

LA DIMENSION COLABORATIVA DE LA REVISTA DE PSICOLOGIA GENERAL Y APLICADA (1980-1986)

MARÍA JESÚS LÓPEZ-LATORRE
Facultad de Psicología
Universidad de Valencia

INTRODUCCION

Desde que Price señalara la transición de la pequeña a la gran ciencia (Price, 1973), es impensable un estudio bibliométrico que no conceda particular importancia al análisis de la colaboración. El carácter cada vez más interdisciplinar de la ciencia; el desarrollo de los estudios de post-grado; los recursos, técnicas e instrumentos necesarios para solventar ciertos problemas de investigación y la necesaria relación social entre científicos han incrementado el umbral de publicaciones con más de una firma (Garfield et al., 1978); fenómeno también presente en el campo psicológico.

Aunque la naturaleza colaborativa de la investigación es actualmente un hecho, no se da de igual forma en los diferentes campos científicos: parece existir una diferencia en el grado de colaboración detectado en las ciencias experimentales con respecto de las humanísticas (con un nivel superior en las primeras); diferencia también presente en las revistas psicológicas orientadas al análisis teórico-conceptual y las orientadas hacia los datos, siendo estas últimas las que publican mayor número de artículos con más de una firma, y ello con total independencia del área especializada de investigación (Over, 1982).

Esta tendencia general al trabajo en colaboración ha sido constatada por numerosos autores desde diferentes campos de acción (Zuckerman y Merton (1972), Price (1963), Over (1982), etc.), bajo la consideración común de que los científicos establecen relaciones entre ellos conformando un determinado tipo de organización social; organización que puede ser detectada por un amplio espectro de indicadores.

De entre los indicadores de la colaboración entre autores señalaremos: la información resultante de intercambios directos, la existencia de relaciones discípulo-maestro, las citas bibliográficas y la autoría múltiple de artículos a través de la publicación conjunta de trabajos. Será este último indicador, reflejado cuantitativamente en el índice de firmas por artículo (F/A)⁽¹⁾ el seleccionado como instrumento para abordar, en la medida que supere el valor de la unidad, de forma objetiva y empírica el nivel de colaboración que aparece entre los autores que publican en la Revista de Psicología General y Aplicada (RPGA). Nos centramos en el período editorial coincidente con la etapa de reorganización emprendida por esta revista con el inicio de la década de los 80.

Otro aspecto a valorar en el estudio de la colaboración es el establecimiento de grupos de autores que colaboran en sus investigaciones. Para este fin seguiremos el método sugerido por Price y Beaver (1966) y el criterio de colaboración utilizado será la productividad -la autoría conjunta de artículos-, entendiendo que los autores que firman conjuntamente artículos mantienen un cierto grado de relación, quedando directamente

vinculados entre sí e indirectamente con otros autores que han trabajado con sus colaboradores; de forma que todos ellos pertenecerán a un mismo núcleo de trabajo. Estos núcleos son conocidos como "Colegios Invisibles".

Price (1961) con este término, señaló la existencia de grupos de científicos que desde lugares diferentes y a través de contactos informales y estrechos en un campo determinado de la ciencia, intercambiaban información sobre temas afines por medios diferentes a la literatura impresa, en especial "preprints". Desde que introdujo este concepto son muchos los modelos y posturas que se han adoptado para explicarlo y considerable la investigación llevada a cabo sobre el mismo: temas como la influencia mutua entre colegios invisibles y comunicación científica, productividad, distribución de recursos para la investigación, las relaciones entre investigadores de diversas áreas científicas...; estudios tales como los de McGrath y Altman, 1966; Crawford, 1970; Griffith y Miller, 1970 y Krantz, 1971, son sólo algunos ejemplos de ello (Peiró y Rivas, 1981).

También en nuestro país se vienen realizando desde hace más de una década, un creciente número de trabajos sobre el tema, abarcando campos y períodos históricos diversos (Calatayud, 1984; Pascual, 1983; Peiró, 1981; Peiró y Rivas, 1981; etc.).

Dado que, actualmente es evidente la existencia de agrupaciones entre investigadores de diversos campos, y significativo el papel que desempeñan en el avance de la ciencia; nos parece suficientemente justificado el interés por descubrir en esta revista -considerada por muchos (Carpintero y Peiró, 1983; Fernández-Trespalacios, 1985; Pérez y cols., 1989; Tortosa, 1989) como la publicación periódica más implicada en el devenir de la psicología española y decana de las actuales revistas psicológicas- los grupos de autores próximos entre sí y las redes relacionales que los conforman. Estas nos posibilitarán una primera aproximación a los temas sobre los que se ha trabajado en la primera mitad de esta década y de los investigadores más prolíficos en los mismos así como de los grupos más activos de investigadores que han contribuido a través de la RPGA y durante el periodo analizado, al desarrollo y difusión de conocimientos en el campo psicológico.

DATOS GLOBALES DE COLABORACION.

En el período estudiado, se publicaron en la R.P.G.A. 430 artículos firmados por 699 autores, siendo el índice global de firmas por artículo de 1.625, valor similar al obtenido para el periodo 1969-79 (Garrido, 1981).

Observando la Tabla I en la que se desglosa el índice de colaboración por años, apreciamos que no existe entre 1980-86 una clara tendencia al aumento progresivo del número de trabajos realizados en colaboración ni del número de autores que los realizan (tendencia que Price considera natural). Si bien el índice firmas por artículo de 1986 supera en 0.24 puntos al obtenido en 1980, no podemos garantizar una tendencia al alza de dicho índice, que baja 0.29 puntos en el último volumen analizado (Vol. 41, 1986) respecto del volumen anterior.

Atendiendo al número de artículos se observa (Tabla I) que en 1981 se publicaron gran cantidad (23 más que en el año anterior) debido fundamentalmente a un número de la revista dedicado íntegramente a J. Germain homenajeado por 23 autores. El número de artículos en los restantes volúmenes sigue como puede apreciarse una evolución creciente.

Tampoco se cumple la previsión de Price sobre la desaparición del artículo firmado en solitario hacia 1980 (Peiró y Rivas, 1981), ya que centrándonos en la distribución de los artículos en función del número de firmas durante 1980 a 1986 en la R.P.G.A., los datos revelaron que el 61.86% de los artículos registran una sola firma, en el 23.26% colaboran dos autores, los grupos de 3 autores producen el 8.84% de los artículos totales y el 6.04% están firmados por grupos oscilantes entre 4 y 9 autores.

TABLA I. INDICES FIRMAS/ARTICULO (F/A) EN LOS AÑOS 1980-1986.

