Capítulo 4
RESULTADOS

# CAPÍTULO 4: RESULTADOS.

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación obtenidos tanto a partir de los datos procedentes de la encuesta por correo, como de los recogidos en las bases de datos analizadas.

La encuesta, como se explicó en el Capítulo de Metodología, ha permitido caracterizar a la población sobre la que se trabaja, tanto en lo que se refiere a sus actividades docentes e investigadoras, como al uso que hacen de las fuentes de información científica y su valoración de las mismas. Asimismo y, completando la información obtenida en las bases de datos, se han conocido los canales que utilizan para difundir los resultados de sus investigaciones.

Los registros obtenidos de las bases de datos muestran los resultados de la actividad científica de los psicólogos docentes españoles tanto en publicaciones de ámbito nacional como de ámbito internacional.

## 4.1. Descripción de la población.

En este apartado se recogen los datos obtenidos a partir de la encuesta por correo administrada a los usuarios objeto del presente trabajo. Este estudio consta de dos partes: En la primera de ellas se analiza la población a partir del estudio descriptivo de los cuestionarios contestados. En una segunda parte se presenta la distribución conjunta de variables y se comprueba la posible asociación entre éstas.

## 4.1.1. Características de la población.

El objetivo específico de este apartado es la descripción de la población estudiada a partir de los datos obtenidos en la encuesta por correo. Dicha descripción abarca el perfil académico de los encuestados, su actividad investigadora, las fuentes de información utilizadas y sus hábitos y necesidades de información científica.

#### 4.1.1.1. Perfil académico.

En este apartado se identifica la afiliación de la muestra en el momento de responder a la encuesta (universidad, facultad y departamento al que pertenecen), su categoría (catedrático o titular de universidad), años de antigüedad en la docencia, cargo académico que ocupan, formación académica (especialidad, institución y antigüedad de obtención de los títulos tanto de licenciatura como de doctorado), tiempo de dedicación a distintas actividades en relación con su actividad docente y su vinculación a colegios y asociaciones profesionales.

Con respecto a los **lugares** de trabajo, se recogen los datos acerca de las comunidades autónomas y las universidades donde realizan su trabajo los docentes encuestados.

Los datos sobre las comunidades autónomas figuran en la Tabla 4.1.1.

Tabla 4.1.1. CC AA en las que trabajan los profesores encuestados.

P1-91-91-91-91-91-91-91-91-91-91-91-91-91					
CC AA	Frecuencia	%			
Madrid	63	27,75			
Cataluña	44	19,38			
Andalucía	36	15,86			
Valencia	20	8,81			
Canarias	14	6,17			
Galicia	14	6,17			
Asturias	11	4,84			
País Vasco	7	3,08			
Castilla-León	7	3,08			
Murcia	5	2,20			
Baleares	4	1,76			
Cantabria	1	0,44			
Navarra	1	0,44			
Total	227	100			

Fuente: Elaboración propia

El mayor número de cuestionarios contestados, 63, procede de la Comunidad de Madrid, llegándose a casi la mitad de cuestionarios respondidos (el 47,13%) con los aportados por esta Comunidad Autónoma (el 27,75%) y la de Cataluña (el 19,38%). Dos comunidades no llegan a una aportación del 1%. Son las de Cantabria y Navarra.

Las universidades donde realizan su trabajo los profesores que han respondido al cuestionario están recogidas en la Tabla 4.1.2.

Tabla 4.1.2. Universidades en las que trabajan los profesores encuestados.

Universidad	Frecuencia	%
Complutense	29	12,78
Central Barcelona	26	11,45
Aut. Barcelona	17	<b>7,</b> 49
Aut. Madrid	17	7,49
UNED	17	7,49
Granada	15	6,61
Valencia	15	6,61
La Laguna	14	6,17
Santiago	12	5,29
Oviedo	11	4,85
Málaga	9	3,96
Sevilla	8	3,52
País Vasco	7	3,08
Salamanca	7	3,08
Jaume I	5	2,20
Murcia	5	2,20
Baleares	4	1,76
Jaén	3	1,32
La Coruña	2	0,88
Almería	1	0,44
Cantabria	1	0,44
Pública de Navarra	1	0,44
Rovira i Virgili	1	0,44
Total	227	100

Fuente: Elaboración propia

Los profesores de la Universidad Complutense han respondido 29 cuestionarios, lo que supone un porcentaje del 12,8%. Le siguen, en cuanto a número de respuestas, dos universidades barcelonesas, la Central con 26 cuestionarios, y la Autónoma con 17. También con 17 respuestas figuran la Autónoma de Madrid y la UNED. La suma de los porcentajes de estos cinco centros (el 46,70%) supone cerca de la mitad de los cuestionarios cumplimentados. En el caso contrario, algunas universidades que no llegan al 1% de respuestas. Es el caso de La Coruña, Almería, Cantabria, Pública de Navarra y Rovira i Virgili.

Con respecto a las facultades donde ejercen su trabajo los encuestados, los datos se reflejan en la Tabla 4.1.3.

Tabla 4.1.3. Facultades en las que trabajan los profesores encuestados.

Facultad	Frecuencia	%
Psicología	207	92
CC Humanas y Sociales (1)	5	2,22
Humanidades (2)	3	1,33
Filosofía y Letras <sup>(3)</sup>	3	1,33
CC Educación (4)	3	1,33
Educación <sup>(5)</sup>	1	0,44
Humanidades y CC de la Educación <sup>(6)</sup>	1	0,44
CC Educación y Psicología <sup>(7)</sup>	1	0,44
CC Políticas y Sociología (8)	1	0,44
NC	2	0,88
Total	227	100

<sup>(1)</sup> Universidad Jaume I de Castellón. (2) Universidad de Jaén. (3) Universidad de las Islas Baleares. (4) Universidade de La Coneña y Granada. (5) Universidad de las Islas Baleares. (6) Universidad de Almería. (7) Universidad Roxira i Virgili. (8) Universidad Complutense de Madrid

Fuente: Elaboración propia

Como era de esperar, la mayoría de los encuestados (el 92 %) pertenece a facultades de Psicología, repartiéndose el resto entre distintas facultades con áreas de conocimiento en relación con la disciplina que nos ocupa.

Los departamentos a los que pertenecen los profesores que contestaron el cuestionario están recogidos en la siguiente tabla (Tabla 4.1.4.):

Tabla 4.1.4. Departamentos en los que trabajan los profesores encuestados.

Departamento	Frecuencia	%
Personalidad, Evaluación y Tratamiento	29	12,95
Psicología Básica	21	9,38
Psicología	19	8,48
Psicología Evolutiva y de la Educación	18	8,04
Psicología Social	16	<i>7</i> ,14
Metodología de las Ciencias del Comportamiento	13	5,80
Psicobiología	9	4,02
Psicobiología y Metodología de las Ciencias de la Salud	9	4,02
Psicología Experimental	8	3,57
Psicología de la Salud y Psicología Social	8	3,57
Psicología Social y Metodología	7	3,13
Psicología Biológica y de la Salud	6	2,68
Psicología Básica, Psicobiología y Metodología	6	2,68

Tabla 4.1.4. Departamentos en los que trabajan los profesores

encuestados (continuación).

Departamento	Frecuencia	%
Psicología Social y Básica	6	2,68
Psicología Educativa, Evolutiva y Psicobiología	5	2,23
Psicología Básica, Clínica y Psicobiología	4	1,79
Psicología Básica y Metodología	4	1,79
Psicología Social y de las Organizaciones	4	1,79
Procesos psicológicos básicos y su desarrollo	4	1,79
Psicología Cognitiva, Social y Organizacional	3	1,34
Didáctica e investigación. Metodología	3	1,34
Psicología de la Educación	3	1,34
Psicología Social y Personalidad	3	1,34
Psicología Clínica y Psicobiología	3	1,34
Ciencias de la Eucación	2	0,89
Psicología Diferencial y del Tabajo	2	0,89
Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica	2	0,89
Psicología Evolutiva, Social y Metodología	1	0,45
Filosofía, Metodología, Pedagogía y Psicología Social	1	0,45
Ps. Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento	1	0,45
Psicología Evolutiva	1	0,45
Psiquiatría, Personalidad, Evaluación y Tratamiento	1	0,45
Psicología Social y Antropología	1	0,45
Metodología	1	0,45
NC	3	1,32
Total	227	100

Fuente: Elaboración propia

El Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento es el que aporta más respuestas, con 29 cuestionarios cumplimentados, seguido del departamento de Psicología Básica con 21. Por otro lado, un total de diez departamentos, no llega al 1% de encuestas respondidas.

Con respecto a la categoría profesional, el 80% de los profesores encuestados son titulares de universidad, mientras que el porcentaje de catedráticos que respondió a la encuesta es del 20%. Esta muestra es representativa, pues según datos del Consejo de Universidades, los profesores titulares en las distintas áreas de la Psicología constituyen el 82,74 % del total del profesorado.

También hemos querido conocer la antigüedad de docencia en la universidad. De las 215 respuestas obtenidas al ítem que hacía referencia a los años que el encuestado había trabajado como profesor en la universidad en la que se encontraba en la actualidad o en otras, se ha obtenido una media de cerca de 16 años de antigüedad en la docencia ( $\bar{x} = 15,85$ ; s = 5,31).

El mínimo se sitúa en dos años y corresponde a un único caso. El valor máximo, 30 años de docencia, corresponde a dos casos.

Por lo que se refiere al cargo que ocupan los encuestados dentro del departamento o de la facultad, comprobamos que el 70% de los que responden al cuestionario no ocupan ningún cargo en concreto, distribuyéndose el resto según figura en la Tabla 4.1.5.

