

## Publishing in two phases for focused research by means of "research collaborations"

### *La publicación en dos fases para la investigación enfocada a través de "research collaborations"*

Juan A. Marin-Garcia<sup>a</sup>

<sup>a</sup> ROGLE. Dpto. Organización de Empresas. Universitat Politècnica de València. Spain. [jamarin@omp.upv.es](mailto:jamarin@omp.upv.es).

---

#### **Abstract**

*We present and justify a new way to research and publish. This proposal is not intended to substitute or replace traditional ways of doing science, but rather complement, filling a gap and providing an efficient way to achieve scientific advances. The process begins with the sending a proposal of protocol to WPOM. Proposals are evaluated in each of the collaborations, depending on the potential to fill a research niche in the area. In the case of accepted protocols, WPOM guarantees commitment to publish the article if the protocol and deadlines are met. Thus, researchers can develop their projects focusing on meeting the protocol that has been approved without the question of whether, once completed, research is relevant or if the methodology is correct.*

**Keywords:** *focused research; protocol; collaboration*

---

#### **Resumen**

*En este artículo presentamos y justificamos una nueva forma de investigar y publicar. Esta propuesta no pretende sustituir o reemplazar a los modos tradicionales de hacer ciencias, sino complementarlos, rellenando una laguna y ofreciendo un camino eficiente para lograr los avances científicos. El proceso se inicia con el envío de la propuesta de protocolo WPOM. Las propuestas se evalúan, en cada una de las collaborations, en función del potencial para cubrir un nicho de investigación en el área. En el caso de ser aceptados los protocolos, WPOM garantiza un compromiso de publicación del artículo si se cumple el protocolo y plazos prometidos en el proyecto. De este modo, los investigadores pueden desarrollar proyectos de escritura centrándose en cumplir el protocolo que ha sido aprobado, sin la incógnita de si, una vez terminada, la investigación es relevante o si la metodología es la correcta.*

**Palabras clave:** *Investigación enfocada; protocolos*

---

## Introducción

En el momento actual, la complejidad de la investigación de todas las áreas va creciendo exponencialmente. Por un lado, en las investigaciones precedentes se han ido resolviendo preguntas y las que quedan son, por necesidad, más difíciles y complejas. Por otra parte, los sistemas se han ido haciendo más complejos, incluyendo más dimensiones, culturas y procesos. Eso hace que los modelos para representarlos incluyan más variables, controles, mediaciones.... Por suerte, disponemos de métodos estadísticos/matemáticos más refinados y potentes para lidiar con esta nueva complejidad de los modelos. Pero todo ello nos lleva a necesitar una elevada cantidad de datos no-sesgados para poder alimentar los modelos. Precisamente éste suele ser el talón de Aquiles por donde flojean la mayoría de nuestras investigaciones: necesitamos muchos datos de una muestra representativa (que casi siempre implica una muestra al azar) con elevada tasa de respuesta.

Para lograr estas muestras de elevada calidad tenemos, al menos, dos alternativas consolidadas actualmente. Una es apostar por la "big science" (Paauwe, 2009; Thompson, 2007; Wall & Wood, 2005) y lanzar investigaciones de campo que cumplan con dos requisitos:

1. Muestra amplia y representativa de la población para los diferentes niveles de respuesta de las variables moderadoras
2. Incluir todas las variables y covariables de los modelos

Esto implica contar con unos presupuestos elevadísimos, casi me atrevería a decir que imposibles en el estado actual de la financiación de la investigación en España. Por lo que obliga a competir por las escasas fuentes de financiación Europea o Mundial.

Otra opción es construir colaborativamente esos datos, reconstruyendo las matrices de correlación o resultados a partir de una serie de meta-análisis, agrupando estudios en función de las variables moderadoras, covariables y/o variables de control. Estos datos pueden servir posteriormente para estimar el efecto de las relaciones. También podrían servir para comprobar el ajuste de los modelos usando métodos como Modelos de Ecuaciones Estructurales basados en covarianza (CB-SEM), usando como datos de entrada las matrices de correlación (Combs, Liu, Hall, & Ketchen, 2006; Jiang, Lepak, JU, & Baer, 2012; Marin-Garcia, 2013).

