

Redacción de un artículo científico: discusión

Helbert Rubén Borja García

Universidad Científica del Sur

Acta Médica Peruana

Discusión

- ▶ El propósito primario de la discusión es mostrar la relación entre los hechos observados. “lo evidente”. (Day)
- ▶ Ir al fondo del asunto. Porque es donde el lector encontraría una conclusión comprensiva de los resultados. (Gustavii)
- ▶ La función de la discusión es convertir los datos en conocimiento. (Heard)
- ▶ El propósito de la discusión es proveer una interpretación sensata (significativa) de los resultados del estudio. (Hess).

Percepciones - malas discusiones

- ▶ Muchos artículos son rechazados por discusiones mal redactadas -incluso si la data es interesante-.
- ▶ El significado de los resultados puede ser oscurecido por una discusión mala.
- ▶ *Es la ultima parte del artículo que mostrará a los pares y editores sin el estudio debería ser publicado → implicancias de los resultados.*

Percepciones - discusiones largas

- ▶ El autor no está seguro de lo obtenido: “... dudar de los resultados y razonamientos y cubrirlos con la nube que la tinta provee”.
- ▶ Discusiones diplomáticas que enturbian el texto con el fin de no sentar una posición.

Preguntas clave

- ▶ ¿Qué significado tienen los resultados obtenidos?
- ▶ ¿Cómo se relacionan con otros estudios publicados?
- ▶ ¿Cuáles son las implicancias de los resultados?
- ▶ ¿Qué problemas ocurrieron (limitaciones)?
- ▶ ¿Qué mejoras podrían hacerse (limitaciones/perspectivas)?
- ▶ ¿Qué debería hacerse en adelante (perspectivas)?

Componentes de una discusión

- ▶ Presenta los principios relaciones y generalizaciones obtenidas en los resultados → no como un resumen, sino discutiendo sobre los hallazgos.
- ▶ Resalta las excepciones o falta de información y define los puntos no evaluados.
- ▶ Compara los resultados e interpretaciones con estudios previamente realizados.
- ▶ Discute las implicancias teóricas de los resultados obtenidos.
- ▶ Detalla las conclusiones. Las sustenta con los resultados del estudio.

Discusión ~ introducción

- ▶ Así como los métodos se corresponden con los resultados, la introducción debería corresponderse con la discusión. Son complementarios.
- ▶ La introducción plantea las preguntas (vacío de conocimiento), la discusión debería indicar si los resultados obtenidos responden a esas preguntas, qué dicen.
- ▶ Una falla en la dirección de las preguntas afectará seriamente la discusión.

Estructura de la discusión (Day)

- ▶ *Embudo invertido*, por ejemplo:
- ▶ Establecer los **resultados principales**.
- ▶ Analizar **cómo se relacionan estos con la evidencia**.
- ▶ Las **implicaciones y aplicaciones** de los hallazgos.
- ▶ **Propuestas de nuevas investigaciones** a partir de las preguntas no resueltas o nuevas preguntas.

Fortalezas y limitaciones (Day)

- ▶ Colocar ambos datos ayuda a los lectores, además, permite a los revisores y editores a considerar si una investigación es publicable.
- ▶ Las fortalezas permiten determinar cuán definitivos son los resultados; y alienta la idea de que el artículo amerita ser publicado.
- ▶ Las limitaciones deben publicarse; el omitirlas va contra el carácter abierto de la ciencia, además, coloca al autor en una posición incómoda, al asumir que no se pudieron identificarlas o que hubo un interés por ocultarlas.
- ▶ Identificar las limitaciones del estudio puede incluso enriquecer la discusión y contextualizar adecuadamente las conclusiones (que no se caigan fácilmente).

