempo y en dinero que traen los procesos de publicación, así como por la perspectiva ética de la repetición del conocimiento, que se discutirá más adelante.



Otro aspecto importante de esta definición es la necesidad de que la información contenida en el artículo tenga suficiencia, es decir, que le permita a los pares disciplinares evaluar y repetir las experiencias; esto requiere que su autor condense grandes cantidades de información, producto de su proceso investigativo, en un espacio relativamente breve, como suele serlo por las restricciones de extensión establecidas en las plataformas de divulgación tanto impresas como virtuales. Aunque eventualmente las revistas especializadas admiten la publicación de trabajos más extensos de lo que sus políticas de edición han establecido, o posibilitan la divulgación de un trabajo por partes en números seriados, lo cierto es que resulta más común que el autor de un trabajo tenga que proceder a “recortar” una gran cantidad de datos para ajustarse al número de cuartillas o de palabras exigidas; por esta razón, es importante que en el proceso de síntesis se tenga en cuenta que no puede arriesgarse el carácter de suficiencia, requerido desde la misma definición de publicación primaria. La habilidad para seleccionar información y estructurarla sin arriesgar este aspecto es una necesidad en el entrenamiento de la redacción de artículos científicos.

En el aspecto anterior, es necesario mencionar que las publicaciones primarias requieren la revisión sistemática de pares, tanto a nivel del contenido (correctores disciplinares) como de la forma (correctores de estilo). Los revisores (reviewers o referees), comité de expertos, constituyen el primer destinatario en quien debe pensar el autor de una comunicación científica, de manera que su producto sea validado en primera instancia por el proceso

del referato, que representa un filtro de calidad para las publicaciones seriadas.

Finalmente, en la definición de la CBE el término “percepción sensorial” debe entenderse como la admisión de formatos distintos al tradicional impreso (audios, videos, multimedia, etc.), siempre que conserven la estructura mencionada; sin embargo, pueden llegar a ser complejos los caracteres de permanencia y de disponibilidad que se incluyen en la definición, específicamente porque muchas publicaciones en internet presentan variables en estos aspectos, bien porque los servidores deshabiliten las bases de documentos sin generar archivos de memoria en línea, o bien porque existan intereses de lucro en el acceso a la información científica por parte de las páginas que alojan estas bases de datos. Estos aspectos, no contemplados en la definición de 1968 del CBE, pueden descartar como publicaciones no primarias e inclusive no científicas una cantidad de conocimiento que circula en el contexto actual de la virtualidad, por razones ajenas al control de sus autores. Aquí se puede discutir la contradicción aparente con la naturaleza social de la ciencia y se explica la aparición de proyectos como Open acces, que bajo licencias creative commons a través de internet (Acosta, 2007), permiten el acceso libre e inmediato a artículos científicos (no sólo a sus abstracts, como sucede frecuentemente con las revistas virtuales de acceso arancelado) depositados en bases de datos públicas.

Con todo esto, es posible ilustrar la clasificación de las publicaciones con sus respectivas formas textuales más recurrentes en la tabla 2:

<b>PUBLICACIONES</b>	<b>FORMAS TEXTUALES</b>
Primarias	Artículos de investigación (también llamados <i>papers</i> , <i>artículos científicos o de divulgación</i> ), artículos de reflexión, artículo corto, revisión de tema, reportes de caso.
Secundarias	Ponencias en eventos, actas, protocolos, tesis, revisiones ( <i>reviews</i> ), ensayos, cartas al editor, editoriales, traducciones, reseñas, libros, revistas de divulgación.
Terciarias	Bases de datos.

Tabla 2 -Tipos de publicaciones clasificadas

### ¿Cómo es el estilo propio de un artículo científico?

El Estilo es una manera de escribir conformada por un conjunto de características que particularizan y definen la escritura de un autor, confiriéndole carácter propio o inscribiéndolo en una modalidad de escritura previa. La complejidad del estilo estriba en la mediación entre ese carácter personal y la inscripción en estilos aceptados como pertinentes para las situaciones de comunicación

particulares. En las publicaciones científicas, esa mediación se inclina más hacia la adecuación de los sesgos personales de escritura en los marcos establecidos, es decir, menos en la búsqueda de originalidad y más en el ajuste técnico de la redacción.