Tabla 4.1.5. Cargo que ocupan los profesores encuestados.

Cargo	Frecuencia	%
Director departamento	20	8,89
Secretario departamento	10	4,44
Vicedecano	4	1,78
Decano	4	1,78
Secretario facultad	3	1,33
Secretario	3	1,33
Representante en Junta de facultad	2	0,89
Coordinador área de conocimiento	2	0,89
Vicedecano de investigación	2	0,89
Coordinador estancias en prácticas	1	0,44
Coordinadora división evolutiva	1	0,44
Coordinador laboratorio	1	0,44
Jefe de estudios	1	0,44
Tutor programa de doctorado	1	0,44
Vicerrector	1	0,44
Coordinador tercer ciclo	1	0,44
Coordinador movilidad internacional	1	0,44
Director de área	1	0,44
Director de desarrollo	1	0,44
Director de laboratorio	1	0,44
Presidente comisión docencia	1	0,44
Coordinador Master	1	0,44
Miembro del Consejo Editorial	1	0,44
Vocal Consejo departamento	1	0,44
Subdirector de departamento	1	0,44
Responsable del área informática	1	0,44
Sin cargo NC	158 2	70,22 0,88
Total	227	227

Fuente: Elaboración propia

Si exceptuamos los cargos de director y secretario de departamento, que ocupan el 8,89% y el 4,44% de los encuestados respectivamente, el resto presenta una tipología muy variada y dispersa.

A continuación se recoge la información relativa a la formación académica del colectivo estudiado con respecto a la licenciatura y doctorado obtenidos, las Instituciones expendedoras de ambos títulos, así como la antigüedad en la obtención de los mismos.

En la Tabla 4.1.6. se puede ver la comparación entre las licenciaturas y doctorados cursados por los docentes encuestados.

Tabla 4.1.6. Formación académica (licenciatura y doctorado) de los

profesores encuestados.

Especialidad	Licenciatura	%	Doctorado	%
Psicología	152	85,88	207	91,59
Filosofía y Letras	11	6,21	8	3,54
Medicina	4	2,26	5	2,21
Ciencias de la Educación	3	1,69	2	0,88
Biológicas	2	1,13	3	1,33
Periodismo	1	0,56		
Pedagogía	1	0,56		
Speech and Comunication	1	0,56		
Ciencias Políticas y Sociología	1	0,56		
Ciencias	1	0,56		
Farmacología			1	0,44
NC	50		1	0,44
Total	227	100	227	100

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la licenciatura obtenida, el 85,88% de los encuestados afirma haber cursado estudios de Psicología. Si a este porcentaje se añaden las respuestas que hacen referencia a las licenciaturas en Filosofía y Letras (Sección Psicología) y Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección Psicología) aumenta hasta el 92,09%. Los titulados en Filosofía y Letras alcanzan cerca del 9%. Del resto de las titulaciones sólo superan el 1% los licenciados en Medicina (el 2,26%), Ciencias de la Educación (el 1,69%) y Biológicas (el 1,13%).

El porcentaje de **doctores** en Psicología es de 91,59% (agrupando los que mencionan doctorados específicos en Psicología Social, Psicología Clínica, Psicología Educativa, etc...).

Las universidades donde los encuestados han obtenido los títulos de Licenciatura y Doctorado respectivamente figuran en la Tabla 4.1.7.

Tabla 4.1.7. Universidades expendedoras de los títulos de licenciatura y doctorado de los profesores encuestados.

Universidad	Licenciatura	%	Doctorado	%
Complutense	37	21,14	47	21,66
Central Barcelona	35	20,00	33	15,21
Autónoma Barcelona	20	11,43	20	9,22
Autónoma Madrid	17	9,71	25	11,52
Valencia	16	9,14	13	5,99
Santiago	11	6,29	9	4,15
Granada	9	5,14	15	6,91
La Laguna	7	4,00	12	5,53
Salamanca	6	3,43	4	1,84
Murcia	5	2,86	6	2,76
Pontificia de Salamanca	3	1,71	1	0,46
Sevilla	2	1,14	7	3,23
UNED	1	0,57	7	3,23
Baleares	1	0,57	3	1,38
Málaga	1	0,57	3	1,38
Pontifica de Comillas	1	0,57	1	0,46
País Vasco	1	0,57	3	1,38
Pontevedra	0	0,00	1	0,46
Pública de Navarra	0	0,00	1	0,46
Oviedo	0	0,00	3	1,38
Ohio University	1	0,57	0	0,00
Lovaina	1	0,57	1	0,46
Wisconsin	0	0,00	1	0,46
S.U.N.Y. S. Brook	0	0,00	1	0,46
NC	52		10	
Total	227	100	227	100

Fuente: Elaboración propia

El mayor porcentaje de encuestados ha realizado sus estudios de licenciatura y de doctorado en la Universidad Complutense (21,14% y 21,66% respectivamente). A continuación aparece la Universidad Central de Barcelona, con el 20% de licenciados y el 15,21% de doctores. El tercer lugar, cuando se trata de las licenciaturas, corresponde a la Universidad Autónoma de Barcelona, y a la Universidad Autónoma de Madrid en los títulos de doctorado.

Por países, en el caso de la licenciatura, un 98,34 % de los encuestados han obtenido su título en España, disminuyendo ligeramente este porcentaje cuando se trata de la obtención del título de doctor (el 97,78%).

Las fechas de obtención de los títulos de licenciado y doctor y su correspondiente antigüedad se encuentran recogidos en la Tabla 4.1.8.

Tabla 4.1.8. Antigüedad en la obtención de licenciatura y doctorado.

Año Licenciatura	Antigüedad	Fr.	Año Doctorado	Antigüedad	Fr.
1965	33	1	1971	27	1
1968	30	2	1972	26	1
1970	28	1	1973	25	3
1971	27	5	1974	24	2
1972	26	7	1975	23	1
1973	25	3	1976	22	3
1974	24	9	1977	21	3
1975	23	9	1978	20	7
1976	22	10	1979	19	6
1977	21	7	1980	18	7
1978	20	12	1981	17	7
1979	19	17	1982	16	10
1980	18	13	1983	15	13
1981	17	17	1984	14	10
1982	16	13	1985	13	19
1983	15	7	1986	12	26
1984	14	10	1987	11	20
1985	13	10	1988	10	13
1986	12	12	1989	9	17
1987	11	6	1990	8	19
1988	10	4	1991	7	10
1989	9	3	1992	6	17
NC		49	1993	5	1
			1994	4	1
			1995	3	1
			1997	1	2
			NC		7
Total		227	Total		227

Fuente: Elaboración propia

La media de antigüedad desde la obtención de la licenciatura se sitúa en cerca de 20 años con una desviación típica de 6,82. Catorce años es la media de antigüedad en la obtención del título de doctor con una desviación típica de 7,72.

Otro aspecto de interés para caracterizar a la población objeto de nuestro estudio es el relacionado con el tiempo dedicado por los profesores de Psicología a las distintas actividades habituales relacionadas con la docencia.

Con respecto al tiempo dedicado a la preparación de clases, conferencias, seminarios, etc., la media queda establecida en 9 horas semanales (desviación típica de 5,60), situándose en valor mínimo en una hora semanal (un sólo caso) y en máximo en 40 horas semanales (también un sólo caso).

La anterior media coincide con la de las horas semanales empleadas en la impartición de clases, conferencias, seminarios, etc. ( $\bar{x} = 8,95$ ; s = 3,92). Los valores mínimos y máximos están entre 2 horas (tres casos) y 30 horas (1 caso).

Por lo que se refiere al tiempo dedicado a la atención a estudiantes la media se acerca a las 6 horas semanales (5,94), con una desviación típica de 2,41. Tres encuestados afirman emplear 1 hora semanal (valor mínimo) y doce dedican 12 horas semanales (valor máximo).

La realización de tareas de tipo administrativo supone una media semanal de casi 6 horas ( $\bar{x} = 5,52$ ; s=5,04). Un 9% de los profesores que han contestado este ítem dedican una hora semanal (valor mínimo), mientras que un 5% de las respuestas (9 encuestados) representan el valor máximo de 20 horas a la semana.

La información recogida sobre el tiempo dedicado a la investigación muestra una media semanal de 16 horas (s=7,47). En este caso tanto el valor mínimo (1 hora para un solo caso) y el valor máximo (40 horas con dos casos) no llegan al 1% de las respuestas.

Otro dato en relación tanto con la docencia como con la investigación es la dirección de tesis por parte de los profesores encuestados. Aquí comprobamos que el 83% se encontraba dirigiendo tesis doctorales.

Por último, por lo que respecta a la pertenencia a colegios o asociaciones profesionales, anotamos que el 78% de los encuestados afirma pertenecer a algún colegio o asociación Profesional. De estos, el 45% pertenecen al Colegio Oficial de Psicólogos.

Entre las instituciones españolas con más afiliados en la muestra estudiada, figuran además la Sociedad Española de Psicología con un 10% y la Asociación Española de Metodología de las Ciencias del Comportamiento con un 7%, la Sociedad Española de Historia de la Psicología y la Sociedad Española de Neurociencias, ambas con un porcentaje del 4,5%.

Un amplio número de instituciones nacionales cuentan con afiliados entre el colectivo estudiado si bien no llegan a representar 3% de la muestra en el resto de los casos.

Con respecto a Instituciones de ámbito internacional, la American Psychological Association (APA) cuenta con un porcentaje de afiliados próximo al 11%. Después aparece la European Society for Cognitive Psychology, con un 5,7%, la European Association of Experimental Psychology (4,5%) y la European Association of Research in Learning and Instruction (EARLI) (4%). En el Apéndice IV se recoge el resto de asociaciones a las que pertenecen los psicólogos españoles.

