EDITORIAL

Carta editorial*

César Merino Soto**
Universidad Científica del Sur (Perú)

Estimado Editor:

La presente comunicación expresa algunas reflexiones sobre la consideración del enfoque de la significancia práctica (diferente a la significancia estadística) en la presentación de resultados cuantitativos en investigaciones publicadas.

La información científica en general, y particularmente la realizada por la psicología, tendrían como primer vehículo formal a las revistas científicas. Y el creciente uso de Internet por parte de las instituciones académicas y no académicas, y de los consumidores de información científica, ha favorecido exponencialmente su diseminación de la comunicación científica.

Desde hace años, en la comunicación de las investigaciones cuantitativas psicológicas ha ocurrido un movimiento hacia la mejor forma de presentar resultados, y las revistas científicas de Latinoamérica no parecen estar sensibles a ello. Este impulso ha consistido en un enfoque diferente a (pero relacionado con) la significancia estadística: la información de la significancia práctica de los resultados que tradicionalmente se comunican por las pruebas de hipótesis nula. La magnitud del efecto (ME) y los intervalos de confianza (IC) son dos aspectos de la significancia práctica, y el Manual de Publicación (American Psychological Association, 2010) ha sido el vehículo de esta reforma en la comunicación estadística en psicología y ciencias aliadas (Fiedler, 2010).

Las recomendaciones del Manual de Estilo de Publicaciones de la APA (American Psychological Association, 2010) han evolucionado en un modo que incluye no solo la recomendación de usar estimaciones ME, sino también ejemplos específicos de su uso y elección (por ejemplo, su capítulo 4). Antes de la edición actual, se hicieron llamados para que se incluyan ejemplos más didácticos y precisos que permitieran a los usuarios aplicar la ME/IC con más frecuencia (por ejemplo, Becker, 1991; Thompson, 2000; Wilkinson, & the Task Force on Statistical Inference, 1999).

Actualmente, las revistas psicológicas publicadas en Latinoamérica parecen no contribuir a la expansión de esta reforma estadística, y por lo general los lectores no logran enriquecerse metodológicamente de los artículos publicados pues no encuentran la información relevante de la significancia práctica. Exceptuando algunas publicaciones (como ejemplo específico, en Perú: Coe & Merino, 2003; Grimaldo & Merino, 2009; Merino, Villanueva, & De Roma, 2005), los estudios empíricos cuantitativos publicados en las revistas latinoamericanas de psicología no parecen considerar seriamente la estimación de la significancia

* Esta carta se incluye a manera de nota editorial para este número, por invitación del Director de la revista *Avances en Psicología Latinoamericana*.

** Correo electrónico: sikayax@yahoo.com.ar.

práctica. Es posible afirmar que la exigencia por reportar ME/IC es más bien una política editorial eventual y altamente dependiente del revisor elegido.

Al exponer estos puntos sobre la importancia de las técnicas complementarias para mejorar la comunicación cuantitativa, surgen algunas cuestiones que deberían ser respondidas responsablemente por los lectores, investigadores y editores de revistas. Por ejemplo, ¿qué podría impedir a las compañías de *software* de análisis estadístico incluir esta información?, ¿qué justificaciones razonables tendrían las revistas para no requerir la inclusión de estimaciones de ME/IC en los artículos de investigación cuantitativa que reciben?, ¿cuáles son las limitaciones para que los cursos de investigación y estadística aplicada no enseñen consistentemente procedimientos de ME/IC para interpretar resultados cuantitativos? Luego de más de 10 años, desde que Thompson (1999) recurriera a la natural resistencia al cambio para explicar lúcidamente la demora de incorporar el enfoque de la significancia práctica en las investigaciones, quizás sea necesario aún invocar a este principio psicológico para responder estas preguntas fundamentales, que conciernen a la práctica investigadora y docente de los psicólogos en Latinoamérica.