Se pueden comprender fácilmente las diferencias básicas que existen entre los estilos de escritura, acudiendo a una sencilla gráfica lineal (Figura 3):

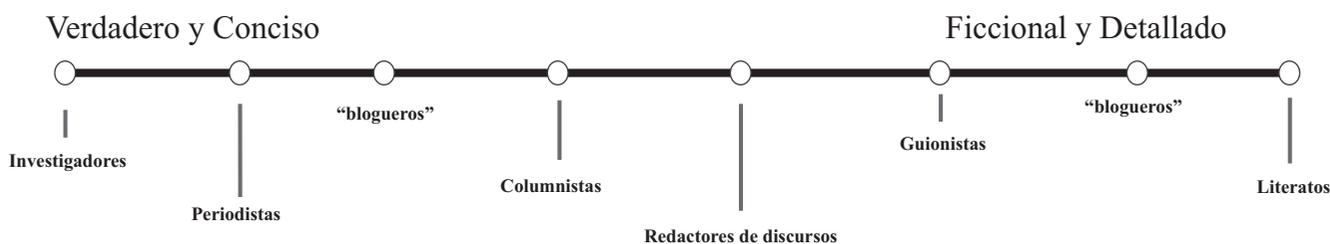


Figura 3 - Estilos de escritura (Basado en Tellado, 2007)

Los términos que se ubican en los extremos ubican dos estilos de escritura claramente opuestos en cuanto al estilo, y en ese intervalo puede situarse la redacción que se produce en las diferentes instancias de escritura: la investigación científica se rige por el carácter de veracidad y concisión, y requiere ajustarse a otras

características que la literatura sobre redacción ha convenido en dos aspectos: Claridad y Precisión. Además de ellos, debe añadirse Sobriedad, Fluidez, Efectividad y Cortesía como rasgos también necesarios. Las diferencias entre estas nociones se explican en la tabla 3:

<b>Característica</b>	<b>Es lo mismo que:</b>	<b>No confundir con:</b>	<b>Es lo opuesto a:</b>	<b>Busca garantizar:</b>
Claridad	Sencillez	Simplicidad	Inaccesibilidad	Rápida comprensión
Precisión	Exactitud	Tecnicismo excesivo	Imprecisión	Evitar ambigüedad
Sobriedad	Moderación	Laconismo	Verbosidad	Proyectar seriedad
Fluidez	Orden lógico	Enumeración	Fragmentación	Cohesión entre ideas
Efectividad	Persuasión	Retórica, sofismas	Ineficacia	Alcanzar objetivos
Cortesía	Cordialidad	Formalismo excesivo	Descortesía	Humanizar el texto

Tabla 3 - Características del estilo de un artículo de investigación



Como puede verse, son los objetivos que persigue la redacción de un texto científico los que configuran sus características de estilo, o en otras palabras, que el estilo depende de los propósitos del autor: este carácter pragmático de la escritura es su razón de ser, en general, y lo que restringe formalmente el estilo de las publicaciones científicas, en particular.

### ¿Dónde publicar artículos científicos?

El formato de divulgación se refiere al tipo de soporte en el que se ponen a consideración las investigaciones científicas; estos soportes influyen en la validación de las publicaciones, dado que no cualquier medio de divulgación se considera adecuado para la diseminación del conocimiento. Por ejemplo: no es lo mismo publicar los resultados de una investigación a través de un programa de televisión que de una revista especializada, y en el último caso, el tipo de revista también puede dotar de mayor o menor credibilidad a lo que se expone.

