

EL ESTADO DE LA METODOLOGÍA EXPERIMENTAL EN LA INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN

Javier Nó Sánchez
Universidad Loyola Andalucía
jnosanchez@uloyola.es

José Antonio Muñiz Velázquez
Universidad Loyola Andalucía
jamuniz@uloyola.es

Resumen

La comunicación, como ciencia social de pleno derecho, tiene ya el suficiente recorrido también en nuestro país como para instalarse epistemológicamente en un estadio explicativo y predictivo e ir superando el plano meramente descriptivo. El presente trabajo se plantea como objetivo señalar la importancia, y asequibilidad al mismo tiempo, de la metodología experimental en la investigación en comunicación para lograr ese salto que permita inferir causalidad entre diferentes variables de estudio.

En esa línea, concibiendo dicha causalidad el gran reto epistemológico de la ciencia de la comunicación, se plantea como hipótesis de partida el hecho de que la presencia de la experimentación, como el principal método científico que permite la inferencia causal, es mucho mayor en los trabajos publicados en las revistas que lideran el panorama científico internacional que en el conjunto de las revistas españolas.

Para ello, se observará la presencia de la metodología experimental de una manera comparativa entre el marco nacional y el internacional, llevando a cabo un análisis cuantitativo de los artículos publicados en las revistas científicas del ámbito de la comunicación que usan dicha metodología. En el plano español, el estudio se circunscribe a las revistas publicadas durante el 2010 indexadas por el EC³ (Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica) de la Universidad de Granada. Por su parte, las revistas analizadas de ámbito internacional serán las que componen el primer cuartil del Journal Citation Reports[®] del Social Science Citation Index proporcionado por THOMSON REUTERS[®].

Se encontró una notable diferencia entre el porcentaje de trabajos que se acogen a la metodología experimental a favor de las revistas internacionales en comparación con las revistas españolas, lo cual pudiera suponer uno de los factores por los que dichas revistas españolas presentan menor influencia científica, y por tanto, una menor presencia en los más altos índices de impacto.

Palabras clave: metodología experimental, experimentación, investigación en comunicación.

Investigar la Comunicación hoy

Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

1. Introducción

Una de las carencias en la investigación en comunicación así como otras disciplinas de las ciencias sociales, son las teorías científicas sólidas, contrastadas y duraderas, sobre las que se puedan a su vez fundamentar nuevas explicaciones a los fenómenos observados. A pesar del reconocimiento de que en las ciencias sociales son muchos los modos aceptados de alcanzar conocimiento, el método científico ha dado en otras ciencias una seguridad en el avance teórico que nos debería hacer al menos reflexionar. La capacidad predictiva de una buena teoría y un procedimiento riguroso para su contraste nos permite fortalecer bases para líneas de investigación fructíferas, como se ha demostrado en otros ámbitos.

El origen del presente trabajo está en la idea de que en España hay escasez de propuesta teórica sólida en el campo de la comunicación debido a la falta de estudios que utilizan las metodologías que permiten inferir causalidad a partir de la relación entre las variables de un modelo. Ya sea por falta de tradición, por desconfianza en las mal llamadas metodologías cuantitativas (Newman y Benz, 1998) o por un peso excesivo en sus limitaciones sobre su poder de contraste, el método experimental y otras metodologías causales parecen ser más que discretas en el mapa de publicaciones especializadas en España. A nuestro parecer, esto nos resta capacidad para la transferencia del conocimiento de la investigación al ejercicio profesional, así como credibilidad en las propuestas.

Con frecuencia, al plantear modelos teóricos sólidos, la relación aparente entre las variables es de supuesta causalidad: una o más variables son causa de los efectos en otra. En las ciencias sociales, el modo de buscar evidencias para contrastar nuestras hipótesis en este caso resulta menos claro debido a que “la causalidad es algo que no se puede observar”, (Andrés Pueyo, 1997: 95). En principio, sólo podemos decir que existe una asociación de fenómenos con un orden temporal determinado, observando correlación, de carácter causal si se cumple la prelación. Y para ello, “como técnicas de recogida de datos de la realidad que permitan contrastar hipótesis causales tenemos las experimentales” (Arnau, Anguera y Gómez, 1990: 15).

Debido entre otras cosas a la dificultad apuntada más arriba, no son muchas las variedades metodológicas que permiten la inferencia de causalidad y que al mismo tiempo podamos trasladar a la investigación en ciencias sociales. La fundamental, que además proporciona un rigor elevado en el contraste de hipótesis, es la metodología experimental. Sin ánimo de sentir la necesidad de la imitación metodológica indiscriminada de las ciencias físicas por su avance poderosamente encauzado, sí parece que debemos, tras tanto tiempo de dar en buena medida tumbos entre propuestas epistemológicas, reconocer la valía del método experimental para contrastar cierto tipo de predicciones que derivan de modelos teóricos sólidos, claros y capaces, esto es, pregnantes. Ciertamente es que para ello también podrían ser consideradas algunas otras técnicas, en concreto para la inferencia de la causalidad dentro del ámbito más cualitativo o, si se quiere, probabilístico: las ecuaciones estructurales, no tanto en su función o uso exploratorio, como en su capacidad confirmatoria de

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

hipótesis causales. Es por ello que también se ha registrado su presencia en el corpus científico observado en el presente trabajo.