Estructura (Gustavii)

- ▶ **Mensaje principal.** Lo que responde a lo consultado en la introducción, incluyendo resultados que no sustenten. Antes que un resumen que repita los resultados, debería presentarlos de tal forma que responda a las preguntas de investigación.
- ▶ **Evaluación crítica de los resultados.** Fortalezas y debilidades (diseño, métodos, análisis, etc.).
- ▶ **Comparación con otros estudios.** Ir de lo más a lo menos importante.
- ▶ **Conclusiones.**

Estructura (Heard)

- ▶ *Embudo invertido.*
- ▶ **Interpretación de los resultados** para responder a las preguntas planteadas.
- ▶ Consideración de las **limitaciones del estudio...** sin desmerecerlo.
- ▶ **Comparación** de los resultados con evidencia previamente publicada.
- ▶ **Implicancias** de los resultados obtenidos
- ▶ **Perspectivas** de nueva investigación
- ▶ **Conclusiones** (+ o -). Debe ser corta, de lo contrario, significaría que la discusión debe ser replanteada (reorganizada, simplificada).

Brinda valor del artículo

- ▶ Debería ser analizado para ver cuál es la implicancia de lo hallado. Si no queda claro para el lector, es probable que sea olvidado en poco tiempo.
- ▶ Las conclusiones deberían adoptar este tenor. Siempre contextualizando lo hallado, de manera sencilla.

Recomendaciones

- ▶ El primer párrafo es de interés. Antes que reescribir resultados, usar frases concisas; con resultados relevantes.
- ▶ Evaluar los resultados, no los autores.
- ▶ Evitar reclamar la primicia o prioridad.
- ▶ Evitar la trampa de esconder estudios similares (el truco de la referencia 13) → ponerlos en la introducción → recuerde, es válido que una investigación sea confirmatoria.
- ▶ Tratar de anticipar las preguntas que pudiera realizarse el lector.

Lista de chequeo final

- ▶ Sigue estructura de embudo invertido.
- ▶ Resume los principales hallazgos.
- ▶ Compara los resultados con otros estudios.
- ▶ Presenta fortalezas y debilidades.
- ▶ Presenta las implicancias de los resultados.
- ▶ Responde en el primer párrafo la pregunta de investigación, la que está en línea con la que aparece en la introducción.
- ▶ Verificar que no aparezcan nuevos resultados.
- ▶ Limitaciones francas.
- ▶ Ofrece un final claro al relato (lo citable).

Algunos errores frecuentes (1)

- ▶ Reescribir lo que se ya está introducción.
- ▶ Colocar estudios similares, pero no compararlos con su estudio.
- ▶ Considerar que la discusión es una revisión de la literatura
- ▶ No colocar referencias bibliográficas.
- ▶ Hablar de resultados que no se presentaron previamente, discutir sobre temas que escapan al estudio.
- ▶ Omitir las limitaciones del estudio.
- ▶ Colocar en perspectivas: “se requieren más estudios”.
- ▶ “Vender” publicaciones que aparecerán posteriormente.
- ▶ Concluir o recomendar acciones sin sustento de lo investigado.

Algunos errores frecuentes (2)

- ▶ Sobrerepresentar los resultados.
- ▶ Especulación injustificada.
- ▶ Inflar la importancia de los hallazgos.
- ▶ Discutir temas tangenciales.
- ▶ Criticar otros estudios injustificadamente.
El contraste debe ser realizado profesionalmente.

Bibliografía

- ▶ Blackwell J, Martin J. A scientific approach to scientific writing. New York: Springer. 2011
- ▶ Cals J, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part VI: discussion. Journal of Clinical Epidemiology. 2013; 66:1064.
- ▶ Gastel B, Day R. How to write and publish scientific paper. Eight edition. California: Greenwood. 2016.
- ▶ Gustavii B. How to write and illustrate scientific papers. Second edition. New York: Cambridge University Press. 2008.
- ▶ Heard S. The scientist's guide to writing. New Jersey: Princeton University Press. 2016.
- ▶ Hess DR. How to write an effective discussion. Respiratory care. 2004;49(10):1238-41.