Puede hablarse de dos tipos de soportes básicos: uno de carácter físico y el otro virtual. En el primero se incluyen todas las publicaciones impresas, que cubren revistas, periódicos y libros; los soportes virtuales son todos los medios no impresos de divulgación, en formato audiovisual o multimedial: televisión, radio e internet. Por definición, no existe restricción de soporte para una publicación primaria, es decir, que un artículo científico publicado en una revista electrónica equivale, en términos de medición productiva del investigador, a uno que se publique en una revista impresa; no obstante, prima el carácter escrito sobre el oral para valorar una publicación científica como primaria: esta es la razón principal por la cual muchas ponencias presentadas oralmente en congresos, seminarios, simposios, etcétera (publicaciones secundarias), son revisadas y reescritas para publicarse en libros o en revistas especializadas.

Las revistas especializadas son un tipo de revista científica que publica periódicamente artículos de investigación con el objetivo de informar sobre el momento actual de una ciencia; esta publicación está condicionada al referato o lectura, evaluación y valoración por parte de pares disciplinares. A este proceso también se le conoce como Arbitraje, y es hoy en día un método aceptado para garantizar calidad y rigor en las publicaciones (Bolívar, 2008).

En la actualidad, se pueden encontrar revistas especializadas tanto impresas como electrónicas, relativamente comparables en cantidad y calidad, y es cada vez más común que las primeras cuenten con

versiones gratuitas en línea, de manera parcial o total, algunas con posibilidad de descarga y otras sólo de visualización. Dado que normalmente la lectura de una revista especializada se realiza seleccionando los artículos que son de mayor interés para el lector (e inclusive descartando los demás), la revista electrónica es una posibilidad muy viable, tanto para la publicación como para el acceso; además de la mejora en los costos, la divulgación de más y mejores imágenes y de mayor cantidad de textos, las posibilidades hipermediales y la automatización del archivo: todas estas características resultan atractivas para los autores de artículos. Otra ventaja que podría incluirse aquí es el alcance masivo, pero esto todavía es discutible: en medio de la abundancia de información disponible en internet, todavía es difícil garantizar que todo lo que se encuentra sea de suficiente calidad (esto, inclusive, llega a hacer que los autores de artículos busquen publicar más en soportes impresos).

### ¿Cómo se determina el prestigio de una publicación?

Aun teniendo en la actualidad mayores posibilidades de difundir las experiencias de investigación (páginas web gratuitas, blogs, espacios en redes sociales, etcétera), pesa más el criterio del prestigio del soporte que el afán de difusión, esto es, la valoración positiva o negativa que tenga la comunidad científica sobre el medio de divulgación, y sus múltiples formas de medir esa valoración. Cuando se habla de Prestigio al mismo tiempo se refiere a estándares de calidad aceptados de mayor o menor agrado por la comunidad académica, pero en todo caso, ineludibles para quienes investigan y, por la misma razón, se convierten para ellos en un criterio de selección de la revista para poner a consideración sus trabajos; así, los autores suelen querer publicar en los medios de mayor prestigio. Ello significa que:

**Primero:** La revista se diferencia del sinnúmero de publicaciones seriadas que existen, a través de un código individual que, para las revistas impresas se denomina ISSN (Internacional Estándar Serial Number) y para las electrónicas, DOI (Digital Object Identifier). Tal como funciona el tradicional ISSN en los impresos, el DOI identifica individualmente cada publicación, permitiendo dotar de un código de identificación inmodificable a un producto intelectual en línea, de manera que la caducidad de su página de alojamiento y la migración del producto hacia otros sitios en la red no altere la búsqueda y el encuentro del producto referido en internet.

**Segundo:** La revista es visible, en términos de accesibilidad, a través de su inscripción en una base de



datos. Los términos Indexación o Indización hacen referencia a este proceso de registrar los datos más relevantes de una publicación (Título, tema, institución, ISSN, etcétera) en un índice clasificado sistemáticamente y organizado de tal modo que se pueda acceder a ella en cualquier momento. Para que una revista científica sea indizada usualmente cada base de datos le exige condiciones particulares que se enfocan sobre todo en el referato: contar con comités científicos y académicos cuyos miembros tengan trayectoria reconocida, así como contar con árbitros también prestigiosos; otros requisitos contemplan la constancia y puntualidad en la periodicidad de las publicaciones y aspectos formales referidos a la estructura, contenido y calidad de los artículos.