### 4.1.1.2. Actividad investigadora.

Para caracterizar la actividad investigadora del colectivo que estudiamos, es necesario conocer la temática sobre la que trabajan, la antigüedad en la investigación y las características de la colaboración cuando se trabaja en grupo (tamaño de los equipos y pertenencia de sus componentes a distintas Instituciones). Además, se ha recogido información sobre las fuentes de información (revistas especializadas) en las que la los psicólogos españoles difunden los resultados de sus investigaciones.

Las respuestas de los encuestados sobre los **temas de investigación** se han agrupado en torno a las categorías que se están utilizando en el presente trabajo, recogiéndose en la Tabla 4.1.9.

Tabla 4.1.9. Temas en los que investigan los profesores encuestados.

Tema de investigación	Frecuencia	%
Psicología General	40	17,86
Psicología Social	23	10,27
Trastornos	20	8,93
Psicobiología	19	8,48
Diagnóstico	19	8,48
Experimental Humana	17	<b>7,</b> 59

Tabla 4.1.9. Temas en los que investigan los profesores encuestados (continuación)

Tema de investigación Frecuencia % 17 7,59 Trabajo Evolutiva 15 6,70 Problemas sociales 13 5,80 Educación 12 5,36 Psicometría 10 4,46 Personalidad 8 3,57 Comunicación 8 3,57 Experimental Animal 2 0,89 Intervención 1 0,45 NC 3 1,32 Total 227 100

Fuente: Elaboración propia

Las cinco primeras categorías constituyen más de la mitad de los temas sobre los que investigan los psicólogos docentes (el 54%), destacando la Psicología General que muestra una diferencia porcentual de casi 8 puntos con respecto a la Psicología Social, el siguiente de los temas mencionados.

Por el contrario, dos temas de investigación como son, la Psicología Experimental Animal y la Intervención no llegan al 1% del total.

Por lo que se refiere a la antigüedad en la investigación, la media está próxima a los 9 años ( $\bar{x} = 8.8$ ; s = 5.46).

Un 5% de los encuestados que responden a este ítem llevan solamente un año trabajando en su tema de investigación, mientras que el valor máximo, treinta años investigando en el mismo ámbito, sólo se da en un caso.

Para conocer el tamaño y características de los grupos de trabajo, en primer lugar se delimitó la parte de la muestra que trabajaba en equipo, y que resultó estar formada por el 91%.

La media de participantes por cada grupo de investigación es de cinco ( $\bar{x} = 5,35$ ; s=2,80), siendo los equipos más pequeños los formados por dos personas y los más numerosos los integrados por dieciocho componentes.

Otro dato a tener en cuenta, respecto a las características de los grupos de investigación, es la pertenencia de sus miembros a una única institución (en este caso la del encuestado) o a varias. No se han encontrado apenas diferencias al respecto ya que en el 49% de los casos analizados los componentes del equipo de trabajo forman parte de la misma Institución, mientras que el 50% acogen en el grupo a investigadores que no pertenecen a ésta.

En lo que se refiere a la **posición** que ocupa el encuestado dentro del equipo, el 79% son directores o investigadores principales (en esta categoría se han incluido los codirectores), mientras que el 21% restantes son colaboradores.

Dado que, como veíamos más arriba, un alto porcentaje de encuestados afirma que investiga en grupo, pudiendo este estar formado por personas de distintos centros, hemos querido conocer la posible colaboración con otras instituciones.

Al tabular los datos obtenidos en una pregunta abierta en la que pueden mencionar más de una institución colaboradora, se obtienen los siguientes resultados:

Un 57% de las instituciones con las que investigan los encuestados son universidades. De estas, el 66% son españolas y el resto corresponde a universidades de otros países.

Diversos organismos públicos tanto de la Administración Central (Ministerio de Educación, Ministerio de Sanidad, etc.), Autonómica (Consejerías de las distintas Comunidades Autónomas) y Local (Ayuntamientos) conforman el 24%.

El 19% restante se reparte entre organismos de investigación (CSIC), centros hospitalarios y centros escolares, así como otros organismos públicos y privados.

Para completar la información relativa a la actividad investigadora, se ha querido conocer cuales son las revistas nacionales e internacionales utilizadas por los docentes para difundir sus trabajos de investigación.

El número de títulos obtenidos a partir de este ítem es de 317.

En la siguiente relación figuran las revistas más citadas junto con su frecuencia de utilización:

```
1. Journal of Personality and Social Psychology (17)
2. European Journal of Social Psychology (12)
Psychological Bulletin (12)
3. Infancia y Aprendizaje (10)
4. Child Development (9)
Personality and Individual Differences (9)
5. Pyschological Review (9)
Science (9)
6. Journal of Experimental Psychology (8)
American Psychologist (8)
7. Nature (7)
Psicothema (7)
Psychometrica (7)
Revista de Psicología General y Aplicada (7)
```

Journal of Personality and Social Psychology es el título que aparece en más ocasiones (17) seguido de otras revistas de ámbito internacional. La primera de las revistas nacionales citadas es Infancia y Aprendizaje que ocupa el tercer lugar.

### 4.1.1.3. Fuentes de información utilizadas.

En este apartado se analizan las fuentes de información, tanto formales como informales, utilizadas por los psicólogos que han respondido a la encuesta.

Hemos considerado de interés conocer la utilización y valoración global que se hace de las principales fuentes de información formales, así como identificar los títulos de las revistas científicas y de las bases de datos más empleadas a la hora de recoger la información relacionada con los temas de interés de los encuestados.

En primer lugar se recogen las respuestas de los encuestados sobre la utilización y valoración de una serie de fuentes formales. Estas fuentes son los libros, las revistas científicas, las actas de congresos y conferencias, las tesis, los informes de investigación, memorias y documentos de trabajo, los diccionarios, repertorios y obras de consulta, las revistas de asociaciones profesionales, las publicaciones oficiales y estadísticas, la prensa o revistas de prensa, los directorios, las bases de datos e Internet.

La valoración incluía las opciones de Muy útil, Útil y Poo útil, además de Desconocida y No utilizada.

SER SERVE

Los resultados tanto en valores absolutos como en porcentajes figuran en la Tabla 4.1.10.

Tabla 4.1.10. Valoración de las fuentes de información formales.

	Muy útil	Útil	Poco útil	No utilizada	Desco nocida
Libros	151	71	3	0	0
	67,11%	31,56%	1,33%		
Revistas	201	24	0	1	0
	88,94%	10,62%		0,44%	
Actas	29	83	80	26	0
	13,30%	38,07%	36,70%	11,93%	
Tesis	22	92	45	49	0
	10,58%	44,23%	21,63%	23,56%	
Informes	24	89	36	55	2
	11,65%	43,20%	17,48%	26,70%	0,97%
Dic. Rep. OC.	14	78	48	64	1
	6,83%	38,05%	23,41%	31,22%	0,49%
Rev. Asoc.	12	46	57	88	3
	5,83%	22,33%	27,67%	42,72%	1,46%
P. oficiales. y	14	53	30	105	6
Estadísticas.	6,73%	25,48%	14,42%	50,48%	2,88%
Prensa / Rev	4	25	58	113	3
prensa	1,97%	12,32%	28,57%	55,67%	1,48%
Directorios	10	65	32	<i>7</i> 9 ·	9
	5,13%	33,33%	16,41%	40,51%	4,62%
Bases de datos	119	72	9	18	0
	54,59%	33,03%	4,13%	8,26%	
Internet	74	90	18	27	0
	35,41%	43,06%	8,61%	12,92%	

Fuente: Elaboración propia.

Las revistas científicas son, entre las fuentes formales, las mejor valoradas por los encuestados. Un 89% las considera muy útiles y en un solo caso (el 0,44%) no se utilizan.

Con respecto a los libros, el 67% los considera muy útiles en la búsqueda de información científica.

Con consideración de *Muy útil* les siguen las bases de datos (para el 55%) e Internet (para el 35%).

En la categoría de *Poco útil* (con el 37%) aparecen las actas de congresos y conferencias, seguidas de la prensa y las revistas de prensa.

Es también esta última fuente la menos utilizada, dato reflejado en un 56% de las respuestas. Le siguen en cuanto a escasa utilización las publicaciones oficiales y estadísticas, que el 50% de los encuestados afirma no usar. Tampoco las revistas de asociaciones profesionales ocupan un lugar destacado a la hora de obtener información ya que el 43% del colectivo dice no utilizarlas.

En cuanto al desconocimiento de las fuentes de información, el porcentaje más alto corresponde, con casi un 5%, a los directorios. Para cerca del 3%, tampoco son conocidas las publicaciones oficiales y estadísticas. Otras fuentes que son consideradas en esta categoría son las Revistas de asociaciones profesionales, los informes de investigación, memorias y documentos de trabajo y los diccionarios, repertorios y obras de referencia y la prensa y revistas de prensa. En este último caso, cabe pensar que los investigadores se refieren, o bien al desconocimiento de la prensa diaria como fuente de información científica, o bien al posible desconocimiento de una fuente de información secundaria, como son las revistas de prensa.

La Figura 4.1.1. muestra la distribución porcentual de la valoración dada a cada una de las fuentes formales.