A pesar de la aceptación científica que tienen los meta-análisis y su innegable valor para integrar, resumir y extender la interpretación, conclusiones y generalización de los estudios individuales, no está exenta de limitaciones (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009; Shadish, Cook, & Campbell, 2002). La principal es que dependen de la "calidad" y "agregabilidad" de los estudios individuales de los que se alimenta. En este sentido, las definiciones que se hacen de las variables/constructo, los protocolos de toma de datos y, sobre todo, los instrumentos de medida usados, pocas veces son compatibles entre estudios. De modo que, en muchos casos, es difícil asumir que lo que realmente se está midiendo sea lo mismo en diferentes investigaciones. Además, los informes de los estudios primarios muchas veces omiten estadísticos necesarios para la integración posterior con otros trabajos. Por último, no debemos olvidar el tremendo sesgo de publicación que existe desde hace décadas, lo que imposibilita recoger una muestra representativa de todas las investigaciones realizadas sobre un tema. Normalmente sólo están accesibles las investigaciones que han proporcionado resultados cuyos efectos son muy grandes o llamativos y, en determinadas áreas, es casi imposible acceder a replicaciones de estudios pues son sistemáticamente descartadas por los editores o revisores de las revistas.

Por ello planteamos apostar por un nuevo enfoque que bautizaré como “puzzle way small science”, inspirado en el concepto “small is possible” (Schumacher, 2010). Se trataría de colaborar proactivamente y crear el conjunto de estudios compatibles. De modo que esos estudios puedan ser refundidos con un meta-análisis posterior (bien accediendo a los “raw-data” del grupo de estudios o bien capturando los datos necesarios de las tablas de resultados publicadas). La base para este enfoque sería contar con un modelo de *collaboration* similar a los que ya hay para investigaciones de ciencias de la salud (<http://www.cochrane.org/>) o de ciencias sociales (<http://www.campbellcollaboration.org/>). En este sentido, WPOM se compromete a impulsar tres *collaboration* que son afines a sus líneas editoriales:

- [Research on Higher Education Learning Collaboration](#)
- [Human Resource Management Collaboration](#)
- [Operations Management Collaboration](#)

Además de ofrecer las ventajas de la *collaboration* a tres campos no representados en las asociaciones Cochrane y Campbel. Nuestra idea es no limitarlo sólo a protocolos de revisiones sistemáticas, sino extenderlo a protocolos de trabajo de campo (experimentales, cuasi-experimentales, cohorte, caso-control, casos, casos únicos o encuestas transversales). De este modo, se podría orientar toda una batería de estudios de manera eficiente, asegurar la rentabilidad del esfuerzo de los investigadores mediante la garantía de publicación de los proyectos aprobados y evitar, en lo posible, solapes innecesarios. En el fondo es conseguir las mismas ventajas que tienen las empresas que apuestan por la “mejora enfocada” en lugar de por la “mejora continua indiscriminada” (Badiger, Gandhinathan, Giatonde, & Jangaler, 2007; Gertse, 2001; Marin-Garcia, Bautista Poveda, & Garcia-Sabater, 2014).

El origen para iniciar un proyecto dentro de cualquiera de estas *collaboration* debería ser: a) una revisión sistemática que haga explícita la carencia de estudios para completar adecuadamente meta-análisis; b) rellenar los valores de algunas de las celdas de las matrices de correlación necesarias para probar modelos complejos a través de agregación de estudios. En el segundo caso, sería necesario continuar investigando, vía replicación, para obtener el número de estudios suficiente. Cada replicación bien hecha debería ser un artículo, pues la publicación evita el sesgo de publicación y facilita el acceso a esos estudios para incluirlos en meta-análisis más completos.

El proceso sería parecido a un “Call for papers” de un número especial sin fecha de cierre. Los artículos se publican en un número regular de las revistas asociadas a la *collaboration*. Pero las revistas usarían al comité científico de la *collaboration* como editor invitado de este “número especial”. La iniciativa de “call for papers” abiertos ya lleva años funcionando, por ejemplo, en la revista Research Methods in HRM (<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291099-050X>), que tiene un elevado factor de impacto en su categoría. Se trataría de extenderlo y adaptarlo para dar soporte a los objetivos de cada una de las *collaboration*. También podemos poner como ejemplos similares la Cochrane Database of Systematic Reviews (<http://www.cochranelibrary.com/>) o la *Campbell Systematic Reviews* (<http://www.campbellcollaboration.org/lib/?go=monograph>). Usando los indicadores de moda de calidad científica, la Cochrane Database of Systematic Reviews es una revista Q1, tanto en ScimagoJCR como en JCR (<http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=29775&tip=sid&clean=0> [http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?RO=IF\\_CAT\\_BOXPLOT&rank=1&journal=COCHRANE+DB+S+YST+REV](http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?RO=IF_CAT_BOXPLOT&rank=1&journal=COCHRANE+DB+S+YST+REV) accedidos 22 diciembre 2015).