**Tercero:** La base de datos que aloja a la revista es influyente. Esto, por supuesto, está sujeto a la discusión de quién determina la validez de una u otra base de datos, pero desde hace algunos años existe consenso sobre la importancia del Institute for Scientific Information (ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>), de la Corporación Thomson Reuters Science, que publica anualmente un reporte de citaciones de publicaciones científicas (Journal Citations Report) para establecer escalas de medición de las revistas adscritas a esta base de datos, sobre los siguientes criterios (ISI, 2005):

**Total de citas:** Indica el número de veces que cada revista ha sido citada en todas las revistas incluidas en la base de datos en el año en curso del Journal Citations Report.

**Índice o factor de impacto:** Identifica la frecuencia promediada con que se cita un artículo de una revista en un año en particular. Esta cifra sirve para evaluar o comparar la importancia relativa de una revista con respecto a otras del mismo campo o ver con qué frecuencia se citan los artículos para determinar cuáles revistas pueden ser mejores. Se calcula dividiendo el número de citas que recibe una revista por artículos publicados en los últimos dos años, sobre el número total de artículos publicados en el mismo período de tiempo.

**Índice de inmediatez:** Mide la frecuencia promediada con que se cita un artículo de una revista dentro del mismo año de publicación.

**Vida media de las citas recibidas:** Indica la edad de los artículos citados al mostrar el número de años, a partir del año en curso, que representan el 50 % del número total de veces que se citó la revista en el año en curso.

**Vida media de las citas incluidas:** Identifica el número de años, a partir del año en curso, que representa el 50 % de las referencias citadas en artículos publicados en una revista en el año en curso.

Los primeros dos criterios suelen ser determinantes para dictaminar que una revista tiene mayor o menor prestigio que otra. Estos criterios, que son eminentemente cuantitativos y miden en realidad a las revistas y no a sus artículos ni a sus autores, generan muchas polémicas y han hecho que editoriales europeas de renombre, como la holandesa Elsevier, añada otros criterios pretendidamente más objetivos como el denominado Índice H, que mide la calidad del científico (ya no de la revista) en función de la cantidad de citas que han recibido sus artículos.

Frente a la discusión sobre la pertinencia de estos criterios cuantitativos sólo cabe mencionar que la medición de la calidad científica de la producción de un autor es un área en continuo desarrollo, todavía lejos de conclusiones definitivas (Oyarzun, 2007). Esto también explica la existencia de otras bases de datos que prescinden de elaborar escalas de medición; entre las de mayor reconocimiento se encuentran el programa SciELO, la red latinoamericana Redalyc y el Índice Bibliográfico Nacional Publindex:

SciELO (Scientific Electronic Library Online) es una biblioteca virtual para América Latina, el Caribe, España y Portugal, totalmente gratuita, que cuenta con su propio motor de búsqueda y múltiples filtros para refinar las consultas. Por su parte, el proyecto de la Universidad Autónoma de México conocido como Redalyc concentra una gran cantidad de revistas de Iberoamérica a través de la metodología desarrollada por Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), según la cual, para ser considerada científica e incluirse en su base de datos, una publicación debe cumplir con 33 criterios de calidad (36 para revistas virtuales), que van desde la distribución porcentual del tipo de trabajos hasta la explicitación de manejos administrativos y logísticos de la misma publicación. Finalmente, Publindex está conformado por las Revistas Colombianas Especializadas en Ciencia, Tecnología e Innovación, que se han clasificado en las categorías A1, A2, B y C, de Colciencias, de acuerdo con el cumplimiento de criterios de calidad científica y editorial, y según perfiles de estabilidad y visibilidad reconocidos internacionalmente para las publicaciones científicas.

