

# Cómo redactar un resumen para una publicación científica



Manuel José Velasco Rodríguez<sup>a</sup>, María del Mar Rodríguez del Águila<sup>b</sup>, Luis Sordo del Castillo<sup>a</sup> y Sabina Pérez Vicente<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. España.

<sup>b</sup>Unidad de Investigación. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

Según el diccionario de la Real Academia Española, un resumen es la «exposición de un asunto o materia reduciéndola a términos breves y precisos, o considerando sólo lo esencial de la misma»<sup>1</sup>. Apenas hay revistas o eventos científicos en los que no se exija a los autores de sus artículos o comunicaciones el envío de propuestas en forma de resumen. En el caso de los artículos, es el resumen la forma en la que los lectores tendrán su primer contacto con ellos, y será así el que determine el interés por conocer el contenido global que sintetiza. Además, la inclusión de los resúmenes en las bases de datos (PubMed, EMBASE, etc.) permite una gran difusión mundial de aquéllos, que son accesibles tanto para profesionales como para público en general. Respecto a las comunicaciones, los resúmenes son los únicos instrumentos de que disponen los evaluadores para admitir o no aquella información que compilan.

Se ha observado que el porcentaje de resúmenes publicados en revistas internacionales que presentan deficiencias es elevado. Así, Pitkin et al<sup>2</sup> revisaron 264 ensayos clínicos y metaanálisis publicados durante un año en 6 revistas médicas de prestigio. Observaron deficiencias en los resúmenes en un 18-68% de los artículos estudiados<sup>2</sup>. El defecto más frecuentemente observado fue la existencia de discrepancias entre el resumen y el texto completo, seguido de la omisión de información relevante. Estos resultados son coherentes con los de otro estudio de los mismos autores<sup>3</sup>, en el que las incongruencias entre la información del resumen y el texto fueron el principal problema encontrado.

Escribir un resumen implica presentar información, que generalmente es compleja, en pocas palabras, de un modo entendible y aportando la esencia del estudio realizado<sup>4</sup>. El objetivo de esta revisión es asesorar al investigador en la identificación de los principales elementos de un resumen y en la redacción del mismo.

## Características generales de un resumen

En primer lugar, un resumen debe adecuarse a las indicaciones de los revisores en cuanto a número máximo de palabras, estructura y formato. Los resúmenes enviados para la evaluación de una comunicación científica suelen tener un formato más abierto que los de las revistas; es frecuente que la extensión permitida sea mayor y que se puedan incluir tablas o gráficos para mostrar datos que completen la información del texto.

Correspondencia: Dr. M.J. Velasco Rodríguez.  
Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
Hospital Virgen de las Nieves.  
Avda. Fuerzas Armadas, 2. 18014 Granada. España.  
Correo electrónico: manueljosev@hotmail.com

Recibido el 18-3-2008; aceptado para su publicación el 2-4-2008.

## Metodología

Si un autor tiene dificultad para iniciar la redacción, una buena idea es seguir como modelo otro resumen de un estudio que aborde un tema similar y que previamente haya sido publicado o admitido para alguna reunión científica. En el caso de que tengamos que remitir el resumen en un idioma que no sea nuestra lengua materna, es preferible contar con la ayuda de un experto en el mismo.

## Redacción

Una característica crucial de un resumen es que sea de fácil lectura, de manera que incluso un lector no especializado pueda comprender la información que se aporta. El límite a esta sencillez está en no comprometer su integridad científica, de manera que no obviemos la información necesaria y la expresemos del modo adecuado<sup>5</sup>. Un estilo directo, sencillo y sin expresiones innecesarias puede ayudar a que el resumen (y el texto completo en su caso) tenga más posibilidades de ser admitido<sup>4</sup>.

Es preferible utilizar la voz pasiva en vez de la activa<sup>6</sup> (p. ej., «se ha procedido» en vez de «hemos procedido»). Además, se empleará el tiempo pasado, excepto en frases concluyentes, en que se utilizará el tiempo presente<sup>7</sup>. En general debe evitarse todo tipo de acrónimos o abreviaturas, admitiéndose sólo aquéllas muy asentadas en la literatura científica. En la tabla 1 se pueden ver de manera sintética los principales consejos para la redacción<sup>4,5,8</sup>.

## Contenido

Un resumen no debería tener discrepancias con el texto completo y es necesario que se entienda sin necesidad de recurrir a éste. Los denominados «resúmenes estructurados» constan de 4 apartados: «Introducción» (u «Objetivo»), «Métodos», «Resultados» y «Conclusiones». El contenido de cada uno de estos epígrafes se desarrollará a continuación.

TABLA 1

### Consejos para la elaboración de un resumen

Adapte su lenguaje a la experiencia de un lector promedio  
Elija siempre la expresión simple antes que la compleja, evitando una escritura excesivamente barroca y enrevesada  
Escriba para expresar, no para impresionar  
Utilice la voz pasiva (impersonal)  
Evite el uso de extranjerismos  
No repita excesivamente un mismo vocablo. Emplee sinónimos siempre que pueda  
Escriba preferentemente frases cortas  
Evite las abreviaturas. Si cree que son necesarias, la primera vez que las escriba explique su significado completo  
Utilice denominaciones genéricas en vez de marcas registradas de fármacos o de dispositivos médicos  
Compruebe la ortografía del texto una vez finalizado

## Estructura de un resumen

Un resumen debería contestar a las siguientes preguntas básicas<sup>4</sup>:

- ¿Por qué se ha llevado a cabo el trabajo?
- ¿Cómo se ha hecho?
- ¿Qué se ha encontrado?
- ¿Qué significan los resultados?, ¿qué implicaciones y aplicación práctica pueden tener?

Las respuestas a estas preguntas tienen su contestación en cada uno de los apartados del resumen<sup>6-11</sup>:

1. **Introducción.** Este apartado responde a la pregunta: «¿Por qué se ha llevado a cabo el trabajo?». La redacción de una o dos frases será suficiente generalmente. Se explicarán de forma sucinta los antecedentes sobre el tema abordado y el objetivo principal del estudio. Este último es imprescindible; de hecho, en algunas publicaciones el apartado «Introducción» se sustituye por el de «Objetivos».

2. **Metodología.** Contesta a la pregunta: «¿Cómo se ha hecho el trabajo?». Debería incluir el tipo de estudio al menos con respecto a:

- La existencia de intervención: estudio observacional o experimental.
- El tiempo: transversal, prospectivo o retrospectivo.
- El tipo concreto de estudio: casos y controles, cohortes, ensayo clínico, estudio ecológico, etc.

Otros puntos que deben explicarse en este apartado son la procedencia de la muestra, el número de participantes involucrados, el tiempo de seguimiento, las técnicas estadísticas empleadas y las variables medidas.

3. **Resultados.** La pregunta «¿Qué se ha encontrado?» tratará de explicarse en este tercer apartado del resumen. Debería incluir los resultados principales (positivos y negativos) en forma de datos cuantitativos cuando ésta sea la metodología seguida, con las unidades de medida correspondientes y su significación estadística. Habrá coherencia entre los resultados presentados y el objetivo principal del estudio.

4. **Conclusiones.** Responde a las preguntas: «¿Qué significan los resultados?», y «¿Qué implicaciones y aplicación práctica pueden tener?». Este apartado debería ser breve (una o dos frases) y establece a qué conclusiones se puede llegar con los datos observados. Es importante que sea coherente con los resultados expuestos previamente.

La sección de «Metodología» es la que presenta deficiencias con más frecuencia<sup>4</sup>. Como norma general, esta sección y la de «Resultados» serán las de mayor extensión dentro del resumen. En la tabla 2 se muestra un ejemplo de resumen estructurado, con comentarios para cada uno de los apartados sobre aspectos positivos y otros que se han considerado mejorables.

## Legibilidad del texto y criterios de calidad del resumen

Una vez que se ha completado el resumen, es aconsejable que lo revisen uno o varios coautores para que puedan aportar sugerencias. Previamente el autor puede emplear 2 criterios para evaluarlo:

1. **Criterios de calidad.** Elaborados en 1999 por Winker<sup>12</sup> en forma de una lista cualitativa, permiten al autor del resumen comprobar de manera rápida si ha aportado la información necesaria y si lo ha hecho del modo adecuado (tabla 3)<sup>12</sup>.

TABLA 2

## Ejemplo de un resumen estructurado

**FUNDAMENTO Y OBJETIVO<sup>a</sup>:** El principal objetivo del estudio ha sido determinar la prevalencia y los predictores de trastornos mentales en pacientes con cáncer

**PACIENTES Y MÉTODO<sup>b</sup>:** Se entrevistó a 400 pacientes oncológicos ambulatorios. A aquéllos con una puntuación igual o mayor de 14 en la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) se les administró la Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del Eje I (SCID-I) del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, cuarta edición (DSM-IV), con el fin de determinar la prevalencia de trastornos mentales en la muestra estudiada

**RESULTADOS<sup>c</sup>:** Un 24% de los pacientes con cáncer presentaba criterios de trastorno mental. En el análisis multivariante los predictores de presencia de trastorno mental fueron: haber recibido radioterapia, estar en tratamiento psicofarmacológico y la presencia de dolor

**CONCLUSIONES<sup>d</sup>:** Los datos aportados por el estudio señalan la necesidad de realizar un adecuado cribado de los posibles síntomas ansiosos y depresivos que el paciente puede desarrollar durante el proceso oncológico y que le incapacitan para su adaptación emocional a éste. El uso de los predictores hallados puede ayudar a identificar posibles casos de trastorno mental entre los pacientes con cáncer

*Med Clin (Barc). 2008;130:90-2*

<sup>a</sup>Se describe de una manera clara el objetivo principal del estudio

<sup>b</sup>Se explican la procedencia de la muestra, el número de participantes involucrados y las variables medidas. No se han especificado, sin embargo, el tipo de estudio (en este caso, observacional) ni el tiempo (estudio transversal)

<sup>c</sup>Incluye la prevalencia observada del problema con datos cuantitativos.

Mantiene la coherencia con los objetivos expuestos. Sería recomendable añadir el intervalo de confianza de la prevalencia inferida en la población general y su significación estadística. También, cuando se describen los factores predictores en el análisis multivariante, faltaría especificar el  $R^2$  o «coeficiente de determinación» (es decir, el porcentaje de variabilidad de la variable «presencia de trastorno mental» que explican los factores predictores), ya que es un dato relevante para comprender su importancia

<sup>d</sup>Es coherente con los resultados aportados. Resume bien las principales consecuencias que se derivan lógicamente de los datos

Cuanto mayor número de ítems se cumplan de dicho listado, mayor calidad tendrá el resumen siguiendo el criterio de este investigador.

2. **Legibilidad del texto.** Se define como la facilidad para comprender un texto al leerlo. La revisión por pares en revistas médicas ha aportado ligeras mejoras en la legibilidad de los artículos, incluidos los resúmenes<sup>3</sup>. Los aspectos visuales y de impresión del texto se estudian en la denominada «legibilidad tipográfica». Es recomendable que los distintos apar-

TABLA 3

## Criterios de calidad de un resumen (modificados de Winker<sup>12</sup>)

1. Los datos aportados están en consonancia con los del artículo a texto completo
2. Se especifica la duración del estudio (apartado de «Metodología»)
3. En el caso de encuestas, se aporta la tasa de respuesta
4. Los resultados cuantitativos se expresan de forma numérica. En ellos se puede encontrar:
  - Numerador y denominador empleados en las medidas de frecuencia
  - El tipo de medida de asociación utilizada (*odds ratio*, riesgo relativo, razón de prevalencias, etc.)
  - Intervalos de confianza
  - Nivel de significación estadística
5. Se exponen diferencias absolutas en vez de diferencias relativas (p. ej., «La mortalidad descendió de un 6 a un 3% con el tratamiento aplicado...» en lugar de «La mortalidad se redujo en un 50% con el tratamiento aplicado...»)
6. «Cuando el análisis estadístico en un ensayo clínico sea “por intención de tratar”, esto se hará constar dentro del apartado “Métodos”»
7. La conclusión final es coherente con la información aportada por el resto del resumen, especialmente por el apartado «Resultados»

tados del resumen se separen con una línea en blanco y que los epígrafes se escriban en letra negrita o cursiva, aunque esto depende del formato que admita cada revista. Por otro lado, el número y el tipo de palabras que se emplean, junto a la manera en que se combinan formando frases, constituyen la «legibilidad lingüística». Será mayor cuanto más cortas sean las palabras y frases empleadas. Existen fórmulas para medirla en cualquier texto, entre las que se pueden destacar:

– Reading Ease Score de Flesh-Kincaid (RES), para un texto en lengua inglesa. Toma valores de 0 a 100. A mayor puntuación, mayor facilidad de lectura tendrá el texto; se considera aceptable por encima de 60 puntos<sup>5</sup>. La fórmula para calcularlo es la siguiente<sup>13</sup>:

$$RES = 206.835 - 1.015 P/F - 84,6 S/P$$

donde *S* son las sílabas totales del texto; *P*, las palabras, y *F*, las frases. Hay numerosos recursos en Internet para calcular este índice, como el que encontramos en la dirección<sup>14</sup>: <http://www.standards-schmandards.com/exhibits/rix/>.

– Índice de legibilidad de Flesch-Szigriszt (IFSZ), para un texto en castellano. Su intervalo de valores es similar al RES, de 0 a 100, considerándose aceptable por encima de 50 puntos. La fórmula para calcularlo es la siguiente<sup>15</sup>:

$$IFSZ = 206.835 - 62.3 S/P - P/F$$

donde *S* son las sílabas totales del texto; *P*, las palabras, y *F*, las frases. Se puede utilizar como herramienta informática de cálculo el programa INFLESZ, versión 1.0, de descarga gratuita en la dirección<sup>13</sup>: <http://legibilidad.com/home/descargas.html>.

### Conclusiones

El resumen es una de las partes más importantes de un artículo de investigación, ya que en muchos casos será la única que lean otros profesionales. Además, su difusión mundial es muy amplia gracias a las nuevas tecnologías. Asimismo, la redacción del resumen enviado a un evento científico es fundamental, ya que de ella dependerá la admisión de la comunicación. Se deben seguir las indicacio-

nes de los revisores sobre el formato solicitado antes de comenzar el resumen, que se estructurará en 4 epígrafes: «Introducción» (u «Objetivo»), «Métodos», «Resultados» y «Conclusiones». Así se aporta la información de una manera ordenada y sin olvidar datos relevantes. Se tratará de utilizar un lenguaje claro y sencillo, sin expresiones ni palabras innecesarias.

Nota: La legibilidad de este texto es de 62.12 (programa INFLESZ), considerada «normal».

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Real Academia de la Lengua [sede web], 2001. Disponible en: <http://www.rae.es>
2. Pitkin RM, Branagan MA, Burmeister LF. Accuracy of data in abstracts of published research articles. *JAMA*. 1999;281:1110-1.
3. Pitkin RM, Branagan MA. Can the accuracy of abstracts be improved by providing specific instructions? A randomized controlled trial. *JAMA*. 1998;280:267-9.
4. Pierson DJ. How to write an abstract that will be accepted for presentation at a national meeting. *Respir Care*. 2004;49:1206-12.
5. Clarke M, Oxman AD, editors. *Cochrane Reviewers Handbook 4.1.4* [actualizado octubre de 2001]. The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software.
6. Rodríguez del Aguila MM, Pérez-Vicente S, Sordo L, Fernández-Sierra MA. Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:299-302.
7. Bobenrieth MA. Partes del artículo científico original. En: Burgos R, editor. *Metodología de investigación y escritura científica en clínica*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1998. p. 324-426.
8. Bobenrieth MA. Estilo en la comunicación científica. En: Burgos R, editor. *Metodología de investigación y escritura científica en clínica*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1998. p. 431-44.
9. International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References. United States National Library of Medicine [sede web], 2003 [actualizado en abril de 2007]. Disponible en: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)
10. Mabrouki K, Bosch F. Redacción científica en biomedicina: lo que hay que saber [monografía en Internet]. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve. Disponible en: <http://www.esteve.org>
11. Ward LG, Kendrach MG, Price SO. Accuracy of abstracts for original research articles in pharmacy journals. *Ann Pharmacother*. 2004;38:1173-7.
12. Winker MA. The need for concrete improvement in abstract quality. *JAMA*. 1999;281:1129-30.
13. Legibilidad.com [sede web], 2007. Disponible en: <http://www.legibilidad.com/home/index.html>
14. Standards schmandards. Readability index calculator [sede web], 2007. Disponible en: <http://www.standards-schmandards.com/exhibits/rix/>
15. Szigriszt Pazos F. *Sistemas predictivos de legibilidad del mensaje escrito: fórmula de perspicuidad* [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2001.