

NUEVOS DATOS SOBRE LA OBRA DE RAMON TURRO

SAIZ, M.

Universidad Autónoma de Barcelona

Turró, científico polifacético de gran capacidad de trabajo, abordó con verdadera maestría diversas áreas temáticas dejando patente el buen grado de información que disponía de ellas. Por ese motivo, desde distintas vertientes científicas se han realizado un buen número de trabajos que se acercan a la obra de Ramón Turró (Baltà, 1926a, b; Bellido, 1926a, b, c, d; Cardoner, 1950; Cervera 1926a, b, c, d, e; Domingo, 1926a, b, 1970; Pissarewsky, 1950, entre otros), pero no se ha producido una aproximación completa a la vida y obra de este autor, en la que se intente, desde una perspectiva actual, conjugar todos los datos que se han aportado hasta la fecha.

A pesar de la excelente revisión bibliográfica de Cardoner (1936 publicado en 1950), que obtuvo el primer premio del concurso convocado en 1936 por la Societat Catalana de Biologia junto con L'Associació General de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, encontramos tanto en éste como en otros trabajos la ausencia de algunos artículos publicados por Turró, tanto a nivel de originales como de obras reeditadas.

Nosotros partimos de la premisa de realizar una revisión y vaciado exhaustivo de aquellas revistas en las que Ramón Turró tuvo una considerable participación, y nos vimos recompensados por el hallazgo de cuarenta y siete nuevas publicaciones entre artículos originales y reediciones o traducciones, que no habían sido referenciadas por nadie hasta la fecha.

Nuestro objetivo fue, además de realizar una reclasificación de la obra de Turró por temáticas en base a estos nuevos datos localizados, plantear un análisis cuantitativo y una distribución por etapas.

Nuestra clasificación de las áreas de trabajo abordadas por Ramón Turró, se aproxima a la clasificación de Cardoner (1950), aunque presentan unas ciertas matizaciones, como es, por ejemplo, el presentar ambos un apartado de crítica, pero en nuestro caso dedicado exclusivamente a los artículos de crítica o información periodística, desligándonos de los trabajos teóricos que han sido incluidos dentro del área correspondiente, o separar el apartado de fisiología del de inmunología. Sin embargo, como dice el mismo Cardoner (1950) cualquier clasificación se hace difícil y, a la vez, no deja de ser algo artificial.

Hemos considerado necesario, a un cierto nivel de análisis, realizar una amplia clasificación que permita un mejor detalle de la obra, así, se han establecido las siguientes categorías: 1. Literatura; 2. Crítica; 3. Bacteriología; 4. Epidemiología; 5. Inmunología; 6. Anafilaxia; 7. Fisiología; 8. Secreción interna; 9. Veterinaria; 10. Filosofía; 11. Psicología-Psicofisiología y 12. Metodología. Sin embargo, en algunos análisis como se verá posteriormente y con fin de facilitar la interpretación temática, estas categorías han sido reagrupadas de la siguiente manera: 1. Crítica y Veterinaria (al contener esta última trabajos de opinión); 2. Bacteriología y Epidemiología; 3. Inmunología y Anafilaxia; 4. Fisiología y Secreción interna y 5. Filosofía, Psicología-Psico-

fisiología y Metodología. Como puede observarse, la literatura aparece en la primera clasificación, pero se ha desestimado en la segunda por tratarse de un trabajo muy minoritario dentro de su obra (una sola publicación en 1878).

En el intento de una primera aproximación a nuestros objetivos procedimos al desglose de la producción del autor por temas y año a año. Este análisis aunque extenso permite ver de otra forma muy detallada como evoluciona el volumen de publicación del autor en las diferentes áreas científicas en las que trabajó. Dado que la extensión del artículo no nos permite mostrar de forma concreta esta trayectoria anual, nos limitaremos a informar las conclusiones de este estudio.

Analizando el volumen de publicación anual hemos comprobado que los años 1903 y 1909 son los que han recogido el número más elevado de publicación (13 y 15 publicaciones respectivamente) y que de 1908 a 1917 se sitúan los años con mayor índice de publicación (6 y 15 publicaciones), estos años también corresponden a los años en que publicó mayor número de originales, por lo que podríamos decir que son los años de mayor productividad en su labor de investigación. Aunque este trabajo nos permitía ver el proceso progresivo del volumen de publicación, no era fácil extraer de él un análisis concreto de la evolución temática, por lo que creímos oportuno desarrollar un estudio por décadas.

Si consideramos el periodo de trabajo científico de Turró, podemos situarlo a partir de 1880 cerrándolo en 1926 con su muerte y concretar a partir de ahí un análisis por décadas en la siguiente forma

- 1880 - 1889
- 1890 - 1899
- 1900 - 1909
- 1910 - 1919
- 1920 - 1926
- obras sin publicar

El análisis del volumen de publicación por década queda resumido en la tabla nº 1. Como puede observarse las décadas de 1900 y 1910 son las más productivas a nivel de volumen de publicación, tanto a nivel global como a nivel temático, puesto que son las épocas en que hay mayor producción inmunológica y psicológica. Este análisis confirma el anterior estudio por años, en el que ya situábamos el periodo comprendido entre 1908 y 1917 como el que recogía el mayor nivel de publicación por año.

Sin embargo, para poder comprobar mejor la evolución temática por etapas, hemos trabajado con las macrocategorías señaladas a dos niveles de análisis

a. un nivel de volumen global de publicación que recogería tanto originales como traducciones y reediciones, y que indicaría el nivel de interés temático más el grado de divulgación del área por década.

b. un nivel en el que exclusivamente se analiza el volumen de originales que indica concretamente el interés por el área

Tabla 1.- Resumen del volumen de publicación por temática y década.

TABLA 1. RESUMEN DEL VOLUMEN DE PUBLICACION POR TEMATICA Y DECADA.

año		CRIT	BACT	EPIDEM	INMUN.	ANAFIL.	FISIO.	SECR.	VETER.	FILOS.	PSIC.	METOD.	TOTAL
1880	originales	14	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	20
	traducciones	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	reediciones	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
	total	14	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-	24
1890	originales	20	8	2	2	-	-	3	-	-	-	-	35
	traducciones	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	reediciones	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
	total	20	11	2	2	-	-	5	-	-	-	-	40
1900	originales	9	10	1	11	-	-	4	1	-	2	-	38
	traducciones	-	4	1	14	-	-	2	-	-	1	-	22
	reediciones	1	4	-	10	-	-	2	-	-	2	-	19
	total	10	18	2	35	-	-	8	1	-	5	-	79
1910	originales	7	3	8	5	9	-	-	3	2	7	2	46
	traducciones	-	3	-	1	3	-	-	-	-	4	-	11
	reediciones	-	-	4	2	4	-	1	2	2	2	2	19
	total	7	6	12	8	16	-	1	5	4	13	4	76
1920	originales	4	3	1	6	-	-	-	-	3	1	-	18
	traducciones	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-	5
	reediciones	-	-	-	2	-	-	-	-	1	1	-	4
	total	4	3	1	11	-	-	-	-	4	4	-	27
Post. muert	originales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	traducciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	reediciones	1	-	-	4	-	2	-	1	2	5	4	19
total	1	-	-	4	-	2	-	1	2	6	4	20	
Sin publ.	originales	1	1	-	-	-	1	-	-	1	4	1	9
	traducciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	reediciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
total	1	1	-	-	-	1	-	-	1	4	1	9	
TOTAL	originales	55	28	12	24	9	4	7	4	6	14	3	166
	traducciones	-	9	1	18	3	1	2	-	-	8	-	42
	reediciones	2	5	4	18	4	5	5	3	5	10	6	67
	total	57	42	17	60	16	10	14	7	11	32	9	275

La tabla 2, presenta el volumen de publicación por áreas y diferentes niveles (originales, traducciones y reediciones). La tabla 3, nos muestra el porcentaje que representa cada área dentro del volumen de publicación por década.

Estas tablas están reflejadas en distintas gráficas que permitirán la visualización y la comprensión más rápida de las diferentes tendencias o intereses que destacan en cada una de las décadas y los diferentes cambios o desplazamientos que se producen en el tratamiento temático.

TABLA 2. - Resumen del volumen de publicación por macroestrategias y décadas.

año		CRIT./VET.	BACT./EPID.	INMUN./ANAF.	FISIO./SECR.	FILOS./PSIC./MET.	TOTAL
1880	originales	14	3	-	3	-	20
	traducciones	-	-	-	1	-	1
	reediciones	-	-	-	3	-	3
	total	14	3	-	7	-	24
1890	originales	20	10	2	3	-	35
	traducciones	-	2	-	-	-	2
	reediciones	-	1	-	2	-	3
	total	20	13	2	5	-	40
1900	originales	10	11	11	4	2	38
	traducciones	-	5	14	2	1	22
	reediciones	1	4	10	2	2	19
	total	11	20	35	8	5	79
1910	originales	10	11	14	-	11	46
	traducciones	-	3	4	-	4	11
	reediciones	2	4	6	1	6	19
	total	12	18	24	1	21	76
1920	originales	4	4	6	-	4	18
	traducciones	-	-	3	-	2	5
	reediciones	-	-	2	-	2	4
	total	4	4	11	-	8	27
post. muert	originales	-	-	-	-	-	-
	traducciones	-	-	-	-	1	1
	reediciones	2	-	4	2	11	19
	total	2	-	4	2	12	20
sin publ.	originales	1	1	-	1	6	9
	traducciones	-	-	-	-	-	-
	reediciones	-	-	-	-	-	-
	total	1	1	-	1	6	9
TOTAL	originales	59	40	33	11	23	166
	traducciones	-	10	21	3	8	42
	reediciones	5	9	22	10	21	67
	total	64	59	76	24	52	275

A través de las tablas presentadas podemos observar como realmente existe un cambio en los intereses temáticos del autor según la década. Así, la década de 1880 es predominante en obras de tipo crítico, con un 70% en cuanto a originales y un 58,3% en el volumen global de publicación. En la década de 1890, aunque continúa su trabajo crítico, aparecen con fuerza las obras de cariz bacteriológico, que pasan de un 12,5% del volumen de publicación en la década anterior a un 32,5%, es decir, duplican su incidencia. En la década de 1900 es la inmunología la que efectúa el mayor desarrollo, puesto que pasa de una incidencia del 5% del volumen global a un 44,4%. En la década de 1910 el fenómeno se repite con las obras de carácter filosófico-psicológico que pasan de un 6,3% de incidencia al 27,6%, los trabajos inmunológicos mantienen un buen índice de participación (31,6%), aunque cabe señalar que el 58,3% de los trabajos en este área durante esta década fueron hechos en colaboración con sus discípulos. La década de 1920 mantiene una mayor producción inmunológica, mientras que la bacteriología y los trabajos de filosofía-psicología presentan un nivel similar de producción, en cuanto a originales, aunque la psicología presenta una mayor incidencia si comparamos el volumen global. Es de interés resaltar que el mayor volumen de trabajos sin publicar corresponde a la temática de psicología, que es el apartado sobre el que estaba trabajando en la última etapa de su vida (trabajos sobre el tacto y el equilibrio principalmente)

TABLA 3 Porcentajes del volumen de publicación por décadas por originales y total.

año	CRIT./VET	BACT./EPID	INMUN./ANAF	FISIO./SECR	FILOS./PSIC./MET	TOTAL	
1880	originales	70,0%	15,0%	0%	15,0%	0%	100%
	total de publicación	58,3%	12,5%	0%	29,2%	0%	100%
1890	originales	57,1%	28,6%	5,7%	8,6%	0%	100%
	total de publicación	50,0%	32,5%	5,0%	12,5%	0%	100%
1900	originales	26,7%	28,9%	28,9%	10,5%	5,3%	100%
	total de publicación	13,9%	25,3%	44,3%	10,1%	6,3%	100%
1910	originales	21,7%	23,9%	30,4%	0%	23,9%	100%
	total de publicación	15,8%	23,7%	31,6%	1,3%	27,6%	100%
1920	originales	22,2%	22,2%	33,3%	0%	22,2%	100%
	total de publicación	14,8%	14,8%	40,8%	0%	29,6%	100%
sin publ	originales	11,1%	11,1%	0%	11,1%	66,7%	100%
	total de publicación	11,1%	11,1%	0%	11,1%	66,7%	100%
TOTAL	originales	35,5%	24,1%	19,9%	6,6%	13,9%	100%
	total de publicación	23,3%	21,5%	27,6%	8,7%	18,9%	100%

Conviene aclarar que el apartado de crítica recoge principalmente trabajos breves que responden en su mayoría a crítica de libros o a noticias y comentarios científicos, pero que no comportan una labor experimental y como consecuencia, no tienen la envergadura de las publicaciones realizadas en otras áreas que en principio son artículos que, además, del trabajo experimental o analítico que representan, son trabajos que conllevan un mayor número de páginas.

La proliferación de este tipo de artículos críticos en las primeras décadas respondió principalmente a un medio de obtención de ingresos económicos, aunque como puede observarse, era una faceta que era afín con sus intereses, puesto que de forma residual se mantiene a lo largo de toda su vida.

Por otra parte, los trabajos inmunológicos y bacteriológicos ocupan un núcleo importante de su publicación conectado con el desarrollo del Laboratorio Municipal que no sólo le permitió la investigación propia, sino que además, los trabajos en colaboración con sus discípulos engrosaron el número de publicaciones.

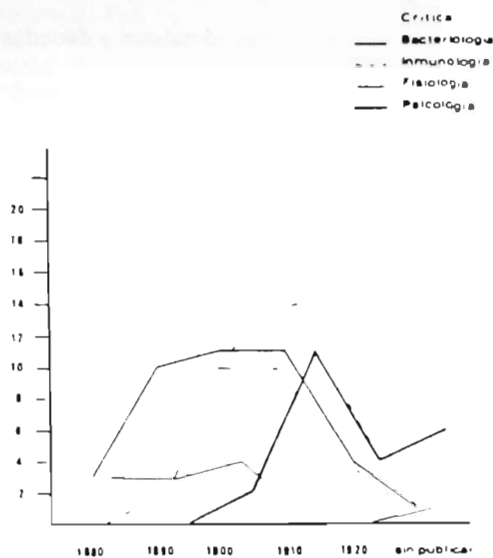
Los trabajos de tipo psicológico-filosófico aparecen a medida que se consolida su posición en el Laboratorio Municipal, éste va adquiriendo prestigio, aumenta el número de discípulos y colaboradores y Turró puede ir desplazando la labor propia de investigación en el laboratorio hacia sus discípulos de confianza, lo que le hace disponer de más tiempo para trabajos de reflexión teórica fruto de sus investigaciones y de su interés en la metodología experimental llevada hacia los campos del estudio del conocimiento.

Creemos que de haberse prolongado su vida la obra psicológica hubiera sido el centro de sus intereses temáticos y posiblemente, hubiera sido llevada al terreno de la investigación directa, puesto que las obras psicológicas son las que presentan un mayor número de trabajos pendientes de publicación y además hemos podido extraer de la información biográfica que en los últimos momentos de su vida tenía un gran interés en la demostración experimental de su teoría sobre los orígenes del conocimiento.

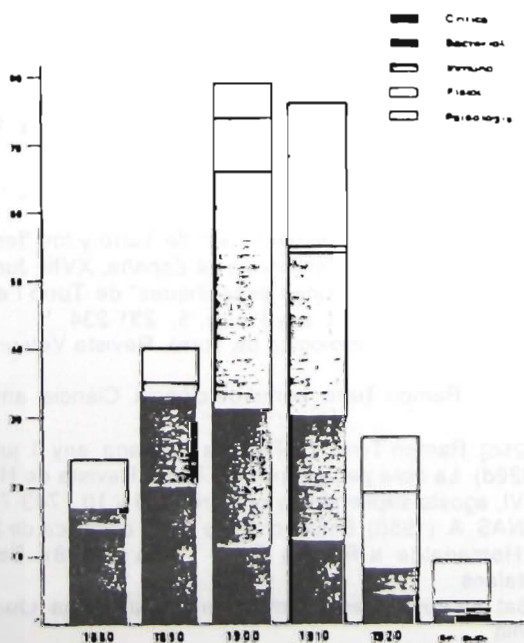
Los trabajos fisiológicos centrados en las primeras décadas desaparecen como tales en las últimas. Sin embargo, opinamos que no abandona esta área dado que en el fondo el enfoque de los temas psicológicos tratados por Turró recogen un planteamiento fisiológico. Como puede denotarse en la lectura de su obra, es el acercamiento de un fisiólogo a la psicología. Por otra parte, las teorías inmunológicas de Turró presentan también un planteamiento de raíz fisiológico.

Las gráficas 1, 2 y 3 nos permiten ver el volumen de publicación por década desglosado por temáticas, tanto a nivel del volumen de originales como del volumen total de publicación. Podemos observar a través de ellas que a nivel de originales la década de 1910 es la más prolifera aunque si consideramos todo el volumen de publicación las diferencias entre las décadas de 1900 y 1910 son prácticamente imperceptibles (79 versus 76 publicaciones, siendo la de 1900 más alta en ese nivel que la de 1911).

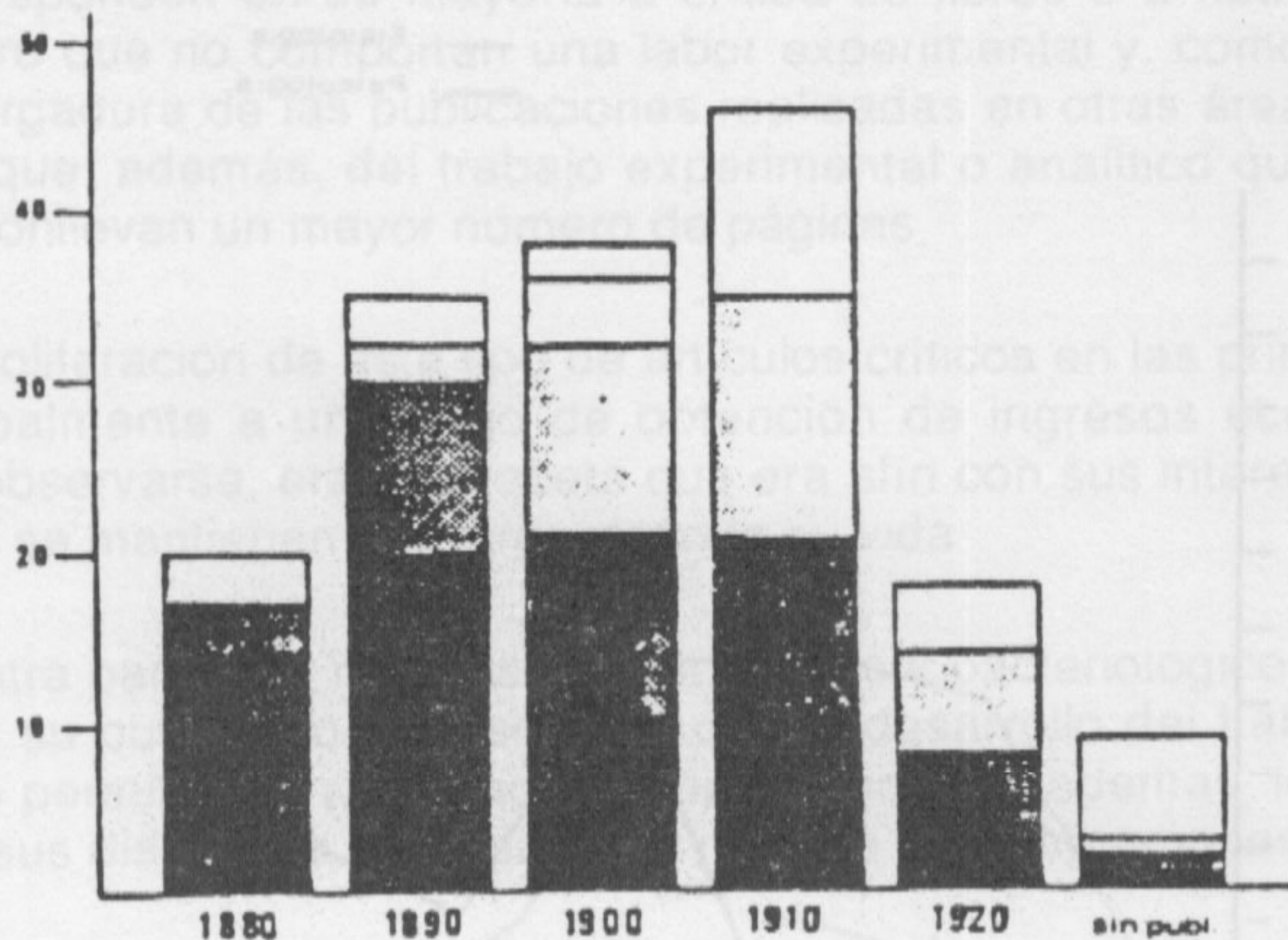
Gráfica 1 - Volumen de publicación por temáticas y décadas a nivel del número de originales.



Gráfica 2. Volumen de publicación por temáticas y décadas a nivel de número de originales.



Gráfica 3 · Volumen de publicación por temáticas y décadas a nivel global de publicación



Podemos concluir que Turró fue principalmente un bacteriólogo-inmunólogo en base a sus intereses centrales, pero indiscutiblemente la psicología-filosofía ocupó un gran núcleo de su producción, por lo que no es de extrañar el interés por este autor de los historiadores de la psicología española que al buscar las raíces de nuestra ciencia en España encuentran en Turró a uno de los iniciadores de la psicología experimental en nuestro país, incluso hay quien indica que *"su labor más trascendental, (...) se ha desarrollado en el campo de la filosofía. Sus trabajos biológicos fisiología, inmunología, etc. están impregnados de conceptos filosóficos y podemos admitir que la idea antecede a la comprobación experimental"* (Sanz Egaña, 1955, pág 11)

REFERENCIAS.

- BALTA, J. A. (1926a). Las "bacterias específicas" de Turró y los "fermentos defensivos" de Abderhalden. *Revista Veterinaria de España*, XVIII, Junio. 6, 300-305
- BALTA, J. A. (1926b). Les "bacteriolisines específiques" de Turró i els "ferments defensius" d'Abderhalden, *Ciència*, any I, juny, 5, 231-234
- BELLIDO, J. M^a (1926a). La obra fisiológica de Turró, *Revista Veterinaria de España* XVIII, junio, 6, 297-300.
- BELLIDO, J. M^a (1926b). Ramon Turró, home de ciència, *Ciència* any I, juny 5 237-240
- BELLIDO, J. M^a (1926c) Ramon Turró. *La Paraula Cristiana* any II, juliol. 19, 22-26
- BELLIDO, J. M^a (1926d). La obra pedagógica de Turró. *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*, XVI, agosto-septiembre y octubre 8, 9 y 10 743-747
- CARDONER Y PLANAS, A (1950) Estudi crític de l'obra científica de Ramon Turro. En L. Cervera, *Homenatge a Ramon Turró* (p.p 11-38) Barcelona Institut d'Estudis Catalans
- CERVERA L (1926a) *La nostra gent Ramon Turro* Barcelona Quaderns Blaus. Llibreria Catalonia

- CERVERA, L. (1926b). Turró precursor de las modernas teorías de la inmunidad, Revista Veterinaria de España, XVIII, junio, 6, 292-297.
- CERVERA, L. (1926c). L'obra fisiològica de Turró, Ciència, any I, Juny, 5, 210-220.
- CERVERA, L. (1926d). Notas para una biografía y bibliografía de R. Turró. Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias, XVI, agosto-septiembre y octubre, 8, 9 y 10, 714-727.
- DOMINGO, P. (1926a). Aportacions de Turró al coneixement de l'anafilaxia, Ciència, any I juny, 5, 235-236.
- DOMINGO, P. (1926b). Los estudios de Turró sobre anafilaxia. Revista Veterinaria de España, XVIII, junio, 6, 304-305.
- DOMINGO, P. (1970). Turró, hombre de ciencia mediterráneo. Barcelona: Pòrtic.
- PISSAREWSKY, J. Y. (1950). Notes sobre el genial immunòleg català. En L. Cervera, Homenatge a Ramon Turró, (p.p. 39-56). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Probablemente el enfoque más tradicional de la comunicación científica de un autor, o grupo de autores, en un campo científico, es el que se apoya en el uso de Escalas de Estimación. Se trata de un procedimiento de afrontar el tema de la ciudad científica, después de haber reflexionado sobre el pasado de corte subjetivo y cualitativo, las tendencias de los autores, apuntan hacia criterios más objetivos y sociales, en la medida en que la clase o grado de reconocimiento y atención que los trabajos científicos reciben de la comunidad científica, dentro de lo que Cervera (1950) denomina "la comunicación" (TORTOSA y cols., 1989).

A recorda sus muchas imitaciones (MONTORI, 1982). Este tipo de índices constituye una forma útil de información y comunicación científica y objetivos de la calidad de la investigación y del impacto de los trabajos de habla inglesa.

El objetivo del presente trabajo es determinar si, por lo que respecta al caso español, Emilio Mira i López, en la comunidad psicológica, merecería el rango del método del análisis de citas. Existen abundantes razones para ello, tanto desde el punto de vista español, un tanto olvidada en los años ochenta y noventa, como desde el fuertemente reivindicado actualizado (CARPINTERO, 1980; TORTOSA, MONTORI y CARBONELL, 1982). Forma parte de la tradición de la "ciencia de la guerra", que surgió en España con el nombre de "psicología de las tropas" y que se extendió a las clínicas extranjeras alemanas y francesas, y que dio lugar a revistas científicas que iban despertando poco a poco el interés de la comunidad científica, la organización, la enseñanza y la aplicación de la psicología (CARRASCO, 1965).

Por otra parte, el uso de los dos índices de citas de Mira i López (Santiago Ramon y Cajal-rango 25- y Emilio Mira i López-rango 10) se justifican en la Escala de Amín