La inclusión de un trabajo en alguna de las revistas que circunscriben estas bases de datos indica formalmente lo que hemos llamado Prestigio, pero no debe olvidarse que constituye sólo un indicador, que no puede desplazar la importancia del contenido del artículo en sí mismo.



## ¿Cómo se prepara un artículo de investigación?

La preparación es un momento determinante en el proceso de publicación, toda vez que puede asegurar, con muchas probabilidades de acierto, un arbitraje positivo o negativo desde antes de que sea revisado el producto. En rigor lógico, un manuscrito bien preparado tiene más posibilidades de ser publicado, teniendo en cuenta la selección del medio, la revisión de terceros y el sistema de envío:

### La selección del medio

Es muy importante que el autor de un trabajo explore el campo de publicaciones disponibles antes de enviar sus manuscritos, pues no se trata de publicar en cualquier revista, sino de hacerlo en las que tienen mayor interés en su producto de investigación y, dentro de este grupo, en las que tengan mayor prestigio. En esta medida, la lectura atenta de las políticas editoriales de las publicaciones (disponibles casi siempre en las últimas páginas o en enlaces independientes en el caso de las revistas electrónicas) es indispensable para asegurar coherencia entre lo que espera la revista y lo que puede ofrecer el manuscrito. Asimismo, antes de enviar un trabajo es necesario revisar las convocatorias vigentes de las revistas (algunas lo hacen de manera permanente; otras con fechas límite para evaluar cuál es la que resulta de mayor interés para el investigador con base en el contenido de su producto).

Aunque es una práctica común el que un autor envíe su manuscrito a varias revistas al mismo tiempo, esperando que alguna de ellas lo publique, es reprochable que se realice porque genera pérdida de esfuerzo y tiempo para los comités científicos de las publicaciones, la mayoría de ellos sin remuneración directa por este trabajo. Elsevier (2010) anota que editores y revisores suelen ser “gente ocupada haciendo su propia investigación, escribiendo y enseñando, y trabajando para revistas en su tiempo libre, para contribuir con la ciencia (...); los editores pueden recibir un pago simbólico, pero los revisores disciplinares no son pagados”.

Conviene, entonces, ser selectivos y estar atentos a las políticas editoriales. Muchos trabajos son rechazados porque no cumplen con los aspectos formales requeridos, como consecuencia del descuido del autor al omitir la revisión de estas políticas o al malinterpretarlas. Antes de enviar un manuscrito, fíjese en los siguientes requisitos formales:

**Límite de extensión:** Frecuentemente se indica en cantidad de palabras, lo cual se calcula automáticamente

con el procesador de texto; pero también algunas revistas marcan la extensión en número de páginas, en cuyo caso hay que dar el formato requerido al texto antes de determinar si se cumple este límite. Esto aplica también para la inclusión de resúmenes y palabras clave.

**Formato:** Incluye el tipo o fuente de letra y su tamaño, el interlineado, el tamaño y orientación de la página, los márgenes, el uso de sangrías, la alineación y, en general, los elementos de diseño de página disponibles en los procesadores de texto. Parte de estos aspectos están regulados por la exigencia de ciertas normas oficiales.

**Normas bibliográficas:** Cada medio de publicación exige que el texto llegue al arbitraje adaptado a una regularización oficial, sobre todo en cuanto al manejo de las referencias bibliográficas (APA, ICONTEC, ISO, Chicago, etcétera). Por esta razón, es necesario conocerlas y estar al tanto de sus actualizaciones, pues exigen cuidado especial a la hora de redactar el manuscrito.