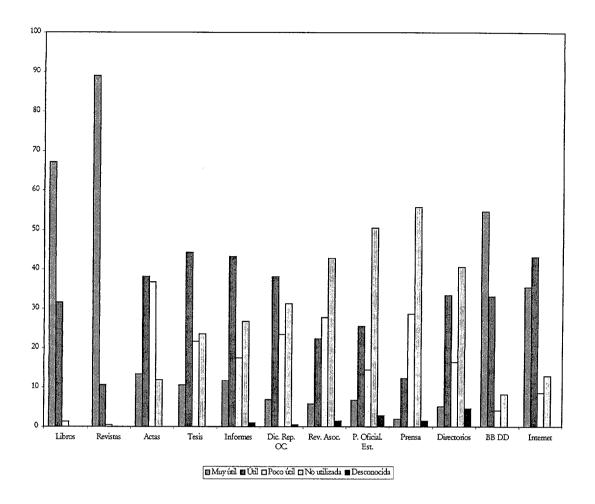


Figura 4.1.1. Valoración de las fuentes de información formales.

Como ocurrió en caso de las revistas utilizadas para la difusión de sus actividades científicas, el número de títulos referidos a las revistas consultadas es muy numeroso. Los encuestados nombran un total de 312 revistas nacionales y extranjeras, acaparando estas últimas el 88% de los títulos.

En la relación de revistas más consultadas, la primera española que figura es *Infancia y Aprendizaje* (en tercer lugar) seguida de *Psicothema* que ocupa el séptimo puesto.

A continuación, figura dicha relación con el total de veces que cada revista ha sido citada por los encuestados.

- 1. Journal of Personality and Social Psychology (18)
- 2. European Journal of Social Psychology (12)
- 3. Infancia y Aprendizaje (11) Psychological Bulletin (11)
- 4. Psychological Review (10)

- 5. Child Development (9) Science (9)
- 6. American Psychologist (8) Journal of Experimental Psychology (8)
- 7. Nature (7) Psicothema (7) Psychometrika (7)

Preguntados acerca de si utilizan habitualmente las bases de datos, un 86% de la muestra contesta afirmativamente.

La más utilizada (por el 72% de los que respondieron afirmativamente sobre el uso de este tipo de fuente) es una base de datos internacional, *PsycLIT*. A continuación (con un 33% de las respuestas) figura otra base de datos especializada pero de ámbito nacional, *ISOC* del *CSIC*.

Las bases de datos que aparecen a continuación con un porcentaje de 20% y 10% respectivamente, son *Eric y Medline*. Ambas tienen en común el que no son bases especializadas en Psicología (*Eric* esta especializada en Educación y *Medline* en Medicina), aunque recogen documentos de esta disciplina y otras afines.

Otras bases de datos citadas por los encuestados son *Current Contents* (6,5%), *SSCI* (2,79%), *Index Medicus* y la Base de Datos del *Colegio Oficial de Psicólogos* (ambas con el 1% de las respuestas).

Además de las fuentes anteriormente analizadas, existen canales informales que proporcionan información de interés a los distintos colectivos de investigadores. Entre estos destacan la asistencia a congresos el contacto con colegas.

Los congresos, seminarios y simposios científicos suponen un doble intercambio de información entre los asistentes a los mismos. Por un lado existe un intercambio de información formal que se ve reflejada en las ponencias y comunicaciones y que suele posteriormente publicarse, y por otro, estos eventos proporcionan la posibilidad de establecer contactos informales entre investigadores con intereses comunes.

Entre los encuestados un 71% asiste regularmente a congresos, tanto nacionales como internacionales, mientras que el 15% afirma asistir únicamente a congreso nacionales y el 7% sólo a congresos internacionales.

El 95% del colectivo estudiado afirma haber recibido información útil para el desempeño de sus actividades profesionales a través de colegas.

Con respecto a la frecuencia con la que mantiene dichos contactos, la mayoría (el 32%) responde que esporádicamente. El 28% afirma que estos contactos tienen una periodicidad mensual y el 21% semanal. El 6% mantiene contacto diario.

Al ser preguntados sobre el ámbito geográfico del que proceden dichos contactos (local, nacional e internacional), el 33% marca las tres opciones.

El 82% de los que respondieron a este ítem mantiene contacto con colegas españoles, el 58% con colegas de otros países y el 53% con colegas de su misma ciudad.

En relación con los medios utilizados para mantener estos contactos, el cuestionario ofrecía la posibilidad de marcar las siguientes opciones: Teléfono, fax, correo electrónico y encuentros personales. En este sentido, el 33% afirma utilizar todos estos medios de comunicación para sus contactos con colegas.

El correo electrónico es citado por el 84% de los que contestaron a esta pregunta. El 80% afirma mantener contactos personales para obtener este tipo de información. El teléfono es utilizado por el 64% y, en último lugar, el fax lo usa el 42% de los encuestados.

#### 4.1.1.4. Hábitos de información.

Con el fin de establecer los hábitos de información de los usuarios objeto de este estudio, se les pidió en la encuesta que identificase los recursos de información utilizados valorándolos de acuerdo con su utilidad. Además, se ha querido conocer la asiduidad con que acuden a las bibliotecas o centros de documentación; así como el uso que hacen de sus recursos. Otros aspectos en relación con sus hábitos de información son su capacidad idiomática y la organización personal de la información que utilizan en el desempeño de sus tareas docentes e investigadoras.

Al ser preguntados sobre si son usuarios de las bibliotecas o centros de documentación para buscar información en relación con su actividad docente e investigadora, el 96% de los encuestados respondieron afirmativamente.

Con respecto a la frecuencia con la que acuden a dichos centros, los datos se reflejan en la Tabla 4.1.11.

Tabla 4.1.11. Frecuencia de utilización de los centros de información.

Frecuencia de uso	Frecuencia	%
Mensual	57	26,51
Semanal	50	23,26
Quincenal	47	21,86
Dos / Tres veces semana	30	13,95
Esporádico	29	13,49
Diario	2	0,93

Fuente: Elaboración propia

Como puede apreciarse lo más habitual son las consultas mensuales (el 26%), seguido de semanales (23,56%) y quincenales (21,86%), mientras que las visitas diarias no alcanzan el 1% de la muestra.

También se preguntó a los usuarios de centros de información a qué tipo de centros acudían. Al tratarse de una pregunta abierta se procedió a agrupar las respuestas según las siguientes categorías: Bibliotecas o centros de documentación de la misma facultad en la que trabajaba el usuario, bibliotecas o centros de otras facultades de la misma universidad, biblioteca general de la universidad, centros de otras universidades y bibliotecas no universitarias.

La distribución de las respuestas está recogida en la Figura 4.1.2.

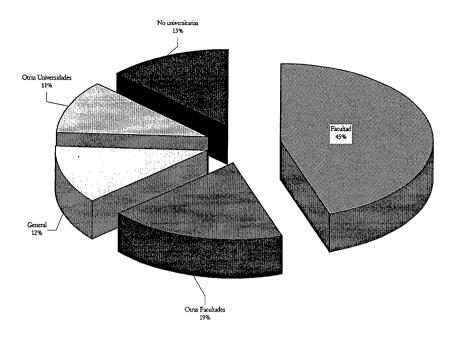


Figura 4.1.2. Tipo de centro de información utilizado por los encuestados.

Casi la mitad de los encuestados (el 45%) acuden a la biblioteca o centro de documentación de su propia facultad. Si a este porcentaje le sumamos el de los usuarios que se dirigen a otras facultades de la misma universidad (el 19%) o bien a la biblioteca general de la universidad (el 12%), veremos que el 76% de los usuarios buscan información sin salir de la universidad en la que trabajan.

Cuando deciden localizar información fuera del ámbito en que realizan su trabajo, el porcentaje se distribuye casi por igual entre las bibliotecas de otras universidades (el 11%) y centros no universitarios (el 13%). Entre estas últimas, los encuestados mencionan distintas bibliotecas del CSIC, bibliotecas de organismo oficiales (Bibliotecas de los Ministerios de Educación, Asuntos Sociales o Sanidad), bibliotecas de hospitales y bibliotecas públicas. También cabe destacar como algunos de los encuestados incluyen en este apartado el nombre de algunas librerías especializadas.

Por último, se quiso conocer la frecuencia de uso de los distintos recursos que ofrecen las bibliotecas y centros de información. Los recursos a que hace referencia la encuesta son el préstamo, la consulta al servicio de referencia o información, la consulta

en sala, el servicio de préstamo interbibliotecario, la reserva de libros, la obtención de fotocopias, la consulta al OPAC y la consulta a bases de datos.

La valoración, al igual que en el ítem referido a las fuentes formales, incluía las opciones de Muy útil, Útil y Poco útil, además de Desconocida y No utilizada.

Los resultados aparecen en la Tabla 4.1.12. .

Tabla 4.1.12. Frecuencia de utilización de los recursos de los centros de información.

Recursos	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente	No utilizado	Desco- nocido
Préstamos	102	61	33	11	0
	49,28%	29,47%	15,94%	5,31%	
Referencia	42	82	51	15	4
	21,65%	42,27%	26,29%	<i>7,73%</i>	2,06%
Consulta en sala	37	67	88	18	0
	17,62%	31,90%	41,90%	<i>8,57%</i>	
P. interbibliotecario	16	48	81	59	0
	7,84%	23,53%	39,71%	28,92%	
Reserva de libros	17	43	51	67	12
	8,95%	22,63%	26,84%	35,26%	6,31%
Fotocopias	74	81	41	11	0
<u>-</u>	<i>35,75%</i>	39,13%	19,8%	5,31%	
OPAC	63	53	46	28	4
	32,47%	27,32%	23,71%	14,43%	2,06%
Bases de datos	102	61	33	11	0
	49,28%	29,47%	15,94%	5,31%	

Fuente: Elaboración propia

Dos de los recursos son considerados de uso *Muy frecuente*. Se trata de los **préstamos** y la **consulta a bases de datos** (ambos con un 49,28%).