## **Propuesta de funcionamiento. Publicación en dos fases**

### **Fase 1. Publicación de protocolo**

El proceso de publicación en dos fases se inicia con el envío del protocolo a la revista WPOM, vinculándolo a la sección de protocolo que se corresponda con la *collaboration* en la que se quiere participar. El título de todos los protocolos debe empezar con la palabra "Protocol:" e indicar en los metadatos el diseño de investigación utilizado (intervención/estudio de campo, revisión sistemática, validación de instrumento de medida). Con ello se activa el proceso de revisión científica del documento a cargo del editor responsable de la sección que actúa como enlace con la *collaboration* y selecciona a los revisores más adecuados para evaluar el protocolo. Estos revisores aplicarán la plantilla de revisión pertinente para cada uno de los diseños de investigación (ver más adelante las recomendaciones para los protocolos).

En general los protocolos deben contener toda la información necesaria para valorar la relevancia de las preguntas a responder y la pertinencia de la investigación. Exponiendo y justificando la contribución y la metodología detallada hasta el máximo nivel, de modo que cualquier investigador podría replicar la investigación siguiendo el protocolo. También deben incluirse las fechas estimadas para cada una de las principales etapas indicadas en la metodología.

Una vez revisado, la decisión editorial puede ser, como en cualquier otra contribución: rechazado, aceptado con cambios (sujeto a una nueva revisión), aceptado.

De este modo la revista actúa como un repositorio indexado de los diferentes protocolos aprobados y un medio de difusión para fomentar la interacción de investigadores interesados en adherirse a un proyecto y comprometerse a cumplir el protocolo en su investigación.

### **Fase 2. Publicación de artículo**

La publicación del protocolo en la revista WPOM no compromete a los autores a enviar el artículo definitivo basado en el protocolo, a esta misma revista, pudiendo optar a publicar su trabajo en el la revista que consideren más apropiada, citando en la sección del metodología el protocolo publicado. De hecho, estamos trabajando activamente para incorporar diversas revistas que estén interesadas en actuar como órgano de difusión de la producción científica de las diferentes *collaboration*.

No obstante, si se cumple el protocolo aceptado (se realiza lo que se proponía realizar y en un plazo similar al propuesto), el trabajo definitivo tiene garantizada la aceptación en WPOM (la revisión será igual de exigente que en cualquier envío, pero centrada en el cumplimiento del protocolo y la discusión de los resultados, puesto que la contribución y pertinencia ya ha sido validada durante la aceptación del protocolo). En estos casos, si previamente se ha enviado el artículo a otra revista y ha sido rechazado, se proporcionarán, en el campo de contacto con el editor de WPOM, los comentarios recibidos de los revisores y el nombre de la revista a la que se envió.

## **Recomendaciones para los protocolos**

En una próxima editorial comentaré las recomendaciones para los protocolos de tres tipos de investigaciones, que considero que serán las más frecuentes en las tres *collaboration* vinculadas a la revista:

1. Revisiones sistemáticas de literatura

2. Intervenciones y trabajos de campo
3. Validación y/o propuesta de instrumentos de medida

## References

- Badiger, A. S., Gandhinathan, R., Giatonde, V. N., & Jangaler, R. S. (2007). Implementation of Kaizen and Poka-yoke to Enhance Overall Equipment Performance - A case study. *Manufacturing Engineering*, 6(1), 24-29.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. UK: John Wiley & Sons.
- Combs, J., Liu, Y., Hall, A., & Ketchen, D. (2006). How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. *Personnel Psychology*, 59(3), 501-528.
- Gertse, F. (2001). How continuous improvement evolves as companies gain experience. *International Journal of Technology Management*, 22(4), 303-326.
- Jiang, K., Lepak, D. P., JU, J., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of management Journal*, 55(6), 1264-1294. doi:Article
- Marin-Garcia, J. A. (2013). What do we know about the relationship between High Involvement Work Practices and Performance? *Working Papers on Operations Management*, 4(2), 01-15. doi:<http://dx.doi.org/10.4995/wpom.v4i2.1552>
- Marin-Garcia, J. A., Bautista Poveda, Y., & Garcia-Sabater, J. J. (2014). Levels in the evolution of continuous improvement: A multiple case study. *Intangible Capital*, 10(3), 584-618. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/ic.425>
- Paauwe, J. (2009). HRM and Performance: Achievements, Methodological Issues and Prospects. *Journal of Management Studies*, 46(1), 129-142. Retrieved from <Go to ISI>://000261619600008
- Schumacher, E. F. (2010). *Small is beautiful: Economics as if people mattered*: HarperCollins.
- Shadish, W., Cook, T., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston New York: HOUGHTON MIFFLIN COMPANY.
- Thompson, M. (2007). Innovation in work practices: a practice perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(7), 1298-1317. Retrieved from <http://www.informaworld.com/10.1080/09585190701393855>
- Wall, T. D., & Wood, S. J. (2005). The romance of human resource management and business performance, and the case for big science. *Human relations*, 58(429), 462.