AÑO	FIRMAS		ARTICULOS		INDICE F/A
	F	%	F	%	
1980	75	10.73	48	11.16	1.56
1981	98	14.02	71	16.52	1.38
1982	76	10.87	56	13.02	1.36
1983	86	12.30	61	14.19	1.41
1984	104	14.88	60	13.95	1.7
1985	132	18.88	63	14.65	2.09
1986	128	18.32	71	16.51	1.80
TOTAL	699	100.0	430	100.0	

INDICE GLOBAL F/A (80-86):1.625

Estos datos están en consonancia con los encontrados en otro estudio (Peiró y Carpintero, 1981) en el que se consideró la revista hasta 1979. En dicho estudio, los artículos firmados por un solo autor representaban un poco más del 50% y la colaboración entre dos autores acaparaba más del 20% de los artículos publicados hasta la fecha, porcentajes que se aproximan a los encontrados en el presente trabajo.

COLEGIOS INVISIBLES.

Dos son las perspectivas tomadas para analizar este punto: una, estudia la producción, a través de una serie de índices, en la totalidad de grupos encontrados; la otra, se centra más detalladamente en aquellos colegios que en base a un criterio selectivo de nivel de relevancia se perfilan como los más importantes de la Revista durante el período de estudio.

La primera de estas direcciones posibilita conocer la estructura de la colaboración que configura la base de todos estos grupos; la segunda sin embargo, una vez han sido detectados los principales colegios invisibles, hace perder el anonimato de los autores que los conforman al evidenciar tanto su identificación como las interconexiones que los vinculan, los temas objeto de estudio y la permanencia en la Revista.

LA ESTRUCTURA DE LA COLABORACION.

En primer lugar, podemos observar por la Tabla II que un 32.65% de los autores (144) firman sus artículos en solitario sin incluirse en ningún grupo a lo largo de los siete años de estudio, haciéndose cargo de casi la mitad de los artículos realizados durante este período (44.88%). Los 297 autores restantes (67.35%) aparecen agrupados en núcleos de trabajo cuyo tamaño oscila entre 2 y 39 autores, siendo la media de autores por grupo de 3.81. En un extremo tenemos muchos grupos de 2, 3 y 4 autores y en el otro se detectan dos grupos de tamaño considerable para la proporción de la revista, que engloban un total de 57 autores.

TABLA II. LOS COLEGIOS INVISIBLES Y SUS INDICES

NR DE AUTORES EN EL GRUPO	Nº DE GRUPOS	TOTAL DE AUTORES	Nº ARTICULOS EN EL GRUPO	Nº FIRMAS EN EL GRUPO	PRODUCTIV. TOTAL	PRODUCT. FRACCION	MULTIPLICID. DE TRABAJOS
39	1	39	52	109	1.33	2.79	2.096
18	1	18	26	54	1.44	3	2.08
9	1	9	2	10	0.22	1.11	5
8	1	8	6	13	0.75	1.63	2.16
7	2	14	12	26	0.86	1.86	2.16
6	3	18	10	31	0.55	1.72	3.1
5	5	25	11	31	0.44	1.24	2.82
4	12	48	30	70	0.63	1.46	2.33
3	14	42	36	70	0.85	1.66	1.94
2	38	76	52	92	0.68	1.21	1.77
1	144	144	193	193	1.34	1.34	1
TOTAL	222	441	430	699	9.09	19.02	26.45
					\bar{x} : 0.83	\bar{x} : 1.73	\bar{x} : 2.40

Si nos centramos en la productividad (Columnas 4 y 5 de la Tabla II) encontramos que los 144 autores que escriben en solitario han publicado un total de 193 artículos (44.88%), responsabilizándose del 27.61% del total de firmas aparecidas en la revista. Tomando ahora como otro extremo los grupos compuestos por 8 o más autores, éste representa un total de 86 artículos (20%) y 186 firmas (26.61%). Por último, los grupos situados entre ambos polos -de dos a siete autores- reúnen 150 artículos (un 35.12%) y 320 firmas (un 45. 78 por ciento sobre el total).

La productividad media (en la Tabla "Productividad Total") oscila entre 1.44 artículos por autor, conseguido por el grupo de 18 autores y 0.22 por el grupo de 9 autores, grupo éste último que cuenta únicamente con dos trabajos, uno en solitario y otro en colaboración. Tan sólo tres del total de grupos sobrepasan la unidad: el de 39 autores, el de 18 y el grupo de autores⁽²⁾ que firman en solitario, el cual aporta un promedio de 1.34 artículos a lo largo de los siete volúmenes analizados.

Desde la media de firmas o trabajos por autor (en la Tabla "Productividad Fraccionaria") vemos que en el grupo de autores en solitario se da una coincidencia del valor de este promedio con el de artículos por autor para este mismo grupo, ambos de 1.34. Valor que es superado por la mayoría de los grupos restantes, alcanzando el de 18 y el de 39 autores los promedios más altos en cuanto a firmas por autor (3 y 2.79 respectivamente), mientras que los más bajos se sitúan en los grupos de 2, 5 y 9 autores; siendo el promedio para todos los grupos de 1.73.

Por último, los artículos publicados por estos grupos presentan niveles de colaboración (en la Tabla "Multiplicidad de Trabajos") que fluctúan entre 5, valor que se corresponde con el grupo de 9 autores -todos ellos vinculados por un mismo artículo- y 1, que representa la ausencia de colaboración del grupo de autores que escriben en solitario. Situándose la media para todos los grupos en 2.41. El nivel de colaboración apreciable a través del índice firmas por artículo se incrementa en los grupos de tamaño medio, concretamente en los integrados por 4, 5 y 6 autores, hecho constatado en otros campos (Calatayud y col., 1985).

LOS COLEGIOS MAS RELEVANTES

Comparando los datos del presente estudio con los de la década anterior (Garrido, 1981), observamos que, pese a la falta de continuidad de la mayoría de los colegios que aparecieron en aquel período, es de destacar la existencia de un gran grupo de investigación que comenzó su andadura con la revista y se ha mantenido hasta 1986. Este grupo, que, gestado en torno a J. Germain y continuado hasta nuestros días por alguno de sus discípulos, ha vertebrado -teórica, temática e institucionalmente- el desarrollo de la revista, representado en el período objeto de estudio por los colegios de M. Yela (18 autores) y de J.L. Fernández Trespalacios, R. Fernández Ballesteros y J. M^a Ruiz Vargas (39 autores) (Tortosa y cols., 1988).

Nos centremos en el análisis de estos dos grandes grupos de trabajo, que se nos presentan como los más relevantes -tanto por el número de autores como por las interconexiones detectadas- dado que en estos siete años produjeron 78 artículos (un 18.14% del total), aportando 163 firmas (23.32% sobre el total). Siendo que el 44.88% de artículos y el 27.61% de firmas, tal y como hemos visto, corresponden a autores que trabajan en solitario, la consideración parcial de estos dos colegios respecto de la producción global de colegios en la revista, arroja un 32. 91% de artículos y un 32. 21% de firmas, es decir, prácticamente un tercio de la producción de los colegios se debe a estos dos.

El mayor colegio invisible que aparece en la R.P.G.A. agrupa un total de 8.84% de los autores que publican en esta revista. En cuanto a número de trabajos también es el más numeroso, ya que supone un total de 52 artículos y 109 firmas. De los 52

artículos, 22 de ellos fueron escritos en solitario por distintos integrantes del colegio, siendo G. Sampascual con tres artículos el autor más prolífico en esta modalidad⁴¹.

El índice de cohesión, entendido como número de firmas aparecidas en trabajos escritos por dos o más autores dividido por el número total de firmas del colegio (Peiró y Rivas, 1981) es de 0.79 y el índice de colaboración 2.096, valor que se aproxima al considerado internacional. Tal índice es posible en un grupo dedicado a la experimentación en la mayor parte de sus trabajos.

El colegio comienza a formarse en 1980, cuando A. Marchesi junto a E. Fernández Lagunilla y J.M^a Ruiz Vargas publican desde la Universidad Autónoma de Madrid un artículo sobre la memoria de los sordos profundos. En ese mismo año el último de los autores mencionados se une con R. Fernández Ballesteros en un artículo sobre Dependencia e Independencia de Campo, en esos momentos se estaba gestando el nacimiento de lo que posteriormente ha sido un gran colegio invisible.

Por la vinculación de Ruiz-Vargas con Sánchez-Balmaseda en 1985 se iniciaba una línea de colaboración entre dos grandes instituciones, la Universidad Autónoma de Madrid y la UNED, viéndose así mismo implicada la Universidad Complutense a través de los trabajos que S. Ballesteros realizó en esta institución. Estos tres son los más representativos de los centros ligados al colegio.

Las "cabezas" del colegio o figuras principales son: J.L. Fernández Trespalacios, S. Ballesteros, R. Fernández Ballesteros y J. M^a Ruiz Vargas, los dos primeros desde la UNED y los dos últimos desde la Universidad Autónoma de Madrid. En torno a ellos se agrupan los restantes autores, formando varios grupúsculos temáticos (Gráfico I)⁴².

Por un lado, y tomando como punto de partida la Universidad Autónoma de Madrid, existe un pequeño grupo formado por Pozo y colaboradores orientado a temas de pensamiento y otros estilos cognitivos especialmente en invidentes. Este grupo queda conectado con Ruiz-Vargas a través de Fernández-Lagunilla con un tema acerca del desarrollo cognitivo en ciegos. De igual modo, existen otros autores inconexos que escriben con Ruiz-Vargas fundamentalmente sobre temas de atención, memoria y personalidad.

Es la Dependencia-Independencia de Campo el área que lo vincula con Fernández-Ballesteros, tema sobre el que ésta última ha trabajado fundamentalmente durante su permanencia en la revista. En torno a ella se situaría Manning, Márquez-Sánchez, Macía-Antón y Rubio-Franco.

Centrándonos ahora en la UNED, también encontramos subgrupos que quedan vinculados bien directa o indirectamente con las dos figuras restantes: S. Ballesteros y J.L. Fernández Trespalacios.

Fernández-Trespalcacios comienza a participar en 1982 con un tema sobre esquizofrenia junto con González-Llera desde el Hospital Clínico de Madrid, tema que vinculó de igual forma a Ruiz-Vargas con Sánchez-Balmaseda, y con ello los dos grandes núcleos que dan forma al colegio.

Tenemos un subgrupo alrededor de Fernández Trespalacios que aparece unido por un solo artículo sobre hipertensión, fechado en el 84; este subgrupo incluye a Brengelman desde el Instituto de Max Planck, Ortega de la Clínica de la Concepción de Madrid y a tres autores de la UNED, Gil-Gutierrez, Sánchez-Martínez y Grzib.

Tenemos un subgrupo orientado a temas que versan sobre procesos perceptivos, constituido por Sampascual, Ruiz, Luna y Fernández-Trespalcacios. Tema entre otros que relaciona a este último autor con Ballesteros y González-Labra, directamente desde la UNED e indirectamente con Manga, que desde la Universidad Complutense de Madrid colabora con Ballesteros en 1985 en un artículo sobre los efectos del espacio interestimular en la percepción de caras. Realmente en 1983 comienza la colaboración de esta última con Cordero, Fournier y Manga sobre temas de asimetría cerebral, tiempos de reacción y problemas de aprendizaje.

Finalmente a través de Pellón (UNED) se integra otro núcleo de trabajo en su mayoría de autores extranjeros, que desde Cardiff, Birmingham y la Universidad de Barcelona escriben entre 1983 y 1986 sobre temas referentes a condicionamiento animal y psicofarmacología.

Queda decir que será un artículo sobre el refuerzo en la rata blanca el que vincule a Pellón, Sánchez-Balmaseda y nuevamente Ballesteros con Fernández-Trespalcacios, todos ellos desde la UNED.

En resumen, resulta obvio que por su voluminosidad, este colegio abarque un amplio número de subgrupos, ya sea por afinidad temática o por lugar de trabajo, resultando de todo ello un amplio espectro de temas de investigación: pensamiento, atención, memoria, personalidad, desarrollo cognitivo, condicionamiento, aprendizaje, asimetría cerebral, procesos perceptivos y esquizofrenia.

Centrándonos en otro punto, este colegio incluye a cuatro de los doce autores que aparecen en la relación de los más productivos de la revista durante 1980-86 (López-Latorre, 1989); son a su vez líderes o cabezas de grupo en el colegio (comprobándose una vez más que los grandes productores en ciencia frecuentemente son grandes colaboradores (Carpintero, 1981), pasando normalmente a ocupar posiciones centrales en los grandes grupos y desempeñando el liderazgo de los mismos), estamos hablando por un lado de Ballesteros, Fernández-Trespalcacios y Ruiz-Vargas, todos con 9 artículos de los cuales 7 han sido escritos en colaboración y 2 en solitario, y por otro de Fernández-Ballesteros con 7, 6 en colaboración y 1 en solitario. Queremos subrayar aquí un hecho ya señalado por otros autores (Crane, 1969; Peiró y Rivas, 1981), presente en los restantes colegios, y es el de la gran rotación de colaboradores vinculados a los grandes productores, que realizan uno o dos trabajos a lo sumo y después desaparecen.

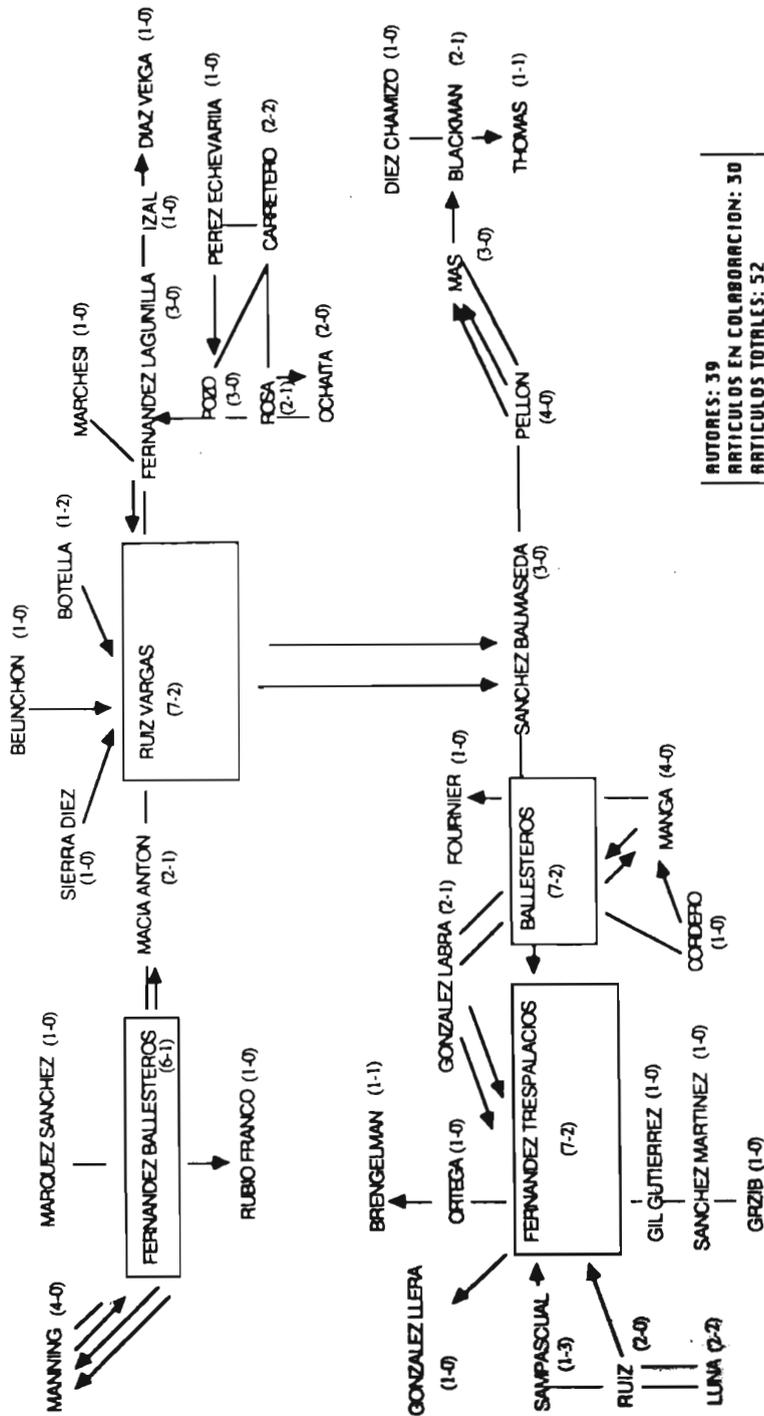
Para finalizar y con respecto a la vinculación del Colegio con el Equipo Editorial (López-Latorre, 1989), observamos que tan sólo 6 de sus miembros han estado en cargos editoriales: Fernández-Trespalcacios como director de la revista desde 1981 a 1986 y como miembro del Consejo Editorial desde 1980 a 1985 (Nº1), año en que dicho órgano desapareció dejando paso al 'Consejo de Redacción'; Fernández-Ballesteros fué en un primer momento miembro del Consejo Editorial, prácticamente durante el mismo período que el anterior, pero posteriormente pasó a formar parte del Consejo de Redacción manteniéndose en él hasta que la revista dejó de editarse; Ruiz-Vargas y Sampascual son miembros del Comité de Redacción, el primero durante 1980 y hasta el primer número del año siguiente, el segundo además de pertenecer a este órgano desde el nº 4 de 1983 hasta el primero de 1985, ostenta el cargo como Secretario del Consejo de Redacción; finalmente también se hallan vinculados con cargos en el equipo editorial M. Ruiz como Secretario de Redacción (desde 1980 al primer número de 1981) y A. Marchesi como miembro del Consejo de Redacción (durante 1985 y 1986).

Cabe puntualizar como se infiere en estas líneas que dada la naturaleza y características de este colegio, abarca todo el período de estudio. Posiblemente hubiese continuado su labor colaborativa en la revista de no haber cesado su publicación.

El segundo colegio en importancia, engloba el 4.08% del total de autores que publican trabajos en la revista, reuniéndose en torno a dos importantes figuras de la psicología española actual: M. Yela y J.Mª Buceta. Sin menospreciar la importancia de los restantes autores incluidos, podríamos decir que estos dos desempeñan un rol de vínculo entre el resto.

Este colegio es responsable de 54 firmas y 26 artículos, de los cuales 8 han sido realizados individualmente, siendo M. Yela el autor que más trabajos en solitario (un total de 3) ha realizado. Su índice de cohesión es de 0.85 (siendo la unidad el valor máximo para este índice), por lo que su índice de colaboración es igualmente elevado (2.079) y próximo al del anterior grupo.

GRAFICO I. COLEGIO INVISIBLE DE 39 AUTORES



AUTORES: 39
 ARTICULOS EN COLABORACION: 30
 ARTICULOS TOTALES: 52
 FIRMAS: 109
 DURACION: 1980-86

La permanencia del colegio abarca desde 1980, con un artículo sobre la fluidez verbal en adolescentes (por E. García Alcañiz y M. Yela), hasta 1986, año en que se publica el último artículo de este colegio a cargo de Bueno, Buceta, Becoña y Amigo, sobre la aplicación de la relajación progresiva en sujetos con ansiedad generalizada.

Son dos los núcleos de trabajo que componen este colegio invisible, radicado en su mayor parte en la Universidad Complutense de Madrid: por un lado, el que gira en torno a M. Yela y por otro, el que envuelve a J. M^a Buceta (Gráfico II).

Podemos analizar el grupo de Yela en su conjunto por la gran afinidad temática de los artículos: excepto los dos artículos que el autor realiza en colaboración con Díaz-Aguado sobre fuentes bibliográficas para el estudio de la obra de Piaget y el elaborado junto a Barbero-García sobre las relaciones entre variables físicas y psicológicas, el resto de los trabajos versan sobre fluidez verbal en grupos de distintas edades y las relaciones que mantiene con diversos aspectos de la personalidad. Este núcleo que dura desde el 80 al 85, se hace cargo de 10 de los 18 artículos escritos en colaboración por la totalidad del colegio. El único artículo que no realiza Yela directamente es el firmado por García-Cueto y Paz-Caballero, también sobre la fluidez verbal y su relación con variables de personalidad.

Las colaboraciones de M. Yela hasta 1985 se reducen a un solo co-autor por artículo, pero en este año forma equipo con tres de sus habituales colaboradores: García-Alcañiz, García-Cueto y Muñiz- Fernández; esta asociación posibilita que tres autores del círculo de Yela colaboren entre sí por primera vez, la confluencia de sus experiencias en el campo de la fluidez verbal dará como fruto siete artículos.

En el segundo núcleo de investigación, Bueno, Becoña y Amigo constituyen un subgrupo que con Buceta elaboran en 1986 dos artículos -del total de ocho con los que cuenta este núcleo- sobre la relajación y sus efectos en la ansiedad generalizada.

Otros tres trabajos acerca de la depresión y el modelo de Learned Helplessness, corren a cargo de un segundo subgrupo conformado por Polaino-Lorente, Velarde, Maldonado, Parrón-Solleiro y Buceta. Un artículo sobre el entrenamiento en padres y la modificación de conducta firmado por Polaino y Cerezo, integra a ésta última en el grupo.

La única colaboración extranjera que se da en el colegio se produce en este segundo núcleo de trabajo desde la Universidad de Penny, con un artículo del 84 sobre la terapia cognitiva de la depresión firmado por Harrison, Beck y el propio Buceta.

En realidad no existe un artículo que una a los dos figuras centrales del grupo, éstas quedan indirectamente relacionadas a través de un artículo de 1982 sobre la influencia de la situación familiar en el rendimiento escolar y la inteligencia de los niños, elaborado por Buceta junto a García-Alcañiz (nexo con el grupo de Yela) y Parrón-Solleiro.

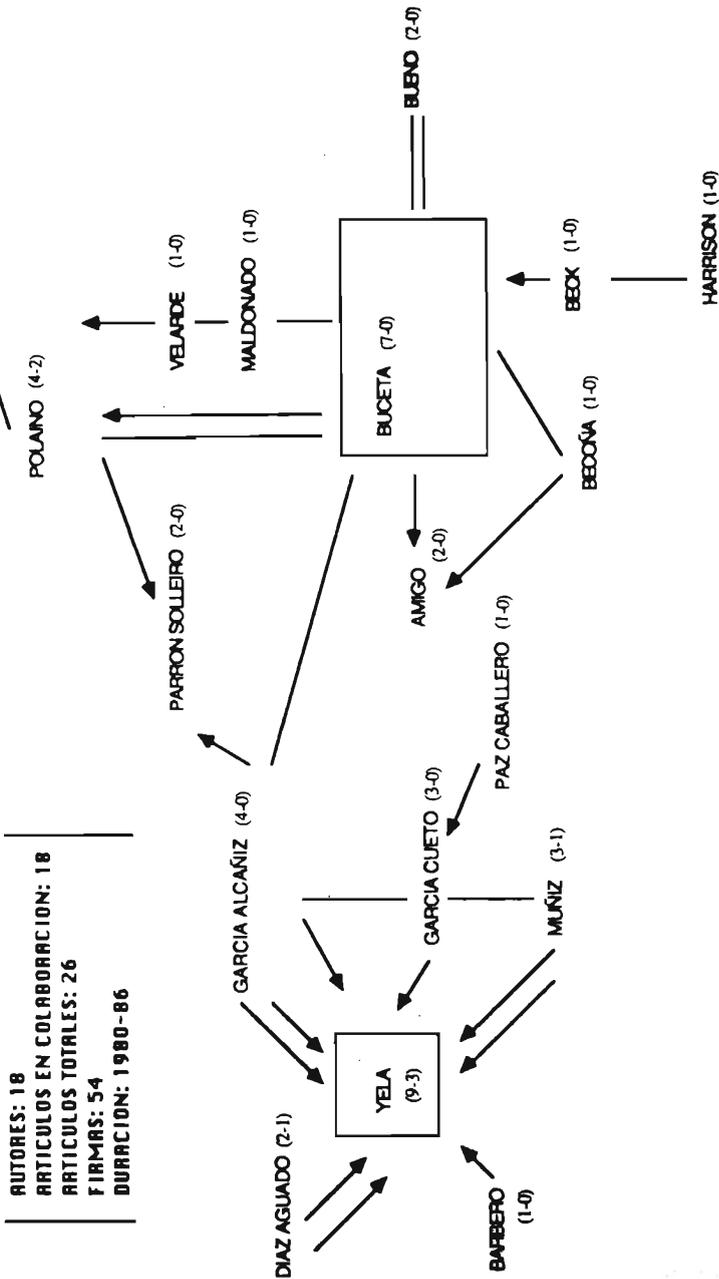
Sintetizando, este colegio aunque se dedica a varios temas de estudio, dirige fundamentalmente su investigación al análisis de dos: fluidez verbal y depresión.

Para seguir con el mismo criterio utilizado en el colegio anterior, quedaría por hablar de las relaciones Colegio-Productividad y Colegio-Equipo Editorial.

Con respecto a la primera, aparecen tres de los 12 autores más productivos durante 1980-86 en la R.P.G.A.: Yela, Buceta y Polaino. Yela es el autor que ocupa el primer lugar en la relación de autores más productivos que escriben en la Revista, con 12 artículos en su haber, 9 en colaboración y 3 en solitario; Buceta cuenta con 7 todos ellos realizados junto a otros autores; Polaino con una producción de 6 trabajos en el período de este estudio.

Por último y con respecto a la relación miembros del Colegio y Equipo Editorial encontramos que de los 18 autores que lo integran, sólo tres han formado parte en algún momento del equipo editorial, no permaneciendo ninguno de ellos, en sus respectivos cargos, hasta 1986. Veámoslo: Yela ocupó un cargo en el Consejo Editorial

GRAFICO II. COLEGIO INVISIBLE DE 18 AUTORES.



desde el primer número de 1980 al último de 1984 y otro, en el Comité de Redacción desde 1980 al primer número de 1985, no continuando desde este último año en ninguno de los nuevos órganos creados por el equipo editorial de la revista; Polaino entró a formar parte del Consejo Editorial unos meses más tarde que Yela, concretamente con la publicación del número 6 y se mantuvo en él hasta el último número de 1984; el último autor aludido, García-Alcañiz, fué miembro del Comité de Redacción desde el número 6 de 1980 al primero de 1985.

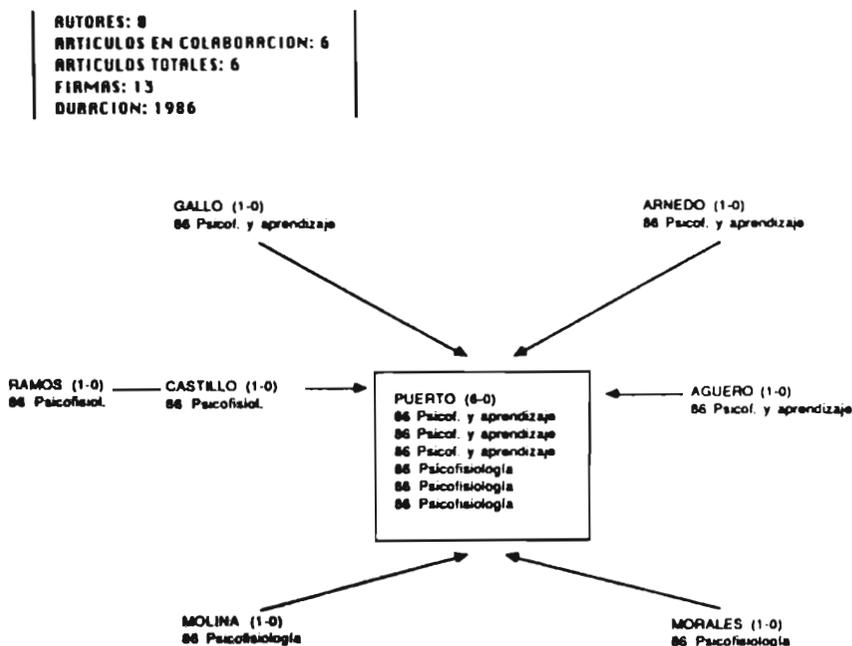
Además de estos colegios consideramos de interés la referencia a otros tres grupos que integran un menor número de autores y trabajos: los centrados en torno a Puerto, Maldonado-López y Marín, respectivamente.

El primero de ellos reúne a 8 autores de la Universidad de Granada: ninguno de ellos vinculado a nivel de cargos con el Equipo Editorial. Representa el 27.27% de artículos y el 34.21% de las firmas procedentes de esta institución.

Aporta un total de 6 artículos, todos trabajos de colaboración, y 13 firmas, siendo denominador común a todos ellos la presencia de un mismo autor, Puerto, al que convergen todos los demás integrantes del colegio formando una sencilla estrella sociométrica (Gráfico III).

Dado que no existe ningún trabajo realizado en solitario el índice de cohesión del grupo, obviamente alcanza la unidad. Todos los artículos han sido elaborados por dos o tres personas, dando un índice de colaboración de 2.16, tal y como puede apreciarse en la siguiente tabla.

GRAFICO III. COLEGIO INVISIBLE DE A. PUERTO



Este es el más joven de los colegios analizados, pues toda su producción se da en 1986, concretamente en los números 3 y 4 del Volumen 41. El colegio participa por primera vez en esta revista, en el nº 3 del volumen mencionado con tres artículos dirigidos al estudio de las bases biológicas del aprendizaje a partir del condicionamiento aversivo gustativo y a la posible implicación de determinadas estructuras nerviosas en el aprendizaje interoceptivo. Artículos que se deben a Arnedo, Gallo y Agüero; cada uno de ellos por separado junto a Puerto.

Ya en el nº 4 del mismo volumen aparecen los restantes trabajos, realizados asimismo por Puerto y sus colaboradores en una línea de investigación igualmente psicofisiológica pero sobre temas diferentes. Concretamente, junto a Morales, el cabeza del grupo escribe acerca de las estructuras cerebrales que controlan la regulación de fluidos; con Molina sobre las bases biológicas de la nutrición a corto plazo y, finalmente, junto a Ramos y Castillo tratará la polémica que gira en torno a la localización anatómica del núcleo salivatorio superior.

Aunque toda la producción de Puerto data de 1986, por el número de artículos que escribe es uno de los autores más productivos y colaborativos de los que aparecen en la R.P.G.A. durante los años 80 al 86; además introduce a los restantes miembros del grupo trabajando siempre dentro de un campo psicofisiológico.

En resumen, no podemos asegurar -no disponemos de datos posteriores a 1986- que se trate de un colegio consolidado, pero su rendimiento en el año estudiado (1986) augura un ulterior afianzamiento de este joven grupo en vías de expansión.

El segundo integra a siete autores: M.C. Fernández, J. Vila, A. Acosta, A. Cándido, A. Catena, A. Maldonado y A.R. Ortega. Todos ellos excepto Acosta del Colegio Universitario de Jaén, realizan su trabajo desde la Universidad de Granada.

Son responsables de 17 firmas y 9 trabajos, 6 de los cuales han sido publicados en colaboración y 3 en solitario. El índice de cohesión de este Colegio Invisible es de 0.8235 mientras que el índice de colaboración no llega a un valor de dos, exactamente 1.89.

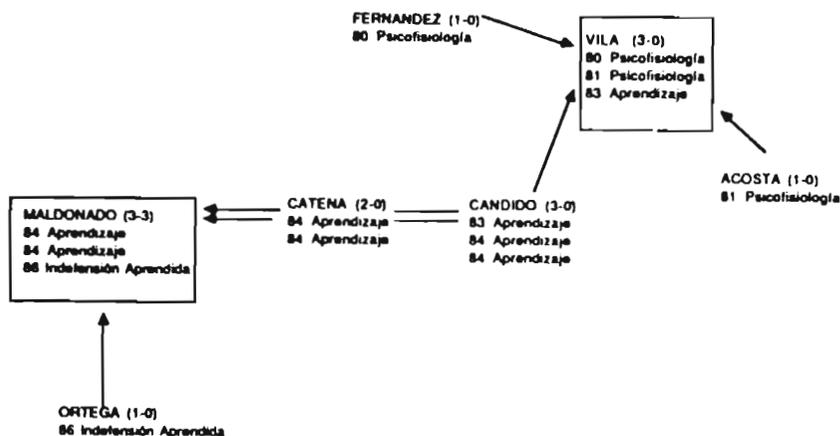
A. Maldonado es el autor más productivo del colegio, con un total de 6 artículos, 3 en colaboración y 3 en solitario; también se encuentra entre los 12 autores más productivos en la revista durante los siete años de estudio. La elección de este autor para dar nombre al presente colegio, se apoya en el número de trabajos que ha realizado en la R.P.G.A. desde 1982 a 1986, aunque destacan de similar forma otros dos autores del grupo con 3 artículos cada uno de ellos: Vila y Cándido. Este último al colaborar tanto con Maldonado como con Vila, representa el punto de enlace entre ambas figuras y el nexo que vincula a ambos grupos de trabajo (Gráfico IV).

Se inicia en 1980 con J. Vila y M.C. Fernández al publicar conjuntamente un trabajo de revisión sobre los correlatos psicológicos del ciclo menstrual humano. Al año siguiente, el primero publica junto con A. Acosta un artículo sobre las implicaciones del modelo bio-informacional en el área de la psicofisiología, la psicopatología y la modificación de conducta.

Aunque Vila sigue interesado en las interacciones entre los factores biológicos y conductuales, en 1983 en colaboración con A. Cándido, las enfoca bajo el prisma del aprendizaje de evitación animal. Cándido continúa esta línea de investigación en el 84 junto a Maldonado y Catena. Estos tres autores escriben en colaboración dos artículos sobre el condicionamiento de evitación animal. Anteriormente a esta asociación, Maldonado había escrito en solitario tres artículos en la R.P.G.A. desde una perspectiva clínica, dos acerca de la adecuación o no de determinados tratamientos conductuales y cognitivos de la depresión y uno sobre el modelo de indefensión aprendida humana. Este último tema, vinculará en un artículo a Ortega con Maldonado, siendo en 1986 cuando el primero de estos autores entra a formar parte de este colegio invisible.

GRAFICO IV. COLEGIO INVISIBLE DE A. MALDONADO LOPEZ.

AUTORES: 7
 ARTICULOS EN COLABORACION: 6
 ARTICULOS TOTALES: 9
 FIRMAS: 17
 DURACION: 1980-86



Para terminar, este grupo granadino representa casi la mitad de la producción proveniente de la Universidad de Granada (un 40.91% de artículos y un 44.74% de firmas), y ninguno de sus miembros formó parte de los órganos editoriales de la Revista entre 1980-86.

El tercer y último, suma un total de 6 autores con 4 artículos en colaboración, ninguno en solitario y 14 firmas (dos artículos con 4 firmas y otros dos con 3). Sus trabajos están repartidos durante todo el periodo de estudio. Debido a que todos los artículos producidos por este grupo han sido realizados en colaboración, el índice de cohesión alcanza su máximo valor, la unidad, indicando una alta colaboración cuyo índice es de 3.5.

Todos los integrantes de este colegio pertenecen a la Universidad de Oviedo, concretamente al Departamento Interfacultativo de Fisiología de la Facultad de Medicina.

El primer artículo publicado por este grupo en la R.P.G.A. es de 1980. Trata de la motivación sexual en animales y está firmado por cuatro de sus miembros: Florez-Lozano, Menéndez-Patterson, Fernández-Fernández y Marín. Continúa su actividad en 1981 con otro artículo sobre la agresión animal, sin embargo entre el 82 y el 83, ambos incluidos, no aparece publicado ningún artículo de este grupo en la revista. Vuelven a aparecer en el 84 con estudios etológicos (los efectos del estrés térmico en el comportamiento sexual de las ratas macho) para desaparecer nuevamente en el 85. Trás un lapso de un año sin publicar, en 1986 Menéndez-Abraham, Menéndez-Patterson y

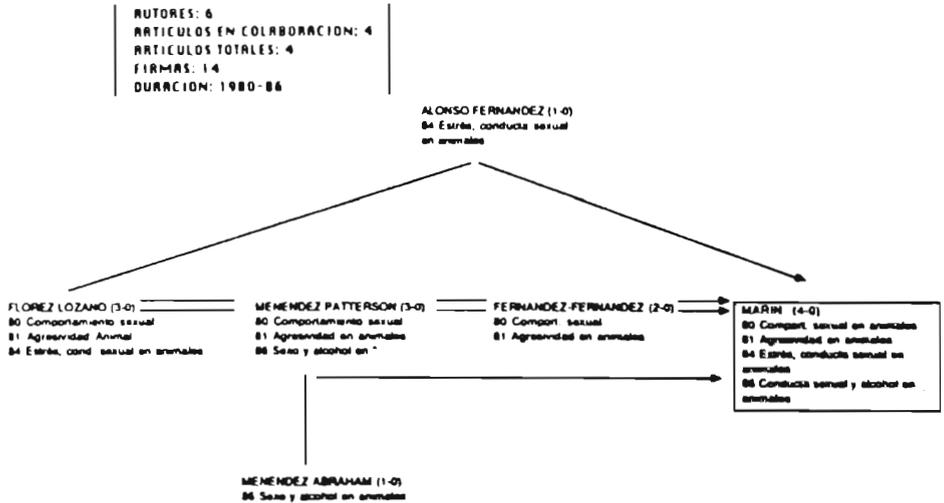
Marín colaboran en un artículo sobre el comportamiento sexual y la alcoholización en ratas macho, siendo el último publicado por este grupo.

Ninguno de los seis autores del grupo ostenta un cargo en el equipo editorial ni destaca por el número de artículos publicados durante su permanencia en la revista (permanencia que como puede apreciarse no ha sido continua a lo largo de los siete años de estudio). El número de trabajos por autor oscila entre 1 y 4, siendo Marín el que más artículos ha elaborado.

Resumiendo, se trata de un colegio altamente colaborativo, ocupado en estudios etológicos —especialmente en la motivación y el comportamiento sexual animal— tal y como se observa en el Gráfico V.

La finalidad de este trabajo ha sido conseguir una mayor aproximación a la organización social e intelectual existente en las tramas colaborativas más o menos complejas de grupos activos de investigadores, en una década de especial relevancia para la definición de la entidad de la Psicología tanto en su vertiente académica como profesional.

GRAFICO V. COLEGIO INVISIBLE DE B. MARIN.



Como en la práctica totalidad de las actividades socio-políticas, los años 80 han supuesto la aplicación y el asentamiento de las estructuras gestionadas en los primeros años de transición política, en ellos se ha consolidado la necesaria plataforma coyuntural que respaldara e impulsara el despegue científico de la Psicología. Han sido testigos de un proceso de metamorfosis general hacia la diversificación y solidez, hacia la superación de endémicos escollos ideológicos e institucionales que la relegaron a un papel secundario en el panorama científico. Con la definitiva introducción de este cuerpo de conocimientos en el ámbito universitario y el respaldo que el ejercicio profesional encuentra en el organismo que le representa, la investigación autóctona se encuentra ante nuevos parámetros que la potencian y reorientan, tal y como parece detectarse en el grupo de colegios analizados en la RPGA: por la actividad que se muestra a través de sus páginas parece despegarse del término "aplicado" y dirigirse hacia el término "general", con un interés creciente por temas lingüísticos, psicofisiológicos, de desarrollo, cognitivos, clínicos y de personalidad, con la preocupación común por los aspectos metodológicos e instrumentales y la consiguiente asunción de planteamientos experimentales.

NOTAS

(1) El índice firmas por artículo (F/A) resulta de dividir el total de firmas (o autores) aparecidas por artículo, por el número total de artículos existentes. Por tanto, el valor 1 de este índice indica colaboración nula (cada artículo ha sido realizado por un solo autor), siendo su valor promedio en la ciencia actual de 2.5 firmas por artículo.

(2) Para facilitar la expresión de los datos, tomamos los 144 grupos que incluyen a un autor como un solo núcleo, independiente del resto (en los que sí media cierta colaboración por mínima que ésta sea), y lo denominaremos a lo largo del estudio como "grupo de autores que firman en solitario".

(3) En todos los colegios graficados aparecerá al lado de cada autor un paréntesis con dos números separados por un guión: el primero hace referencia al número de trabajos escritos en colaboración y el segundo a los escritos en solitario.

(4) Las flechas que vinculan a un autor con otro, parten siempre del que encabeza el artículo hacia el último colaborador del mismo; de tal forma que una misma flecha enlazará al primer autor con el último, pasando -en el caso de que firmen más de dos el artículo- por todos los autores que hayan participado en su elaboración.

BIBLIOGRAFIA

- Calatayud, C. (1984): *La Psicología Americana a través del Psychological Review (1894-1945)*. Tesis Doctoral. Valencia. Mimeo.
- Calatayud, C.; Carpintero, H.; Peiró, J.M. y Tortosa, F.M. (1985): "Estudio de la colaboración en el 'Psychological Review' (1894-1945)". *Revista de Historia de la Psicología*, 6, 2, 161-184.
- Carpintero, H. (1981): "La psicología actual desde una perspectiva bibliométrica: una introducción". En H. Carpintero y J.M. Peiró (direct.): *Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica*. Valencia, Alfaplús, 25-40
- Carpintero, H. y Peiró, J.M. (1983): "Aplicaciones de la metodología bibliométrica a los estudios de Historia de la Psicología". *Revista de Historia de la Psicología*, 4,1, 21-32.

- Crane, D. (1969): "Social structure in a group of scientists: a test of "invisible college" hypothesis". *American Sociology Review*, 34, 335-352.
- Fernández Trespalacios, J.L. (1985): "Revista de Psicología General y Aplicada". En *Papeles del Colegio: Las Revistas de Psicología en España*. 4, 21, 61-62.
- Garfield, E.; Mallin, M.V. y Small, H. (1978): Citation data as science indicators. En Y. Elkana, I. Leideberg, R. Merton, A. Thakeray y H. Zukerman (Eds.): *Toward a metric of science: the advent of science indicators*. N. York, Wiley.
- Garrido, V. (1981): *La Revista de Psicología General y Aplicada: un estudio bibliométrico (1969-1979)*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Valencia, Mimeo.
- López Latorre, M.J. (1989): *La Psicología española contemporánea a través de la Revista de Psicología General y Aplicada (1980-1986)*. Tesis de Licenciatura. Valencia.
- Over, R. (1982): "Collaborative research and publication in psychology". *American Psychologist*. 37, 9, 996-1001.
- Pascual, J. (1983): "Colegios Invisibles" en *Psicología Experimental*. En H. Carpintero (Direc.): *Historia y Teoría Psicológica*. Valencia. Alfaplús, 45-58. Trabajo presentado en la Reunión Internacional de Psicología Científica. Alicante, 1981, 45-58.
- Peiró, J.M. (1981): "Colegios Invisibles en Psicología". En H. Carpintero y J.M. Peiró (direct.): *Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica*. Valencia, Alfaplús, 53-78.
- Peiró, J.M. y Carpintero, H. (1981) "Historia de la Psicología en España a través de sus revistas especializadas". *Revista de Historia de la Psicología*, 2, 2, 143-181.
- Peiró, J.M. y Rivas, F. (1981): "Los colegios invisibles en psicometría". En H. Carpintero y J.M. Peiró (direct.): *Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica*. Valencia, Alfaplús, 219-266.
- Pérez, E.; Tortosa, F. y Carpintero, H. (1989): "Una aproximación socio-institucional a la historia de la psicología en España: el caso de las revistas especializadas". *II Reunión de la Sociedad Española de Historia de la Psicología*. Torrent.
- Price, D.J.S. (1961): *Science since Babylon*. Connecticut, Yale Univ. Press.
- Price, D.J.S. y Beaver, D. (1966): "Collaboration in an invisible college". *American Psychologist*, 21, 1011-1018.
- Price, D.J.S. (1973): *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona, Ariel. (Versión original 1963).
- Tortosa, F. (1989): "La psicología en España a través de algunas de sus revistas". *Papeles del Psicólogo*, 36/37, 79-82.
- Tortosa, F.; Carpintero, H.; López, M.J. y Carbonell, E. (1988): "La Psicología española a través de la Revista de Psicología General y Aplicada". En A. Rosa, J. Quintana y E. Lafuente (Eds.): *Psicología e Historia. Contribuciones a la investigación en Historia de la Psicología*. Madrid. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid. Colección de Estudios, nº 21, 175-184. 1989.
- Zuckerman, H. y Merton, R.K. (1972): "Age, aging and age structure in Science". En M.W. Riley, M. Johnson y A. Foner (Eds.): *A sociology of age stratification*, vol. 3 de *Aging and Society*. New York, Russell Sage Foundation.