Una revisión de algunas de las exhortaciones y las normas para los autores en revistas diferentes de la disciplina psicológica (Altman, Gore, Gardner, & Pocock, 1983; American Association for Agricultural Education, 2010; Anderson, Burnham, & Thompson, 2000; Combs, 2010; Iacobucci, 2005; Lustig, & Strauser, 2004; Shaver, 2006; Stone & Shiffman, 2002) mostraría tres hechos interesantes: primero, que luego de más de una década aún continúa la insistencia de solicitar estimaciones de ME/IC en los reportes e interpretaciones de los resultados estadísticos; segundo, esta reforma estadística sobre el ME/IC está liderada por las publicaciones metodológicas en psicología; y tercero, otras disciplinas están incorporando la metodología ME/IC.

Al observar que luego de más de una década aún persiste la exigencia explícita de algunas revistas por informar la significancia práctica (Murphy, 1997; Thompson, 1994; Trusty, Thompson, & Petrocelli, 2004), parece notorio que las sugerencias de las anteriores ediciones del Manual no fueron suficientes para ser tomadas en cuenta (Fiedler, 2010; Thompson, 1999). En este punto, es interesante observar que en algunas de las revistas hispanas de mayor impacto y reconocimiento científico, las normas de publicación y guías de revisión de artículos empíricos no hacen mención explícita de la inclusión de estimaciones ME/IC (Bobenrieth, 2002; Carretero-Dios & Pérez, 2007), las indican parcialmente (Caballo, Salazar, & García-López, 2006) o no amplían las sugerencias sobre su uso apropiado (Ramos-Álvarez, Moreno-Fernández, Valdés-Conroy, & Catena, 2008). Es probable que los autores requieran una guía más elaborada de cómo reportar y elegir los métodos de ME/IC.

La importancia y relevancia de los indicadores de significancia práctica actualmente ya están establecidos (American Educational Research Association, 2006; APA Publications and Communications Board Working Group on Journal Article Reporting Standards, 2008) como una clara aceptación que su comunicación sería parte de las buenas prácticas de comunicación científica en las investigaciones y aplicaciones profesionales psicológicas. Este movimiento parece ser un importante impulso para áreas no aliadas a la psicología (por ejemplo, Kotrlik, Williams, & Jabor, 2011).

Aunque estas reflexiones apuntan a las investigaciones cuantitativas, se puede extender este llamado a las investigaciones cualitativas, que puede considerarse como un reto que ha sido puesto de relieve hace años (Onwuegbuzie, 2003) y puede estar padeciendo también de un periodo de resistencia al cambio.

Finalmente, los cursos de investigación y estadística aplicada, y las revistas que pretenden ser un medio que se acomoden a las prácticas actuales de comunicación científica, tienen el gran desafío de incluir la metodología ME/IC para fines formativos y comunicativos de la profesión y ciencia psicológica, aspectos de particular importancia en países cuyos usuarios y profesionales requieren una mayor cultura científica.

Referencias

Altman, D. G., Gore, S. M., Gardner, M. J., & Pocock, S. J. (1983). Statistical guidelines for contributors to medical journals. *British Medical Journal, 286*, 1489-1493.

American Association for Agricultural Education (2010). Manuscript submission guidelines [for the Journal of Agricultural Education]. En línea: http://www.jae-online.org/images/stories/Other/Manuscript_Preparation_Guidelines.pdf.

American Educational Research Association (2006). Standards for reporting on empirical social science research in AERA publications. En línea: http://www.aera.net/opportunities/?id=1850.

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.)*. Washington, DC: Author.

Anderson, D. R., Burnham, K. P., & Thompson, W. L. (2000). Null hypothesis testing: problems, prevalence, and an alternative. *Journal of Wildlife Management* 64, 912-923.

APA Publications and Communications Board Working Group on Journal Article Reporting Standards (2008). Reporting standards for research in psychology. *American Psychologist, 63*(9), 839–851.