En cualquier caso, debemos considerar que el método más poderoso de contrastar relaciones causales que se planteen en la teoría es recurrir a la experimentación (León y Montoro, 1997: 116), entendiendo por experimentación la realización de diseños de investigación que permitan confirmar o rechazar, tanto hipótesis como resultados de investigaciones previas. Un experimento vendrá definido como aquel procedimiento de observación científica en el que se manipula una variable en condiciones rigurosamente controladas para observar si dicha manipulación produce algún efecto en una segunda variable de la realidad, permitiendo por tanto determinar si existe relación causal de la primera variable con respecto a la segunda (Weiten, 2006).

Por otro lado, hemos querido también tener en cuenta, como decíamos, y a pesar de la subjetividad que implica la asignación probabilística inicial, las ecuaciones estructurales como metodología orientada a buscar causalidad a partir de las hipótesis adecuadas. Con esta herramienta metodológica, basada en los modelos de medición y estructurales, se encuentran estudios que contrastan efectos directos de una variable sobre otra, efectos de interacción o multigrupo, por ejemplo, resultando especialmente útil en las ciencias sociales. Si bien ya se podían introducir hipótesis causales en el uso del análisis factorial para la validación de constructo (García, Gil y Rodríguez, 2000) la combinación de esta técnica con el análisis de caminos y la regresión múltiple, permiten la construcción de variables latentes estimadas del modelo como causa de otras exógenas. Los modelos de ecuaciones estructurales tienen ventajas sustanciales sobre dichas técnicas utilizadas aisladamente debido a la flexibilidad que el investigador tiene para la interacción entre la teoría y los datos (Chin, 1998). Como afirman Holbert y Stephenson (2002), los modelos de ecuaciones estructurales demuestran su potencia para estudios en el campo de la comunicación en los que analizar conjuntos de variables observables y contrastar las asociaciones hipotéticas entre ellas.

En esa línea, planteamos que dicha causalidad puede suponer uno de los grandes retos epistemológicos que la ciencia de la comunicación tiene por delante, y que para ello disponemos hoy día de herramientas metodológicas sobradamente contrastadas e importables de otros ámbitos científicos.

2. Objetivo e hipótesis

El objetivo del presente estudio era señalar la importancia y el peso que a nuestro modo de ver debiera tener la metodología experimental en la investigación en comunicación, como ya se hiciera en su momento en disciplinas como la psicología (Montagne de Torres, 1966) entre otras. Para ello, quisimos poner de relieve la diferencia que a priori parecía existir entre la presencia de experimentación en las primeras y más influyentes revistas del panorama internacional, con las más importantes del ámbito español.

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

Traduciendo nuestro objetivo principal a una hipótesis, cabe formularla de la siguiente manera: la presencia de metodología experimental es notoriamente inferior en las revistas científicas de comunicación españolas, indexadas por el grupo EC³ (Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica) de la Universidad de Granada, que en las que componen el primer cuartil del Journal Citation Reports® del Social Science Citation Index proporcionado por THOMSON REUTERS®.

Asimismo, como hipótesis complementaria se estima que ocurrirá lo mismo en relación a la presencia de ecuaciones estructurales en un ámbito geográfico y otro, esto es, que en España será mucho menor su presencia que en las revistas del primer cuartil internacional.

3. Metodología

Para determinar la presencia de experimentación en los artículos de las revistas científicas en comunicación, se analizó el contenido de la totalidad del corpus científico publicado durante 2010 en las revistas anteriormente mencionadas, último año que recoge la indexación de revistas españolas realizada por el grupo EC³ (Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica) de la Universidad de Granada. En ese sentido, en algunas ocasiones, en el propio título del artículo se explicitaba el hecho de haber seguido la experimentación como metodología de investigación. En otras ocasiones, tal cosa se quedaba patente en el resumen. Si ni en el título ni en el resumen se encontraba alusión alguna a la experimentación, se pasaba a leer la totalidad del artículo, para cerciorarnos del uso o no de la misma. Lo mismo se siguió para el caso de comprobar la hipótesis complementaria, la relacionada con las ecuaciones estructurales.