Al referirse a la consulta en sala, el 41% de las respuestas le atribuyen un uso Pow frecuente.

Entre los recursos *No utilizados*, la reserva de libros ocupa el primer lugar (35,26% de las respuestas), seguido del préstamo interbibliotecario (28,92%).

Como recurso Desconocido se menciona en primer lugar la reserva de libros (6,31%), seguido del Servicio de referencia o información y la Consulta al OPAC (2,06%).

La Figura 4.1.13. muestra la distribución porcentual de la frecuencia en la utilización de los distintos recursos.

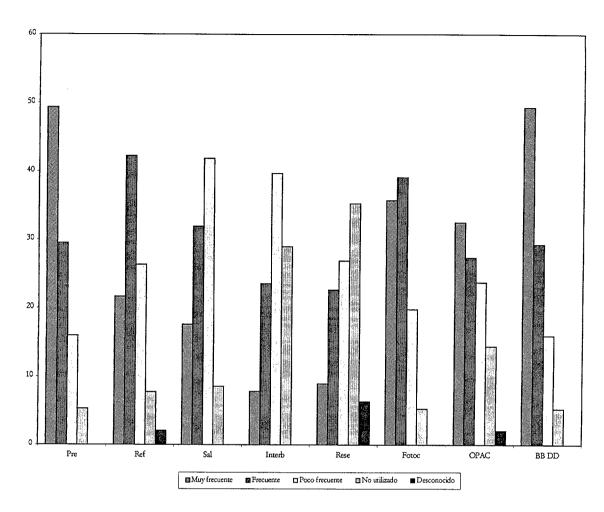


Figura 4.1.3. Frecuencia de utilización de los recursos de los centros de información.

Otra de las cuestiones relacionadas con los hábitos de información de los científicos estudiados tiene que ver con la utilización y valoración de algunos recursos de información normalmente disponibles en los centros de información. Estos recursos son: Las referencias o bibliografías que figuran en libros o publicaciones periódicas, las revisiones de libros, las bibliografías especializadas, las revistas de índices o resúmenes, los catálogos de editores o libreros, los catálogos de bibliotecas, la difusión selectiva de información (DSI), los servicios de alerta, las bases de datos on line y las bases de datos en CD-ROM.

Los encuestados debían valorar su utilidad y anotar, en su caso, si se trataba de recursos que no utilizaban o no conocían empleando las mismas opciones que cuando se valoraron las fuentes formales (Muy útil, Útil, Poco útil, Desconocida y No utilizada).

Los datos al respecto se recogen en la Tabla 4.1.13.

Tabla 4.1.13. Valoración de los recursos de información.

Recursos	Muy útil	Útil	Poco útil	No utilizada	Descono- cida
Referencias	161	55	5	2	0
	72,20%	24,66%	2,24%	0,90%	
Revisiones	57	99	40	14	1
	27,01%	46,92%	18,96%	6,64%	0,47%
Bibliografías	125	60	15	13	0
•	58,69%	28,17%	7,04%	6,10%	
Índices/Resúmenes	73	57	39	36	0
	35,61%	27,80%	19,02%	17,56%	
Catálogos editores	20	83	69	29	0
· ·	9,95%	41,29%	34,33%	14,43%	
Catálogos bibliotecas	30	71	43	53	0
	15,23%	36,04%	21,83%	26,90%	
DSI	26	35	20	69	41
	13,61%	18,32%	10,47%	36,13%	21,47%
Alerta	6	15	22	87	52
	3,30%	8,24%	12,09%	47,80%	28,57%
BB DD On line	75	41	9	52	12
	39,68%	21,69%	4,76%	27,51%	6,35%
BBDD CD-ROM	143	42	10	17	0
	67,45%	19,81%	<i>4,72%</i>	8,02%	_

Fuente: Elaboración propia

Las referencias o bibliografías que figuran en libros o publicaciones periódicas son los recursos mejor valorados por los encuestados. Un 72,20 % de las respuestas le asigna la valoración de *Muy útil*. Le siguen en esta valoración las bases de datos en CD-ROM, con un 67,45%.

En el caso contrario, es decir, con la valoración de Poo útil, figuran los catálogos de editores o libreros (34,33% de las respuestas) y los catálogos de bibliotecas (21,83%).

Los servicios de alerta ocupan la primera posición entre los recursos *No utilizados* con cerca de la mitad (47,80%) de las respuestas de los usuarios. La difusión selectiva de información (DSI) (34,13% de las respuestas) figura a continuación entre los recursos no utilizados.

Por último, entre los recursos *Desconocidos* se mantienen las mismas posiciones que en la categoría anterior, es decir, los servicios de alerta y la DSI. También figuran en esta categoría las bases de datos on line, con un porcentaje de 6,35% de respuestas, y las revisiones de libros, con un porcentaje inferior al 1% (0,49%).

En la Figura 4.1.4. se representa gráficamente la distribución, en porcentajes, de la valoración dada por los encuestados a los diferentes recursos de información.

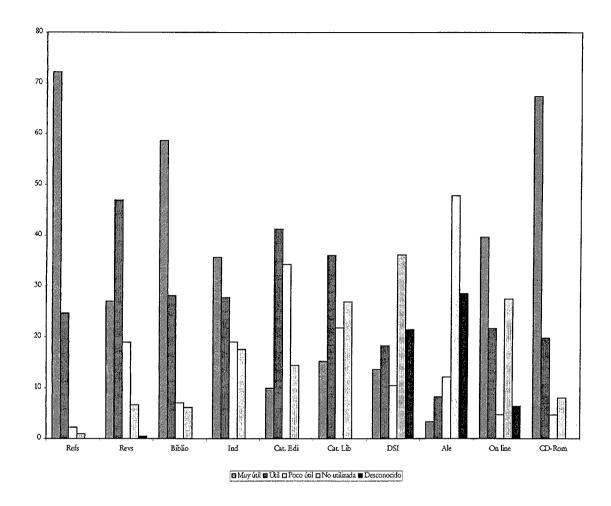


Figura 4.1.4. Valoración de los recursos de información.

Otro aspecto en relación con los hábitos de información y comunicación científica, la capacidad idiomática, se determina en el colectivo estudiado a partir de los idiomas utilizados para acceder a la información científica.

Un 44,49% de los encuestados utilizan información científica escrita en tres idiomas (incluido el español). El 32,60% emplean dos idiomas, mientras que el 18,50% usan cuatro y únicamente el 3% afirma utilizar un sólo idioma.

El 99% de los encuestados utiliza el inglés para acceder a la información científica que sus tareas docentes o investigadoras requieren. El español es utilizado también

mayoritariamente (por el 97% de la muestra) y más de la mitad de los profesores que colaboraron en el estudio (el 62%) también acceden a documentos escritos en francés. Otras lenguas extranjeras que fueron mencionadas en la encuesta fueron el alemán, utilizado por un 6,5% de la muestra, el italiano, por un 5%, el portugués, por un 2%, y el holandés, que con una frecuencia de un único caso sólo alcanza un 0,44%.

Entre los idiomas del estado español, el catalán, con un 7% de la muestra, es el más utilizado, seguido del gallego, con un 1,3%. El valenciano y el euskera fueron citados en una ocasión (0,44% de las respuestas).

Un último aspecto en relación con los hábitos de información de los profesores universitarios estudiados, es el relativo a la organización de la documentación científica utilizada.

El 12% de los encuestados afirma no disponer de ningún sistema personal para clasificar y archivar la información utilizada.

Del resto, el 61% tiene una base de datos propia que utiliza junto con el archivo físico en carpetas o las fichas, mientras que el 19% archiva en carpetas la información que va recogiendo. El 5% de los encuestados utiliza conjuntamente fichas y carpetas y el 3% fichas.

# 4.1.2. Relación entre las diversas características de la población.

En el apartado anterior se ha realizado un análisis descriptivo univariable de las características de la población a partir de los datos obtenidos en la encuesta por correo, estudiando las frecuencias de las distintas variables y las medidas que las resumen.

En el presente apartado se va a presentar la distribución conjunta de dos o más variables en forma de tablas de contingencia. En estas tablas figuran las distintas categorías y los atributos de cada una de las observaciones.

Además, para comprobar la existencia o inexistencia de asociación entre las variables cualitativas recogidas en dichas tablas se utilizará la prueba chi-cuadrado. Esta prueba,

muy habitual en Ciencias Sociales, compara las frecuencias que se observan en cada casilla (frecuencias observadas) con las que se habrían obtenido (frecuencias esperadas) en el supuesto de que las dos variables fueran independientes. Cuanto mayor sea la diferencia entre valores observados (o empíricos) y los esperados (o teóricos) mayor será la probabilidad de que las variables estén relacionadas.

Del conjunto de variables tratadas, se ha trabajado con aquellas cuya posible relación podían tener un mayor interés para el estudio.

### 4.1.2.1. Lugar de trabajo en relación con actividad investigadora.

En este epígrafe se ha contrastado la posible relación entre el lugar de trabajo (Variable *Universidad*) y los temas sobre los que investiga la población estudiada.

En la Tabla 4.1.14. se muestran las frecuencias observadas para las variables *Lugar de trabajo* y *Tema de investigación*.