Becker, G. (1991). Alternative methods of reporting research results. *American Psychologist, 46*(6), 654-655.

Bobenrieth Astete, M. A. (2002). Normas para la revisión de artículos originales en Ciencias de la Salud. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud, 2*(3), 509-523.

Caballo, V., Salazar, I., & García-López, L. J. (2006). Normas para la publicación de artículos en Psicología Conductual: Actualización, sugerencias y recomendaciones. *Psicología Conductual, 14*(1), 129-148.

Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2007). Standards for the development and the review of instrumental studies: Considerations about test selection in psychological research. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*(3), 863-882.

Coe, R. & Merino, C. (2003) Magnitud del efecto: Una guía para investigadores y usuarios. *Revista de* Psicología – *PUCP, 21*(1), 147-177.

Combs, J. G. (2010). Big samples and small effects: Let's not trade relevance and rigor for power (From the Editors). *Academy of Management Journal, 53*(1), 9-13.

Fiedler, F. (2010, July). The American Psychological Association Publication Manual Sixth Edition: Implications for statistics education. Paper presented in the Eighth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS8, July, 2010), Ljubljana, Slovenia. En Línea: http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/icots8/ICOTS8_C156_FIDLER.pdf.

Grimaldo, M. & Merino, C. (2009) Valores en un grupo de estudiantes de psicología de una universidad particular de la ciudad de Lima. *Liberabit, 15*(1), 39-47

Iacobucci, D. (2005). From the editor. *Journal of Consumer Research, 32*(1), 1-6.

Kotrlik, J. W., Williams, H. A. & Jabor, M. K. (2011). Reporting and interpreting effect size in quantitative agricultural education research. *Journal of Agricultural Education*, *52*(1), 132–142.

Lustig, D., & Strauser, D. (2004). Editor's comment: Effect size and rehabilitation research. *Journal of Rehabilitation, 70*(4), 3-5.

Merino, C., Villanueva, V. & DeRoma, V. (2005) Evaluación no Verbal de la Personalidad: Análisis exploratorio de un nuevo y potencial enfoque de evaluación de los Cinco Grandes de Personalidad en profesionales del deporte. *Liberabit, 11*(11), 119-124.

Murphy, K. R. (1997). Editorial. *Journal of Applied Psychology, 82*, 3-5.

Onwuegbuzie, A. J. (2003). Effect sizes in qualitative research: A prolegomenon. *Quality and Quantity, 37*, 393-409.

Ramos-Álvarez, M. M., Valdés-Conroy, B., & Catena, A. (2008). Criteria of the peer review process for the publication of experimental and quasi-experimental research in Psychology: A guide for creating research papers. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 8*(3), 751-764.

Shaver, J. M. (2006). Interpreting empirical findings. *Journal of International Business Studies,* 37(4), 451-452.

Stone, A. A., & Shiffman, S. (2002). Capturing momentary, self-report data: A proposal for reporting guidelines. *Annals of Behavioral Medicine, 24*, 236–243.

Thompson, B. (1994). Guidelines for authors. *Educational and Psychological Measurement, 54*(4), 837-847.

Thompson, B. (1999). Why "encouraging" effect size reporting is not working: The etiology of researcher resistance to changing practices. *The Journal of Psychology, 133*(2), 133-140

Thompson, B. (2000). *A suggested revision to the forthcoming 5th edition of the APA Publication Manual*. College Station, TX: Texas A&M University. En línea: http://www.coe.tamu.edu/~bthompson/apaeffec.htm.

Trusty, J., Thomspon, B., & Petrocelli, J. V. (2004). Practical guide for reporting effect size in quantitative research in the Journal of Counseling and Development. *Journal of Counseling and Development, 82*, 107-110.

Wilkinson, L., & the Task Force on Statistical Inference (1999). Statistical methods in psychology journals: Guidelines and explanations. *American Psychologist, 54*, 594–604.