### La revisión de terceros

La búsqueda de 'terceros' que colaboren como 'colectores' (Cassany, 2006) es una estrategia de reconocidos resultados positivos en la preparación de buenos manuscritos. La principal ventaja que ofrece esta forma de revisar los textos es que normalmente los demás 'ven lo que uno no ve', es decir, pueden detectar más fácilmente errores o imprecisiones que el autor pasa por alto al estar más concentrado en otros aspectos de su texto. Siempre que sea posible, es conveniente someter los borradores mejorados del manuscrito a la lectura de varios colegas, de manera sistemática

Algunos autores, como Davis (1997), hablan de hasta tres borradores; otros, como Mutt (1998), de una versión 'semifinal' y otra 'final', antes del envío al comité de arbitraje. Cada autor debería encontrar el número de pruebas que necesita para estar satisfecho con su manuscrito, dependiendo de su mayor o menor habilidad en la redacción; lo más importante es que la versión final haya sido cuidadosamente revisada, tanto en su aspecto disciplinar como de estilo y gramática.

### El sistema de envío

Actualmente es más común el envío de manuscritos por correo electrónico que por correo tradicional; esto exige que el autor tenga cuidado al nominalizar los archivos, grabarlos con la extensión requerida (.pdf, .doc, .docx, .rtf, etcétera) y adjuntarlos correctamente al elaborar el



correo. Es frecuente que se le solicite al autor enviar en archivos independientes algunos datos vinculados con el producto, como gráficos, tablas e ilustraciones, así como su ficha biográfica. Seguir al pie de la letra las especificaciones de envío ahorra tiempo a los comités de arbitraje y genera una primera buena impresión del producto.

### **¿Cómo son seleccionados los artículos que se publican?**

Cumplida la preparación del manuscrito, incluyendo su envío, el proceso de publicación se centra en el arbitraje, es decir, la revisión del producto a cargo de profesionales de la misma disciplina que el autor del trabajo (peer review). Cuando el editor recibe los productos, decide cuáles empezarán a ser considerados y los envía a los árbitros (casi siempre dos o tres), quienes después de su evaluación, reenvían su criterio al editor de la revista, con respecto a los cambios, sugerencias o aceptación del total del trabajo que han evaluado, siempre desde el punto de vista disciplinar. Este criterio le posibilita al editor comunicarle al autor de un artículo sobre la posibilidad de su publicación en un número y volumen, con el aval del jefe de edición y del comité editorial; posteriormente, un corrector de estilo revisa los artículos aprobados disciplinariamente y los reenvía también al editor, quien aprueba los cambios realizados –si son mínimos– o los regresa al autor para que él los apruebe en una versión final pre-prensa. Finalmente, los artículos son enviados a la etapa de impresión.

Los árbitros están obligados a guardar confidencialidad sobre el contenido de los productos, para proteger los derechos intelectuales del autor, y deben solicitar permiso al editor cuando deseen reenviar el artículo a otros colegas para algún tipo de revisión colaborativa.

Existen dos sistemas básicos de arbitraje: anonimato total y anonimato del árbitro, dependiendo de si los árbitros acceden o no a la identidad de los autores. Comúnmente, la identidad de los árbitros es reservada, para evitar comunicación y posible coerción de los autores.

El conjunto de árbitros conforman el comité científico y/o académico de una revista, elegido cuidadosamente por el consejo editorial, en calidad de árbitros permanentes o auxiliares, según temáticas y especializaciones. Estos miembros suelen ser profesionales con alto prestigio en las ramas disciplinares de cada publicación; su dedicación a la revista no suele ser exclusiva ni remunerada (excepto en algunas revistas muy reconocidas), aunque su labor es altamente valorada como experiencia académica e investigativa en el medio intelectual.

Cuando un artículo ha sido evaluado por los árbitros y el editor ha analizado sus informes, es posible que el autor obtenga cuatro tipos de respuestas del editor frente a su solicitud de publicación, agrupadas en la aceptación y la devolución (Tabla 4):