4. Resultados

Nos hemos encontrado con un total de 573 artículos publicados en el grupo de las 16 revistas extranjeras analizadas, frente a los 485 de las 24 revistas españolas. De aquéllos, 131 presentan metodología experimental, frente a los 4 que hacen lo propio en las revistas españolas, suponiendo respectivamente un porcentaje del total del 22,9% frente al 0,82%.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

Tabla 1. Revistas Cuartil 1 JCR SSCI (año 2010)

Título de la Revista (JCR)	Total Artículos	Artículos con metodología experimental		Ecuaciones estructurales	
		Total	%	Total	%
Research on Language and Social Interaction	18	0	0%	0	0%
Human Communication Research	25	14	56%	1	4%
Cyberpsychology & Behavior	92	15	16,3%	9	9,8%
Communication Research	36	21	58,3%	1	2,8%
Public Understanding of Science	50	6	12%	0	0%
Public Opinion Quarterly	27	6	22,2%	0	0%
Journal of Computer-Mediated Communication	30	4	13,3%	0	0%
Journal of Communication	35	9	25,7 %	2	5,7%
Management Communication Quarterly	37	0	0%	0	0%
Health Communication	57	13	22,8%	2	3,5%
Media Psychology	17	13	76,5%	0	0%
Communication Theory	20	1	5%	0	0%
Journal of Health Communication	52	10	19,2%	0	0%
International Journal of Advertising	29	13	44,8%	0	0%
Science Communication	21	2	9,5%	0	0%
Communication Monographs	27	4	14,8%	2	7,4%
TOTAL	573	131	22,9%	17	3%
Medias	35,8	8,1875	25%	1,1	2%
Desv. Estandar	19,26	6,25	0,22	2,26	0,03

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

Tabla 2. Revistas Españolas Indexadas por in-Recs (año 2010)

Título de la Revista (Españolas)	Total Artículos	Artículos con metodología experimental		Ecuaciones estructurales	
		Total	%	Total	%
Revista Latina de Comunicación Social	43	0	0%	0	0%
Comunicación y sociedad: Revista de la Facultad de Comunicación	23	1	4,3%	0	0%
Comunicar. Revista de Medios de Comunicación y Educación	44	0	0%	0	0%
Estudios sobre el Mensaje Periodístico	26	0	0%	0	0%
Zer. Revista de Estudios de Comunicación	25	1	4%	0	0%
Trípodos	13	0	0%	0	0%
Ambitos. Revista internacional de Comunicación	16	0	0%	0	0%
Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura	10	1	10%	0	0%
Telos. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad	60	0	0%	0	0%
Doxa Comunicación	13	0	0%	0	0%
Sphera Pública: Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación	15	0	0%	0	0%
Area Abierta	15	0	0%	0	0%
Comunicación. Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales	6	0	0%	0	0%
Questiones Publicitarias. Revista Internacional de Comunicación y Publicidad	8	1	12,5%	0	0%
Historia y Comunicación Social	9	0	0%	0	0%
Icono 14	20	0	0%	0	0%
CIC. Cuadernos de Información y Comunicación	13	0	0%	0	0%
Comunicación y hombre: revista interdisciplinar de ciencias de la comunicación y humanidades	17	0	0%	0	0%
Coneixement i Societat: Revista d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació *	7	0	0%	0	0%
I/C Revista científica de información y comunicación	18	0	0%	0	0%
Mediaciones Sociales	12	0	0%	0	0%
Pensar la publicidad. Revista internacional de investigaciones publicitarias	24	0	0%	0	0%
Revista de la SEECI	15	0	0%	0	0%
Vivat Academia	33	0	0%	0	0%
TOTAL	485	4	0.82%	0	0%
Medias	20,21	0,17	1%	0	0%
Desv. Estandar	13,19	0,38	0.03	0	0

*Ante la imposibilidad de acceder al 2010, se analizó el 2009.

Si observamos los promedios, el resultado es de un 25% de artículos con experimentación en el grupo de revistas extranjeras, frente al 1% de las revistas

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

españolas. Es decir, en el ámbito internacional, uno de cada cuatro artículos presenta metodología experimental, mientras que en España estamos hablando de uno de cada cien. Obviamente, esta diferencia de proporciones promedio no requiere de ninguna prueba estadística para que su significatividad sea comprobada. Por tanto, podemos concluir que se corrobora nuestra hipótesis de partida, esto es, que la presencia de la metodología experimental es mucho mayor en los trabajos publicados en las revistas que lideran el panorama científico internacional que en el conjunto de las revistas españolas.

Al margen de la experimentación, como venimos señalando, también se ha registrado el número de artículos que se sustentan sobre otra de las metodologías que admiten inferir causalidad y por tanto permiten la predictibilidad, las ecuaciones estructurales. En el caso de las revistas españolas, dicha metodología es absolutamente inexistente. Por el contrario, si bien el porcentaje tanto en términos absolutos como en promedio por revista es escaso, conforman el 3% del total de los artículos, y el 2% del contenido de las revistas analizadas de promedio. De nuevo, la contrastación estadística se hace innecesaria para comprobar la significatividad de la diferencia a favor de las revistas internacionales.