Tabla 4.1.14. Universidad vs. Temas de investigación

	PBIOL	EXHU	EDUC	PSOC	TRAST	INT	PERSON	DIAG	PGEN	PNETR	TRAB	COMUN	EVOL	PROSOC	EXAN
UCM	2	1	1	5	2	-	1	-	4	-	6	-	2	3	2
UAM	4	-	1	1	-	-	1	2	4	2	1	-	-	1	-
UVEG	1	1	1	1	1	-	2	2	2	1	1	-	1	1	-
UNED	2	4	-	2	-	-	-	-	7	-	1	-	1	-	-
USE	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	2	1	-	1	-
UBA	-	3	-	1	5	-	2	1	10	-	1		2	1	-
UAB	6	-	-	2	3	-	-	2	1	-	1	1	-	1	-
USC	-	2	1	2	2	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-
UGR	1	2	-	-	3	-	-	1	1	-	-	-	4	2	-
UIB	-	-	3	1	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-
ULL	-	-	1	2	-	-	-	3	2	2	1	2	1	-	-
UJA	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UJI	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UMU	-	1	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
UALM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
URV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UCN	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UDC	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UPV	2	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-
USA	-	2	-	1	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-
UOV	-	-	1	1	1	-	-	1	1	3	-	2	1	-	-
UMA	-	-	1	1		-	-	2	2	-	-	1	1	1	

 $\chi^2 = 409,72$ 

Fuente: Elaboración propia

Además, mediante un Análisis de Correspondencias, se ha elaborado un mapa (Figura 4.1.5.) que permite comparar los temas de investigación en los distintos centros universitarios.

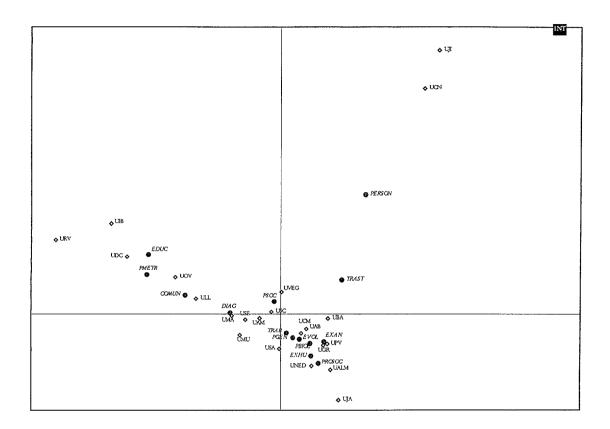


Figura 4.1.5. Análisis de correspondencias entre temas de investigación y universidades

A continuación se incluye el valor de la inercia total, que da la medida de la asociación entre variables filas y columnas, y la contribución a la inercia de los dos primeros factores, que en este caso es del 57%.

Tabla 4.1.15. Parámetros del análisis de correspondencias entre temas de investigación y universidades.

	Inercia	Proporción inercia explicada	Acumulado
Dimensión 1	0,0566	0,34	0,34
Dimensión 2	0,0380	0,23	0,57
Inercia total	0,1667		

Algunas áreas temáticas como Diagnóstico (DIAG) y Psicología Social (PSOC) (situadas cerca del origen), despiertan el interés de la mayoría de las universidades, mientras que los temas más alejados, en especial Intervención (INT) que en el gráfico de la figura 4.1.5. se sitúa fuera de escala, merecen sólo la atención de algunos centros.

La mayor parte de las universidades donde trabajan los investigadores encuestados se sitúan cerca del origen, lo que indica una distribución de sus investigaciones entre varios temas. No obstante, algunas presentan perfiles de especialización en áreas temáticas. La Universidad Jaume I (UJI), aparece próxima, por un lado, a temas relacionados con los aspectos de Intervención (INT) y Trastornos físicos y psíquicos (TRAST), y por otro al área de Personalidad (PERSON), a la que también se aproxima la de Cantabria (UCN). La Universidad Rovira i Virgili (URV), se sitúa cerca de los temas relacionados con la Psicometría (PMETR), la de Jaén (UJA) a los de Psicobiología (PBIOL) y Experimental Humana (EXHU) y la Universidad de las Islas Baleares (UIB) figura en el mapa cerca del área de Psicología de la Educación (EDUC).

# 4.1.2.2. Formación académica de los encuestados en relación con los temas de investigación.

Por medio de la prueba Chi-cuadrado se ha contrastado la relación entre la formación académica de los encuestados (recogida en las variables *Disciplina de licenciatura y Disciplina de doctorado*) y los temas sobre los que investigan (variable *Temática de investigación*).

En la Tabla 4.1.16. se indican las frecuencias absolutas de las coincidencias entre las dos primeras variables a contrastar: Disciplina de licenciatura y Tenática de investigación.

Tabla 4.1.16. Disciplina de licenciatura vs. Tema de investigación.

	PBIOL	EXHU	EDUC	PSOC	TRAST	INI	PEROSN	DIAG	PGEN	PMETR	TRAB	COMUN	EVOL	PROSOC	EXAN
Psicología	10	11	7	10	11	1	5	11	25	5	7	5	8	8	-
F. y Letras. Ps.	3	1	-	2	-	-	-	3	2	1	1	-	2	1	-
F. y CCEE. Ps	-	1	-	2	1	-	-	1	2	-	1	1	-	-	-
Periodismo	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
F. y Letras	-	1	-	4	1	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-
Pedagogía	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CC Educación	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Speech	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CC Políticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Biológicas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Medicina	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ciencias	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metodología	· <b>-</b>	-	-	-		-	-	-	1	-	-		-		

 $\gamma^2 = 187.98$ 

Fuente: Elaboración propia

En este caso, dado que el valor obtenido en la prueba Chi2 es estadísticamente significativo, se debe aceptar la hipótesis alternativa, esto es, que hay asociación entre la licenciatura obtenida por los encuestados y los temas sobre los que investigan en la actualidad.

Además, se han representado mediante Análisis de Correspondencias las variables filas y columnas de la anterior tabla de contingencia. En la tabla siguiente (Tabla 4.1.17.) se muestran los datos correspondientes a la inercia total y a la proporción de inercia explicada por las dos primeras dimensiones, que en este caso es del 53%.

Tabla 4.1.17. Parámetros del análisis de correspondencias entre temas de investigación y licenciaturas.

	10011010001001		
	Inercia	Proporción inercia explicada	Acumulado
Dimensión 1	0,4242	0,39	0,39
Dimensión 2	0,1497	0,14	0,53
Inercia total	1,0741		

En la figura 4.1.6 se observa que la licenciatura más próxima al origen, la Psicología (PS) es la que reúne la mayoría de los temas sobre los que se investiga en las universidades españolas. Otras titulaciones como Filosofía y Letras (Sección Psicología) (FLP) y Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección Psicología) (FCE), ocupan posiciones similares.

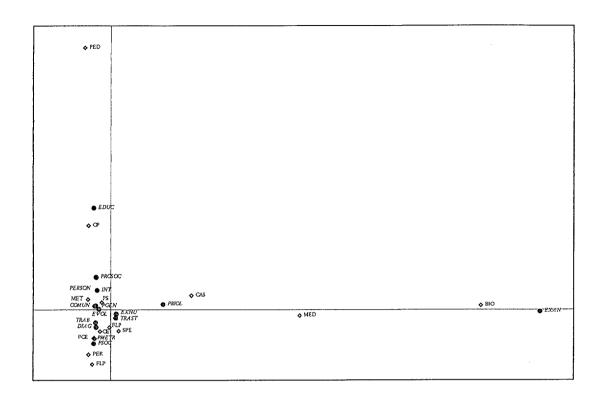


Figura 4.1.6. Análisis de correspondencias entre tema de investigación y licenciaturas.

Más alejadas del origen se sitúan las Licenciaturas en Biología (BIO), Medicina (MED) y Ciencias (CAS), en torno a las cuales aparecen como temas de investigación disciplinas próximas a las Ciencias de la Salud, como la Psicobiología (PBIOL) y la Psicología Experimental Animal (EXAN). También alejada aparece la Licenciatura en Pedagogía (PED), cerca de la cual figura como temática la Psicología de la Educación (EDUC).

Los datos correspondientes a las variables *Disciplina de doctorado* y *Tenática de investigación* quedan reflejados en la siguiente tabla de contingencia (Tabla 4.1.18.).

Tabla 4.1.18. Disciplina doctorado vs Tema de investigación.

	PBIOL	EXHU	EDUC	PSOC	TRAST	INI	PERSON	DIAG	PGEN	PMETR	TRAB	COMUN	EVOL	PROSOC	EXAN
Psicobiología	3		-	-		-			-	-					
FyCCEE. Ps	_	2	_	_	1	_	_	2	-	_	-	_	_	_	-
Psicología	11	13	9	14	17	1	6	15	37	7	14	7	14	9	-
CC Educacion	_	-	1	-	_	-	-	1	_	-	-	-	_	-	-
Evaluacion y	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F. v Letras	-	-	1	2	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-
FyCCEE. Ps.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ps. Evolutiva	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ps. Básica	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ps. Social	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-
Biológicas	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
F. y Letras. Ps	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Medicina	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurociencias	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ps. del Trabajo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ps. Clínica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Drogodep.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Farmacología	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ps. Educativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Metodología	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Psicolingüística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Psiquiatría	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Psicopatología			-		1	-	-	-	-	_		-	-	-	

 $\chi^2 = 481,84$ 

Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el caso anterior, el valor de  $\chi^2$  nos lleva a aceptar la hipótesis de la existencia de dependencia entre las variables Especialidad del doctorado y Tena de investigación actual.

Como en el caso anterior (Licenciatura y Temas de investigación), hemos realizado un Análisis de Correspondencias que permita situar en un espacio multidimensional las categorías Especialidad del doctorado y Temas de investigación que forman la tabla de contingencia (Figura 4.1.17.). A continuación, se aportan los datos de la inercia total y de la proporción explicada por las dos dimensiones utilizadas (el 45%).

Tabla 4.1.19. Parámetros del análisis de correspondencias entre temas de

investigación y doctorados.

	Inercia	Proporción inercia explicada	Acumulado
Dimensión 1	0,6919	0,32	0,32
Dimensión 2	0,2897	0,13	0,45
Inercia total	2,1704		

En la Figura 4.1.7. se muestra el mapa completo de temas de investigación en el ámbito de las especialidades en las que los encuestados están doctorados. Se aprecia una nube de puntos en torno al origen de coordenadas que para su mejor comprensión se muestra en el gráfico de la Figura 4.1.8.

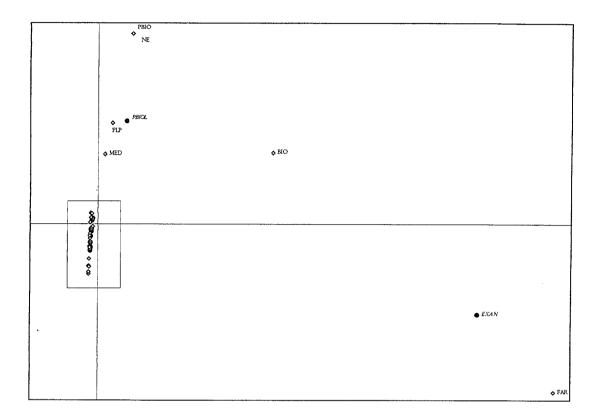


Figura 4.1.7. Análisis de correspondencias entre temas de investigación y especialidades de doctorados.

Como en el caso del análisis de correspondencias llevado a cabo entre las *Licenciaturas* y los *Temas de investigación*, hay una serie de disciplinas de doctorado relacionadas con las Ciencias de la Salud que quedan distantes del origen. En este caso se trata de la Farmacología (FAR), cerca de la cual se sitúan los temas de investigación relacionados con la Psicología Experimental Animal (EXAN), y de otras especialidades ubicadas en el cuadrante superior derecho del mapa, como son: La Biología (BIO), la Medicina (MED), Psicobiología (PBIO) y las Ciencias Neurológicas (NEU).

Al ampliar la zona del mapa próxima al origen (Figura 4.1.8.), se pueden observar un conjunto de puntos que corresponden tanto a disciplinas de doctorado como a temas de investigación. Esto es indicativo de que los investigadores doctorados en las distintas

disciplinas reparten sus trabajos entre varios temas de investigación. En este grupo destaca la proximidad entre disciplinas de doctorado como la Drogodependencia (DRG), Psicopatología (PSCP) y Psicología Básica (PBAS), y temas de investigación relacionados con aspectos de la Psicología experimental (Experimental humana, EXHU) y clínica (Intervención, INT y Trastornos físicos y psíquicos, TRAST).

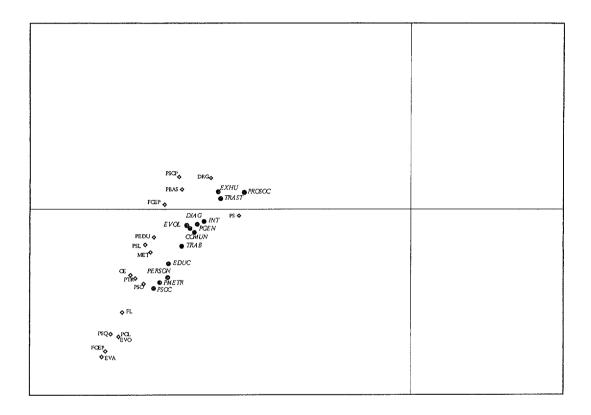


Figura 4.1.8. Análisis de correspondencias entre temas de investigación y especialidades de doctorados: Nube central.

# 4.1.2.3. Relación entre la categoría profesional y algunas actividades investigadoras.

En este apartado se quiere establecer la posible dependencia entre la variable Categoría Profesional (que presenta dos categorías: Catedrático y titular) y variables referidas a actividades académicas (Cargo desempeñado y Dirección de tesis) y profesionales (Asistencia a congresos y Tipo de congresos).

En la Tabla 4.1.20. se recogen las frecuencias absolutas del desempeño de cargos en la universidad tanto de los catedráticos como de los titulares.

Tabla 4.1.20. Categoría profesional vs

	Cargo d	lesempeñado.
--	---------	--------------

	NO	SI
Catedrático	29	16
Titular	129	50
$\chi^2 = 1,01$		

El valor del estadístico obtenido para 1 g.l. indica que las diferencias encontradas no son significativas, por lo que se deben atribuir al azar y aceptar la independencia de las dos variables.

En la Tabla 4.1.21. se ofrecen las frecuencias observadas para las variables Categoría profesional y Dirección de tesis.

Tabla 4.1.21. Categoría profesional vs. Dirección de tesis

Direction de tesis.					
	NO	SI			
Catedrático	5	41			
Titular	34	146			

 $\chi^2 = 1,65$ 

Al igual que en el caso anterior, el estadístico obtenido no permite rechazar la hipótesis de independencia entre las variables Categoría profesional y Dirección de tesis.

En la Tabla 4.1.22. se recogen las frecuencias absolutas de los casos coincidentes para las variables Asistencia a congresos y Categoría profesional.

Tabla 4.1.22. Categoría profesional vs. Asistencia a congresos.

	No asiste	Asiste
Catedrático	1	45
Titular	14	164

 $\chi^2 = 1.89$ 

El valor obtenido en la prueba estadística es de 1,89 que para 1 g.l. indica la independencia entre las dos variables estudiadas.

En la Tabla 4.1.23. se recogen las frecuencias absolutas de las coincidencias entre las categorías contrastadas, que en este caso son nuevamente la Categoría profesional y el Tipo de congreso al que asisten los encuestados.

Tabla 4.1.23. Categoría profesional vs. Tipo de congresos a los que asiste.

	Nacionales	Internacionales	Ambos
Catedrático	9	2	34
Titular	25	13	126

 $\chi^2 = 1,10$ 

El valor de Chi-cuadrado para 2 g.l. indica que las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, por lo que debemos atribuirlas al azar y aceptar que ambas variables son independientes.

## 4.1.2.4. Relación entre los temas de investigación y algunas variables relacionadas con la actividad científica.

En este apartado interesa conocer las posibles relaciones entre la temática sobre la que investigan los encuestados y determinadas variables relacionadas con la comunicación científica como son la Asistencia a congresos, la Pertenencia a colegios o asociaciones profesionales y los Idiomas utilizados para obtener información.

En la Tabla 4.1.24. se recogen las frecuencias absolutas de los casos coincidentes para las categorías de las variables *Tema de investigación* y *Asistencia a congresos*.

Tabla 4.1.24. Temas de investigación vs. Asistencia a congresos.

	PBIOL	EXHU	EDUC	PSOC	TRAST	INT	PERSON	DIAG	PGEN	PMETR	TRAB	COMUN	EVOL	PROSOC	EXAN
NO	2	1	1	1	-	1	-	2	2	1	2	-	2	-	-
SI	16	16	11	22	19	-	8	17	38	9	15	8	12	13	2

 $\chi^2 = 20,88$ 

En este análisis, para 14 grados de libertad, no se han observado diferencias significativas entre las variables estudiadas.

Con respecto a los temas de investigación de los encuestados en ralación con su pertenencia a colegio o asociaciones profesionales, las frecuencias absolutas de las coincidencias quedan recogidas en la Tabla 4.1.25.

Tabla 4.1.25. Temas de investigación vs. Pertenencia a colegios o asociaciones.

	PBIOL	EXHU	EDUC	PSOC	TRAST	INT	PERSON	DIAG	PGEN	PMETR	TRAB	COMUN	EVOL	PROSOC	EXAN
NO	7	4	3	3	2	-	1	2	11	4	1	1	6	3	-
SI	11	13	9	18	18	1	7	17	29	6	16	7	9	10	2

 $\chi^2 = 16,78$ 

El valor obtenido para la prueba Chi-cuadrado lleva a aceptar la hipótesis nula, es decir, la de independencia entre las dos variables contrastadas.

En la siguiente tabla de contingencia (Tabla 4.1.26.) se indican los valores de los casos coincidentes que permiten contrastar las variables *Temas de investigación* e *Idiomas de acceso a la información*.

Tabla 4.1.26. Temas de investigación vs. Idiomas de acceso a información.

	PBIOL	EXHU	EDUC	PCOS	TRAST	IN	PERSON	DIAG	PGEN	PMETR	TRAB	COMUN	EVOL	PROSOC	EXAN
	Ы	邑	E	PC	Ħ	Ħ	2	D	PC	Z	_ <del>[</del>	_ Ŏ	된	Ы	<u></u>
Inglés	-	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-
Alemán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Es/In	8	5	5	4	7	-	3	7	16	4	3	2	3	3	1
Es/In/Fr	6	6	7	12	7	1	4	5	18	4	9	2	9	4	1
Es/In/Fr/Al	2	1	-	-	-	-	1	3	2	-	1	-	-	2	-
Es/In/Fr/Ca	1	1	-	2	2	-	-	2	1	1	2	-	1	1	•
Es/In/Po	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Es/In/Fr/It	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Es/In/Ca	-	-	-	1	1	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Es/In/Al	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Es/In/Fr/It	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Es/In/Fr/Po	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Es/In/Ga	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Es/In/Fr/Al/It/Po	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Es/In/Fr/Eu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Es/In/Fr/It/Ho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Es/In/Fr/Va	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Es/In/Fr/Ga	-	1	-	1	-	-		-	-	-	-	-		-	

 $\chi^2 = 190,67$ 

El valor que se obtiene para el estadístico no es significativo, por lo que se asume que no existe asociación entre las dos variables analizadas.