DECISIÓN		DESCRIPCIÓN
Aceptación	Total	Significa que el artículo será publicado sin ningún cambio sobre el manuscrito. Sucede muy infrecuentemente, sobre todo porque un texto que no presente incorrecciones genera sospechas sobre la rigurosidad de los árbitros y del corrector de estilo.
	Con cambios menores	Significa que el artículo será publicado una vez se realicen correcciones leves, como erratas tipográficas, normas de presentación o precisiones de contenido. Casi siempre el manuscrito es corregido sin necesidad de devolverlo al autor, para agilizar el proceso de publicación.
Devolución	Para cambios mayores	Significa que el artículo puede ser publicado si el autor realiza las correcciones de fondo y forma que se le sugieren. El manuscrito es devuelto al autor con un plazo convenido para la presentación de los ajustes, que deben aparecer señalados sobre el manuscrito corregido, para garantizar agilidad en el proceso de aprobación. En este caso, el autor tiene autonomía para abandonar el proceso y reiniciarlo en otra revista, si así lo decide.
	Rechazo	Significa que el artículo no será publicado en la revista a la que se envió, por lo menos en el número próximo que cubre la convocatoria. Las razones suelen incluir un desfase entre los intereses de la revista y el contenido del trabajo, el incumplimiento de los requisitos mínimos de las políticas editoriales o la detección de irregularidades a nivel procedimental y/o ético (plagios, auto-plagios, no inéditos, “refritos”, etcétera).

Tabla 4 - Decisiones del arbitraje

Con frecuencia, la devolución de artículos es mucho más alta que la de aceptación (en una ponderación general, se habla de un 75% frente a un 25%) (Day, 2005:122). Esto significa para los investigadores una atención especial al proceso de publicación en todas sus fases, pero también trata de garantizar que el conocimiento que se difunde presente calidad y rigor: este es, en fin, el objetivo final del arbitraje, menos que la descalificación del esfuerzo de los investigadores. Asumir los posibles rechazos a los que se vean expuestos los artículos es parte del trabajo científico

y no debe desalentar el envío de manuscritos para su consideración.

Por último, el proceso de arbitraje no se propone detectar el fraude de ningún tipo en la elaboración de artículos, pues los árbitros suponen el profesionalismo de los autores. Si bien esto quiere decir que no se realiza ningún tipo de pesquisa en búsqueda de posibles plagios o auto-plagios, lo cierto es que casos de fraudes famosos descubiertos, como el de Hwang Woo-suk en la revista



Science1, demuestran que la reputación y la credibilidad de un científico están sujetas a su conducta ética y marcan la carrera profesional de manera definitiva.

### Recomendaciones finales

Conviene proponerle al investigador-autor pensar la redacción de sus artículos en función de la corrección a que son sometidos en el proceso de arbitraje. Esto es útil para generar estrategias de previsión en la escritura, que resultan mejores a la hora de publicar porque se invierte mayor esfuerzo en la elaboración del manuscrito que en su corrección al ser rechazado o devuelto con recomendaciones.

Un conocimiento mayor de los procesos de publicación de artículos científicos puede contribuir a la efectividad en la difusión de la ciencia, directamente relacionada con su naturaleza social, que convoca a los investigadores a ampliar el espectro de su trabajo disciplinar e incluir en él la pregunta por la diseminación de sus descubrimientos.

### Referencias

Acosta, D. (2007). El modelo Open Acces para revistas científicas. Recuperado el 5 de abril de 2011, de Slideshare:  
<http://www.slideshare.net/DavidAcosta/el-modelo-open-access-para-revistas-cientificas>

APA (American Psychological Association). (2010). Manual de publicaciones 6. México: Manual Moderno.

Bolívar, A. (2008). El informe de arbitraje como género discursivo en la dinámica de la investigación. *ALED*, 8 (1), 41-64.

Cassany, D. (2006). Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula. Barcelona: Paidós.

Cerda, A. y Lara, J. (2011). Políticas editoriales de publicaciones académicas en línea en Latinoamérica. Informe final. Recuperado el 10 de abril de 2011, de Revistas Abiertas:  
[http://www.revistasabiertas.com/wp-content/uploads/Informe-Políticas\\_Editoriales\\_de\\_Publicaciones.pdf](http://www.revistasabiertas.com/wp-content/uploads/Informe-Políticas_Editoriales_de_Publicaciones.pdf)

Cisneros, M. (2003). Fundamentos de redacción técnica. Pereira: Unión Latina.

Colciencias (2011). Sistema nacional de indexación y homologación de revistas especializadas de CT+ I. Recuperado el 20 de abril de 2011, de Publindex. :  
<http://201.234.78.173:8084/publindex/>

Davis, M. (1997). *Scientific Papers and Presentations*. San Diego: Academic Press.

Day, R. (2005 [1979]). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* (3 ed.). Washington: OPS y Oryx Press.

Elsevier (2010). ¿Por qué y cómo publicar artículos científicos en revistas de investigación? Seminario para autores. Recuperado el 2 de abril de 2011, de Publindex, Colciencias:  
[http://201.234.78.173:8084/publindex/docs/interes/Seminario\\_Autores\\_Colombia.pdf](http://201.234.78.173:8084/publindex/docs/interes/Seminario_Autores_Colombia.pdf)

ICSU Press (2001). Guía para publicaciones científicas. Recuperado el 6 de abril de 2011, de Latindex y Committee on Dissemination of Scientific Information:  
<http://www.latindex.unam.mx/documentos/descargas/guiapu.html>

ISI Web of knowledge. (2005). *Journal Citation Reports*. Tarjeta de consulta rápida. Recuperado el 7 de abril de 2011, de FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología):  
<http://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/themes/Wok/archivos/manuales/jcr-1005-qsp.pdf>

Latindex (2011). ¿Qué es Latindex? Recuperado el 12 de marzo de 2011, de Universidad de Costa Rica:  
<http://www.latindex.ucr.ac.cr/index.php>

Lebrun, J.-L. (2007). *Scientific writing. A reader and a writer's guide*. Danvers: World scientific.

Montgomery, S. (2003). *The Chicago guide to communicating science*. Chicago: University of Chicago Press.

Mutt, J. M. (1998). *Manual de redacción científica*. Recuperado el 11 de marzo de 2011, de <http://web.me.com/jamarimutt/Manual/Welcome.html>

1. Es uno de los más famosos fraudes a una revista científica: En 2004, Science publicó un artículo del surcoreano Hwang Woo-suk y su equipo, en el que anunciaban una clonación exitosa de embriones humanos. Luego de un año se descubrió que la investigación había falsificado los datos; el científico fue enviado a la cárcel y retirado con desprestigio del mundo académico.



Oyarzun, R. (2007). Ciencia, revistas científicas y el Science Citation Index: o cómo volvernos locos a golpe de números. Recuperado el 4 de abril de 2011, de Aula2pontonet:

[http://www.aulados.net/Ciencia\\_Sociedad/Ciencia\\_indices/SCI\\_revistas\\_investigadores.pdf](http://www.aulados.net/Ciencia_Sociedad/Ciencia_indices/SCI_revistas_investigadores.pdf)

Peet, J.; Elliot, E.; Baur, L. & Keena, V. (2002). Scientific writing. Easy when you know how. London: BMJ Books.

Perelman, L.; Paradis, J. & Barret, E. (2001). The Mayfield Handbook of Technical and Scientific Writing. Princeton: McGraw-Hill.

Redalyc (2011). Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Recuperado el 20 de abril de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/>

Sánchez Upegui, (2011). Manual de redacción académica y científica: cómo escribir, evaluar y publicar

artículos. Medellín: Católica del Norte Fundación Universitaria.

Scielo (2011). Scientific Electronic Library Online. Recuperado el 20 de abril de 2011, de <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Tellado, F. (2007). Estilo de escritura . Recuperado el 10 de enero de 2011, de Ciberprensa. La evolución de los medios en la red: <http://ciberprensa.com/estilo-de-escritura-del-blogger/>

UNESCO. (1983). Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación (2 ed.). París: Autor.

Villagrán, A. y Harris, P. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. Revista Chilena de Pediatría, 80, (1), 70-78.