5. Conclusiones

Del breve y sencillo análisis que en estas páginas hemos planteado, cabe extraer algunas conclusiones interesantes. Obviamente, no podemos inferir que el hecho de tener más experimentación, y ecuaciones estructurales, haga a las revistas estar mejor situadas en cuanto a citación, y por tanto en capacidad de influencia y supuesta calidad. Ni viceversa, que el hecho de no tenerla o tenerla tan escasamente sea la causa por la cual ninguna de las revistas españolas, en este caso, esté en el primer cuartil del Journal Citation Reports®. Pero lo que sí es cierto es que dejando aparte esa hipotética y no contrastable relación causal, sí llama cuanto menos la atención la excesiva diferencia en el uso de experimentación entre el interior y el exterior de nuestras fronteras. Esa diferencia resulta como poco sorprendente, lo cual hace factible inferir que podríamos estar en buena medida en dos estadios epistemológicos diferentes, según miremos de puertas para adentro o para afuera, en el sentido de que la explicación causal, y por tanto, la capacidad predictiva a la que toda ciencia debe aspirar, está aún lejos de alcanzarse en España.

En opinión de los autores del presente trabajo, uno de los grandes retos que tiene la investigación en nuestro país es la adopción de ese enfoque predictivo en el comportamiento de las variables que entran en juego en los procesos de comunicación a investigar. Creemos que se hace necesario esa aspiración a la predicción y la superación de los estadios previos meramente observacionales para despojar a la comunicación de todo complejo científico y epistemológico. Es la experimentación la que se presenta como una de las metodologías más asequibles y pertinentes para ello, aunque no la única, pues como también se ha observado, en el plano internacional, si bien de una manera incipiente, también otras metodologías que persiguen determinar

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

la causalidad están comenzando a hacer acto de presencia, como las ecuaciones estructurales.

Referencias bibliográficas

ANDRÉS PUEYO, A. (1997). *Manual de Psicología Diferencial*. Madrid: McGraw Hill.

ARNAU, J., ANGUERA, M.T. Y GÓMEZ, J. (1990). *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.

CHIN, W.W. (1998) Issues and opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quaterly*. 22(1) vii.

GARCÍA, E., GIL, J. Y RODRÍGUEZ, G. (2000) *Análisis factorial. Cuadernos de estadística*. Madrid: La Muralla.

HOLBERT, R. L. Y STEPHENSON, M.T. (2002) Structural equation modeling in the communication sciences, 1995-2000. *Human Communication Research*, 28(4) 531-551.

LEÓN, O.G. Y MONTERO, I. (1997). *Diseño de investigaciones: introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw-Hill.

MONTAGNE DE TORRES, S. (1966). Defensa del método experimental aplicado a la psicología. *Revista de Psicología*, 3, p. 87-91.

NEWMAN, I. Y BENZ, C.R. (1998) *Qualitative-Quantitative Research Methodology. Exploring the Interactive Continuum*. Carbondale: Southern Illinois University.

WEITEN, W. (2006). *Psicología, temas y variaciones*. México D.F.: Cengage.

THE EXPERIMENTAL METHODOLOGY IN COMMUNICATION RESEARCH

Javier Nó Sánchez
Universidad Loyola Andalucía
inosanchez@uloyola.es

José Antonio Muñiz Velázquez
Universidad Loyola Andalucía
jamuniz@uloyola.es

Abstract

Communication, as a full social science, has already a long path in Spain to be installed in an explanatory and predictive epistemological level, and overcome the purely descriptive level. This paper seeks to highlight the importance and affordability for the experimental methodology to make that leap in communication research, and to infer causality between variables.

In this sense, conceiving causality as the great epistemological challenge for communication research, we hypothesize that the use of experimentation, as the primary scientific method that allows causal inference, is higher in papers published in journals that are leading the international scientific scene than in the Spanish journals. To do this, we conduct a quantitative analysis of the presence of experimental methodology in a sample of national and international journals. In the Spanish scope the study is limited to journals published in 2010 indexed by the EC³ (Science and Scientific Communication Assessment) from the Universidad de Granada. On the other hand, the international journals analyzed are from the first quartile of the Journal Citation Reports[®] from the Social Science Citation Index provided by Thomson Reuters[®].

It was found a noticeable difference between the percentage of papers with experimental methodology in the international journals and the Spanish journals. We assume that this one can be a factor that explains the lack of presence of the Spanish journals on the highest levels of impact.

Keywords: Experimental methodology, experimentation, communication research.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas