LA REVISTA "FORTSCHRITTE DER PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN": ORGANO DE DIFUSION DEL INSTITUTO PSICOLOGICO DE WURZBURGO

> ANNETTE MÜLBERGER Universidad Autónoma de Barcelona

### RESUMEN

La revista "Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen" (Avances de Psicología y sus aplicaciones) constituye el primer órgano de difusión del Instituto Psicológico de Wurzburgo y se edita en cinco volúmenes entre 1913 y 1922 bajo la dirección de Karl Marbe, entonces, director del Instituto. El Privatdozent Wilhelm Peters colabora con Marbe en la edición.

A través de un análisis bibliométrico pudimos hallar los autores más productivos y las temáticas tratadas. Se efectuó, además, un análisis de las 997 citas contenidas en la revista para conocer los autores y obras a las que más recurren los autores de la revista. Los resultados muestran una gran homogenidad temática, una productividad relativamente alta de Marbe, siendo además el autor más citado. A través de un análisis del contenido se pone de manifiesto la predominancia de algunos métodos de investigación como el método psicométrico-estadístico, el método experimental y las mediciones fisiológicas.

## **ABSTRACT**

The journal "Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen" is the first media of publication of the psicological Institut of Wurzburg. It's edited by the director of the Institut, Karl Marbe, in colaboration with PD Wilhelm Peters, and containes five volumes which are published between 1913 and 1922.

A bibliometric analysis of the journal reveals the names of the most productive authors and the subjects treated. The references had also been analysed to get to know the authors and works on which the authors of the journal most relay on. The results show a notable homogenity between the subjects and a relative high productivity of Karl Marbe who is also the most cited author. The contain of the journal reveals the dominance of some investigation-methods such as the psicometric and statistical method, the experimental method and fisiological registrations.

#### INTRODUCCION

Un discípulo wundtiano, concretamente el importante filósofo y psicólogo Oswald Külpe, será el fundador del Instituo Psicológico de Wurzburgo, puesto que funda dicha institución en el año 1896. Después de haber dirigido el Instituto durante 13 años, Külpe abandona Wurzburgo para ocupar una cátedra en Bonn y será Karl Marbe, el psicólogo encargado de llevar adelante el Instituto durante los siguientes 26 años.

Durante la época de dirección de Marbe, será cuando hará su aparición la primera revista propia del Instituto que consituirá un órgano de difusión tanto para una parte de los trabajos del propio Instituto, como de informes de investigaciones realizadas por autores ajenos al Instituto Psicológico de Wurzburgo. Marbe la edita en colaboración con Wilhelm Peters, entre los años 1913 y 1922 bajo el nombre de "Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen" (avances de Psicología y sus aplicaciones).

Aunque la revista abarcó en su totalidad sólo cinco volúmenes, constituye una de las revistas de cariz aplicado más importantes (Dorsch, 1968).

Demostrar la aplicabilidad de los hallazgos provenientes del estudio experimental-psicológico a los más diversos campos prácticos como los del Derecho, la Medicina, la Pedagogía, etc., fue una tarea que Marbe consideró básica para asegurar la vida y crecimiento de la joven ciencia. De esta forma el título de la revista refleja claramente esta postura.

En este sentido Marbe (1913b) indica en su prólogo, que la revista considera como uno de sus objetivos básicos hacer servible la Psicología a cada vez más campos prácticos y teóricos.

El primer trabajo de la revista, cuyo autor es el mismo Marbe (1913a), representa un esfuerzo en esta dirección. En su largo artículo recoge diversos trabajos psicológicos-experimentales de la Psicología para demostrar la importancia de nuestra disciplina para las Ciencias naturales, la Medicina, la Filología, la Historia, la Filosofía, la Pedagogía, el Derecho y la Economía.

Con respecto a la metodología, en la que se deben basar los estudios, Marbe es rotundo: sólo se aceptan trabajos que se fundamentan en la experimentación o la estadística. Quedan excluidas todas las especulaciones vagas que, según él, han mostrado su inutilidad a lo largo de la historia.

En la revista sólo se publican, de forma irregular, un total de cinco volúmenes (v. tabla 1) que contiene conjuntamente 42 artículos. Del porqué dejó de publicarse la revista en 1922, Marbe no deja constancia. Quizás sea debido a la falta de medios por el grave aumento de la inflación en 1923. Por otro lado, a partir de este año la productividad vuelve a subir superando ya en 1924 a cualquier nivel anterior. Esto indica que el Instituto tenía otros órganos de difusión al abasto para la publicación de sus trabajos, sin necesidad de llevar adelante una revista propia, con todo el coste y trabajo que esto supone (Schorn, 1936).

TABLA 1. AÑOS DE APARICION DE LA REVISTA "FORTSCHRITTE DER PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN"

Nº VOLUMEN			AÑO APARICION	
_	1	_	1913	
_	2	_	1914	_
_	3	-	1915	_
-	<b>4</b> 5	-	1917 1922	-
			1022	_

Otra posible interpretación es que Marbe viera -en su afán de demostrar la aplicabilidad de la Psicología a las demás ciencias- que era mejor publicar en las revistas especializadas de la Psicología. Así se publicaron los trabajos del Instituto en

revistas como "Zeitschrift für Psychologie". "Industrielle Psychotechnik" "Psychotechnische Zeitschrift" "Zeitschrift für angewandte Psychologie". entre muchas otras (Schorn, 1936).

# ANALISIS BIBLIOMETRICO DE LA REVISTA "FORTSCHRITTE DER PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN"

Para dilucidar quienes fueron los autores que más publicaron en los "Fortschritte" (v. tabla 2) se ha realizado un análisis de la producción de la revista.

TABLA 2. PRODUCTIVIDAD DE LOS AUTORES QUE MAS PUBLICARON EN LA REVISTA "FORTSCHRITTE DER PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN"

NOMBRE DEL AUTOR	Nº DE PUB∐- CACIONES	INDICE DE PRODUCTIVIDAD
MARBE, K	8	18.2
PETERS, W	4	9.1
BAUCH, M	3	6.8
DAUBER, J	3	6.8
PICK, A	3	6.8
PRANDTL A	2	<u>4.5</u>
TOTAL	23	52.2

Marbe destaca con 8 trabajos publicados como el autor más productivo de su propia revista. Entre los cinco autores que le siguen, cuatro de ellos son profesores o ayudantes que trabajan con él en el Instituto (Peters, Bauch, Dauber y Prandtl). De esta forma podemos observaro que los autores más productivos de la revista proceden casi todos del propio Instituto Psicológico de Wurzburgo, con excepción de A. Pick, que era profesor y director de la Clínica Psiquiátrica Úniversitaria de Praga. En términos generales, la mayoría de los trabajos incluidos en la revista son fruto del mismo Instituto (68.2%). Este hecho delata cierta endogamia, y, si bien Marbe no lo indica de forma explícita en su prólogo, la revista es una vía importante de publicación de trabajos procedentes del propio Instituto. Sin embargo, si comparamos este porcentaje con el que encontramos al analizar, por ejemplo, la revista "Philosophische Studien" de Wundt (Sáiz, Sáiz y Mülberger, 1990) se evidencia el carácter bastante más abierto de los "Fortschritte", en la que publican importantes investigadores procedentes de otras instituciones y otros campos, tales como el ya citado Pick, Sommer (profesor y director de la Clínica Psiguiátrica Universitaria de Giessen), von Frey (profesor y director del Instituto Fisiológico de Wurzburgo), T. Ziehen (psiguiatra de la clínica "Charité" de Berlín) y C. Müller (director del Instituto Geodésico de la Academia Agrícola de Bonn), entre otros.

TABLA 3. ANALISIS TEMATICO DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS EN LA REVISTA "FORTSCHRITTE DEL PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN"

TEMATICA	Nº DE ARTICULOS	%
PROCESOS Y CAPACIDADES		
PSICOLOGICAS: SENSACION/ PERCEPCION	(7)	(13.7)
PENSAMIENTO/VOLUNTAD	(7) (5) (4)	(9.8)
MEMORIA		(7.8)
LENGUAJE	(3)	(5.9)
INTELIGENCIA SENTIMIENTO	(3) (2) (1)	(3.9) (2.0)
TOTAL	22	43.1
PSICOLOGIA APLICADA:		4
PSIC. CLINICA	(5)	(9.8) (5.9)
PSIC. JURIDICA PSIC. EVOLUTIVA	(5) (3) (1)	(2.0)
TOTAL	\')	17.6
METODOLOGIA	5	9.8
PSICOLOGIA ANIMAL HERENCIA	3	5.9 <b>5.9</b>
ESTETICA EXPERIMENTAL	5 3 3	3.9
REFLEXIONES ACERCA DE	-	0.0
LA PSICOLOGIA	2 2	3.9
UNIFORMIDAD		3.9
PSICOFARMACOLOGIA VARIOS	1	20 3.9
VARIOS		3.9
TOTAL	51	100
	<u> </u>	100

En cuanto a las temáticas contenidas en la revista observamos que el estudio de los procesos y capacidades psicológicos, en conjunto, es el tema que destaca por encima de las demás temáticas (22 trabajos; 43.1%). Bajo este término se incluyen trabajos acerca de la sensación/percepción (13.7%), pensamiento (9.8%), memoria (7.8%), lenguaje (5.9%), inteligencia (3.9%), y, por últimos, estudios acerca del sentimiento (2%). En segundo lugar, dentro de nuestra clasificación, se encuentran las temáticas como la Psicología aplicada (9 trabajos; 17.6%), que engloba trabajos de carácter clínico (9.8%), jurídico (5.9%) y acerca de la Psicología evolutiva (2%). De las demás categorías temáticas la metodología constituye un tema tratado en 5 trabajos más (9.8%), mientras que los temas como la Psicología animal, estudios acerca de la heredibilidad de las capacidades psíquicas, la Estética experimental, las reflexiones generales acerca de la Psicología, etc. solo se abordan en menos de 4 artículos contenidos en la revista "Fortschritte Psychologie und ihrer Anwendungen"

En general, no obstante, la distribución temática de los artículos que contiene la revista se caracteriza por su gran homogeneidad.

Para conocer algo más acerca de las fuentes de inspiración de los autores que publican en la revista "Fortschritte", completamos nuestro análisis bibliométrico con un estudio de los autores más referenciados en la revista. Tenjendo en cuenta todas las

citas que se encuentran a pie de página (para nuestra contrariedad, ésta era la forma habitual de presentar las citas en aquella época) para efectuar tal análisis, pretendemos conocer a través de éste los autores que más impactaron en los propios autores de la revista. Expondremos a continuación los resultados del análisis de las 997 referencias que los autores de la revista otorgan a otros autores, de las cuales se han eliminado previamente las autocitas para evitar la distorsión de nuestros resultados. La clasificación de los autores más citados se puede apreciar en la tabla 4.

TABLA 4. CLASIFICACION DE LOS AUTORES MAS REFERENCIADOS EN LA REVISTA "FORTSCHRITTE DER PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN"

NOMBRE DEL AUTOR	Nº DE CITAS	<u>%</u>
MARBE, K	125	14.5
THUMB, A	47	5.5
STERN, W	46	5.3
MÜLLER, G E	43	5.0
MERINGÉR, R	42	4.9
WUNDT, W	36	42
MEUMANN, E	34	4.0
PETERS, W	32	3.7
MAYER, K	31	3.6
RANSCHBURG, P	27	3.1
BINET, A	22	2.6
EBBINGHAUS, H	21 <sup>.</sup>	2.4
DAUBER, J	20	2.3
CLAPAREDE, E	18	2.1
JAENSCH, E R	18	2.1
KÜLPE, O	18	2.1
LIPMANN, O	. 18	2.1
WRESCHNER, A	18	2.1
ACH, N	17 17	2.0
BETZ, W		2.0
BÜHLER, K	17	2.0
STUMPF, C	17	2.0
OFFNER, M	16	1.9
ZIEHEN, T	16	1.9
GALTON, F	15	1.7
HERING, E	15	1.7
PILZECKER, A	15	1.7
TOTAL	761	88,5

Vemos que el autor a cuyas obras los autores de la revista recurren con mayor asiduidad es, con mucha ventaja, Marbe, que resulta citado en 125 ocasiones. Entre sus obras se citan, sobre todo, sus escritos acerca de su teoría de la uniformidad de los sucesos psíquicos y los estudios sobre las analogías lingüísticas (Thumbry Marbe, 1901), así como su primer artículo publicado en la misma revista Fortschritte der Psychologie (Marbe, 1913a). En segundo lugar de la lista se encuentra Thumb (47 citas) que, junto a Marbe, había publicado un libro frecuentemente citado por diversos autores de la revista. A poca distancia le siguen Stern (46 citas), que, según Dorsch (1968), es el fundador de la Psicología Aplicada en Alemania y que influyó a través de diversos trabajos acerca de aspectos psicológico-aplicados, así como a través de comunicaciones en congresos, en los autores de la revista.

Otro autor citado con frecuencia es G.E. Müller (43), el psicólogo del contenido que dirigía uno de los más prestigiosos laboratorios de Alemania: el laboratorio de Gotinga. Los escritos que se citan de él son artículos acerca de Psicofísica publicados en colaboración, que en ocasiones también reciben algún comentario crítico por los autores de la revista "Fortschritte" (Ziehen, 1913, p.276). R. Meringer es otro autor muy referenciado (42 citas), aunque la obra que más se cita es su trabajo en colaboración con K. Mayer titulada "Versprechen und Verlesen" publicado 1895.

También el conocido Wundt ocupa un lugar destacado dentro de la lista de los autores más referenciados con la sexta edición de sus "Grundzüge der physiologischen Psychologie", entre otras obras.

Meumann, que le sigue de cerca en la lista con 34 citas, influye en los trabajos de la revista sobre todo a través de sus trabajos dentro del campo educacional (Vorlesungen zur Einführung in die exp. Pädagogik).

También Ranschburg, con su obra acerca de la memoria defectuosa (das kranke Gedächtnis) editada en 1911 y Binet, con varias obras suyas acerca de la sugestionalidad y otros temas psicológico-clínicos, dejan su rastro a través de las referencias contenidas en la revista.

Los "Grundzüge der Psychologie" de Ebbinghaus publicados en 1897, y su libro "Sobre la memoria" ("Über das Gedächtnis"), publicado en 1885, constituyen otro pilar importante en el cual se fundamentan numerosos trabajos.

Para resumir nuestros resultados, podemos afirmar que Marbe destaca claramente como el autor que más influye en los trabajos publicados en la revista "Fortschritte", tal como queda reflejado en las 125 citas que recibe por parte de los demás autores.

Entre los demás autores más citados se encuentran dos autores franceses (Binet y Claparède) y sólo un británico (Galton), frente a la gran mayoría de autores alemanes (24). Entre estos destacan Stern, el fundador de la Psicología Aplicada en Alemania (Dorsch, 1963), y G.E.Müller, un importante psicólogo del contenido junto a Wundt y Ebbinghaus. Meumann influye con un trabajo en el campo de la Psicología educativa y Ranschburg con su estudio de la memoria defectuosa. Por último, cabe destacar dos obras muy citadas, realizadas en colaboración: la de Thumb y Marbe y Meringer y Mayer.

## CONCLUSIONES

En primer lugar se observa, tal como ya se ha indicado anteriormente, que la mayoría de los trabajos proceden del propio Instituto Psicológico de Wurzburgo (68.2% del total de trabajos son fruto del Instituto).

Ya a partir de su primera publicación (Marbe, 1913a), así como en el prótogo (Marbe, 1913b), queda claramente definido el objetivo de la revista: se aspira a recupilar aquellos trabajos que utilizen una metodología experimental o estadística para

demostrar la utilidad de la Psicología en los más diversos campos de las ciencias. En su artículo acerca de la importancia de la Psicología para las demás ciencias (Marbe, 1913a), Marbe recoge algunos datos de la Historia de la Psicología para mostrar la mencionada aplicabilidad del conocimiento psicológico en las Ciencias Naturales, Medicina, Ciencias lingüísticas, Historia, Pedagogía, Derecho, Economía y Filosofía.

Al repasar en su conjunto los trabajos de la revista, se observa que aquellos campos, en los que se intenta mostrar dicha aplicabilidad de la investigación psicológica con mayor empeño, son la Lingüística, la Educación, el Derecho y la Medicina.

No obstante, también se incluyen estudios de carácter general acerca de la Psicología, entre los cuales destacan, ante todo, breves informes acerca de alguna nueva técnica experimental o aparato de medición aplicados a la Psicología.

La metodología introspectiva, tan ampliamente utilizada en la investigación psicológica de la época anterior (recordemos los autoinformes registrados por los autores de la Escuela de Wurzburgo), queda sustituida en su totalidad por la introducción de los tests masivos y su análisis estadístico, del cual los autores de la revista hacen amplio uso.

Otro tipo de métodos utilizados son las mediciones fisiológicas y el experimento. Las mediciones fisiológicas se efectúan en aquellos estudios que tratan acerca del tema de la sensación/percepción. Para estudiar a fondo la sensibilidad cutánea o visual, los autores como v. Frey, Prandtl, Henning, etc. intentan medir con exactitud las respuestas de los órganos sensoriales a la estimulación.

El experimento es empleado por Marbe, tanto en sus trabajos judiciales (cuando, por ejemplo, comprueba el tiempo de reacción del personal ferroviario necesario para realizar los pasos hasta apretar el freno de emergencia con el fin de aportar los resultados de sus mediciones en un juicio) y para aclarar el caso de la chimpancé que según todas las apariencias dominaba el cálculo.

Sin embargo, la metodología predominante en los estudios contenidos en la revista, es, sin duda, lo que ellos llaman "el experimento masivo" (Massenexperiment) que se efectúa a través de tests aplicados a grandes muestras para cuyo tratamiento se aplican métodos estadísticos sencillos (cálculo de la media y desviación estándar, etc.). El gran problema que conlleva esta metodología, es que a partir de un estudio estadístico-descriptivo no es posible establecer relaciones de causa y efecto entre las variables. Lamentablemente, los autores de la revista parecen pasar por alto esta grave limitación de sus estudios (v., por ejemplo, Peters (1915) acerca de la heredabilidad de las capacidades psíquicas). Esto hace que algunos artículos contengan un exhaustivo registro de muchísimos pequeños datos, presentados en interminables tablas, pero que, al fin y al cabo aportan muy poca información (v., por ejemplo, Dauber (1913)).

Después de la lección que parecían haber aprendido los investigadores de Wurzburgo al topar con las limitaciones de la introspección en el estudio del pensamiento, Marbe (1915) y sus colaboradores aplican con gran ilusión el método

estadístico sin conocer a fondo su instrumento. No parecen haberse dado cuenta de las graves limitaciones respecto al conocimiento de las relaciones entre las variables que comporta este método que, vista desde una perspectiva actual, resultan tan evidentes.

### REFERENCIAS

DAUBER, J. (1913). Die Gleichförmigkeit des psychischen Geschehens und die Zeugenaussagen. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, 1, 83-131.

DORSCH, F. (1963). Geschichte und Probleme der angewendten Psychologie. Bern: H. Huber.

MARBE, K. (1913a). Die Bedeutung der Psychologie für die übrigen Wissenschaften und die Praxis. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, 1, 5-82.

MARBE, K. (1913b). Zur Einführung. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, 1, 1-4.

MARBE, K. (Ed) (1913). Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, vol. I-V.

MARBE, K. (1915). Zur Psychologie des Denkens. <u>Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen</u>, 3, 1-42.

PETERS, W. (1915). Über Vererbung der psychischen Fähigkeiten. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, 3, 185-382.

SAIZ, M.; SAIZ, D. y MÜLBERGER, A. (1990). La Psicología alemana a través de la revista Philosophische Studien'. <u>Revista de Historia de la Psicología</u>, <u>11</u>, <u>3-4</u>, 411-422.

SCHORN, M. (1936). Das psychologische Institut der Universität Würzburg unter Karl Marbe. <u>Archiv für</u> die gesamte Psychologie, 95, 162-199.

THUMB, A. y MARBE, K. (1901). Experimentelle Untersuchungen über die psychologischen Grundlagen der sprachlichen Analogiebildung. Leipzig: W. Engelmann.

ZIEHEN, T. (1913). Experimentelle Untersuchungen über die räumlichen Eigenschaften einiger Empfingungsgruppen. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, 1, 227-338.