## 4.1.2.5. Relación entre la pertenencia a Colegios o Asociaciones profesionales y algunas características de la comunicación informal.

En este apartado se quieren contrastar los valores de la variable *Pertenencia a colegios o asociaciones profesionales* con los de algunas variables que hacen referencia a la comunicación científica informal, como son la presencia o no de *Comunicación informal*, la *frecuencia* de ésta en los casos en que se produce, la *Asistencia a congresos* y el *Tipo de congresos*.

La Tabla 4.1.27. corresponde a las frecuencias absolutas relativas a la existencia de *Comunicación informal* tanto de los investigadores que pertenecen a asociaciones o colegios profesionales como a los que no pertenecen.

Tabla 4.1.27. Pertenencia a colegios o asociaciones vs. Comunicación informal.

	Comunicación	No comunicación
No pertenece	44	2
No pertenece Pertenece	163	2

 $\chi^2 = 1,90$ 

Del valor obtenido en esta prueba, con un grado de libertad, podemos deducir que ambas variables son independientes.

En la siguiente tabla (Tabla 4.1.28.) se recogen las frecuencias absolutas relativas a la *Frecuencia en la comunicación informal* tanto de los investigadores que pertenecen a colegios o asociaciones como a los que no pertenecen.

Tabla 4.1.28. Pertenencia a colegios o asociaciones vs. Frecuencia de comunicación informal.

	Diaria	Sema- nal	Quince- nal	Mes	Trimes- tral	Esporá- dica
No pertenece	2	4	4	15	1	18
Pertenece	10	41	19	43	_	50

 $\chi^2 = 10,01$ 

Del valor del estadístico se puede deducir que no existen diferencias significativas entre las dos variables contrastadas (*Pertenencia a colegios o asociaciones y Frecuencia de comunicación informal*) para un nivel de significación del 95%.

En cuanto a la asistencia a congresos de los docentes que pertenecen a asociaciones, los valores absolutos se muestran en la Tabla 4.1.29.

Tabla 4.1.29. Pertenencia a colegios o asociaciones vs. Asistencia a congresos.

	No asiste	Asiste
No pertenece	7	41
Pertenece	8	165
$\chi^2 = 5,89$		

En este caso el valor hallado para el estadístico Chi-cuadrado indica, con una fiabilidad mayor del 95%, que se puede aceptar la existencia de asociación entre las variables *Pertenencia a colegios y asociaciones profesionales y Asistencia a congresos.* Además, como el contraste se realiza mediante una tabla 2 x 2, se puede afirmar que los docentes colegiados o pertenecientes a alguna asociación profesional asisten más a congresos.

Para reflejar las coincidencias entre las variables relativas al tipo de congreso y la pertenencia a colegios o asociaciones, se ha elaborado la siguiente tabla de contingencia (Tabla 4.1.30.).

Tabla 4.1.30. Pertenencia a colegios o asociaciones vs. Tipo de congresos.

Nacionales	Internacionales	Ambos
11	5	25
23	9	133
	11 23	11 5 23 9

El valor obtenido en la prueba estadística es de 7,15, que para 2 g.l. indica la dependencia entre las variables contrastadas.

### 4.2. Producción científica.

El objetivo específico de este apartado es el análisis diacrónico de la producción española en Psicología en general y en el ámbito universitario en particular a lo largo de los diez años que abarca el estudio. Con el recuento de las publicaciones en Psicología se pretende conocer las características de la producción científica de esta disciplina dentro de la producción en Ciencias Sociales en nuestro país y en relación con la producción mundial en Psicología a través de su presencia en las bases de datos especializadas en cada caso.

El análisis incluye los siguientes aspectos:

- El estudio de la producción científica en Psicología en fuentes nacionales:
  - Aportación de la Psicología al conjunto de las Ciencias Sociales en España.
  - Aportación de la Psicología en el ámbito de la universidad a las Ciencias Sociales en España.
  - Aportación de la Psicología en el ámbito de la universidad a la producción en Psicología en general.
- El estudio de la producción científica en Psicología en fuentes internacionales:
  - La presencia de la Psicología española en general y del ámbito universitario en particular en una base de datos especializada (*PsycLIT*).
  - La presencia de la Psicología española en una base de datos multidisciplinar de Ciencias Sociales (SSCI).
- La evolución temporal y el análisis comparativo de la producción en fuentes nacionales e internacionales de los psicólogos españoles del ámbito universitario.

### 4.2.1. Actividad investigadora en fuentes nacionales.

Para el estudio de la actividad investigadora en fuentes nacionales se utilizó la Base de Datos ISOC de la que se extrajeron los siguientes datos:

- Número total de documentos de la base de datos por años.
- Número total de documentos sobre Psicología por años (desglosado por tipología documental).
- Número total de documentos sobre Psicología escritos por al menos un autor perteneciente al ámbito universitario (desglosado por tipología documental).

En la Tabla 4.2.1. figuran las cifras globales de producción científica sobre Ciencias Sociales obtenidas en la Base de Datos *ISOC*:

Tabla 4.2.1. Producción anual en CC SS recogida por la Base de Datos ISOC.

Año	Total ISOC
1986	16.034
1987	16.444
1988	15.404
1989	15.011
1990	17.069
1991	19.395
1992	20.785
1993	20.311
1994	20.079
1995	18.501
Total	179.033

Fuente: Base de Datos ISOC y elaboración propia

El crecimiento de la Base de Datos *ISOC* de Ciencias Sociales ha sido prácticamente constante, a excepción del último año del estudio, situándose la media en 17.903 documentos anuales.

La producción en Psicología queda recogida en la Tabla 4.2.2.

Tabla 4.2.2. Producción anual de Psicología en fuentes nacionales. Distribución por tipología.

Año	Total Ps.	Arts.	Co.	Otr.							
1986	1.331	1.331	0	0							
1987	1.251	1.251	0	0							
1988	1.188	1.188	0	0							
1989	1.328	1.308	20	0							
1990	1.340	1.167	172	1 (IN)							
1991	1.240	1.237	3	0							
1992	1.179	1.177	2	0							
1993	1.120	1.115	5	0							
1994	1.205	1.192	13	0							
1995	1.185	1.183	1	1 (AM)							
Total	12.367	12.149	216	2							

Fuente: Base de Datos ISOC y el elaboración propia.

En este caso, los valores oscilan entre los 1.185 registros del año 1995 y los 1.331 de 1985, con una media de 1.237 registros anuales. Con respecto a la tipología documental, predomina el artículo, que supone el 98,24% de los documentos, con una media anual durante el período de estudio de 1.215.

En la Tabla 4.2.3. se presentan los datos correspondientes a la producción de los psicólogos docentes en la universidad a partir de los datos contenidos en la Base de Datos *ISOC*.

Tabla 4.2.3. Producción anual de Psicología en la universidad en fuentes nacionales. Distribución por tipología.

Año	Total Univ.	Arts	Co.	Otr.
1986	454	454	0	0
1987	375	375	0	0
1988	418	418	0	0
1989	531	524	7	0
1990	642	506	135	1 (IN)
1991	<i>57</i> 9	576	3	0
1992	594	592	2	0
1993	522	521	1	0
1994	611	611	0	0
1995	606	605	0	1 (AM)
Total	5332	5182	148	2

Fuente: Base de Datos ISOC y elaboración propia.

La media anual de trabajos se sitúa en 533, cifra que disminuye a 518 si contemplamos únicamente los artículos publicado en revistas científicas. También en este caso, el porcentaje de artículos es muy elevado, el 97,19%, quedando el resto de tipos documentales sin apenas representación.

Comparando los datos presentados en las tres tablas, podemos ver como la Psicología representa el 6,8% de lo publicado en Ciencias Sociales en España entre 1986 y 1995, mientras que la aportación de los psicólogos docentes se reduce a menos del 3% (2,9%).

Además de los datos globales, hemos representado la evolución de los mismos a partir de la **Tasa de crecimiento anual** que permite conocer las variaciones de los datos de un año con respecto al anterior. Este indicador se ha calculado para la producción científica nacional en Ciencias Sociales, en Psicología y en Psicología en el ámbito universitario, tal y como se muestra en la Figura 4.2.1.

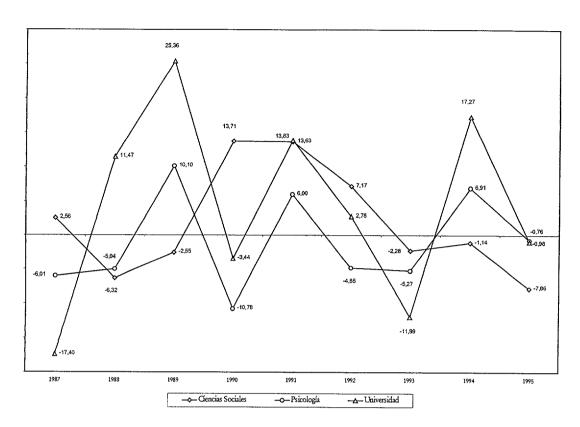


Figura 4.2.1: Tasa de crecimiento anual de la producción en fuentes nacionales en Ciencias Sociales, Psicología y Psicología en el ámbito universitario.

La Tasa de crecimiento anual para las Ciencias Sociales en conjunto, oscila entre el -7,86% para 1995 y el 13,63% para 1991 y adquiere durante 5 años valores negativos. La media para los años analizados se sitúa en el 1,88% de variación.

Por lo que se refiere a las publicaciones de Psicología, incluyendo únicamente los artículos, la tasa adquiere valores negativos a lo largo de seis años y va desde un porcentaje de -10,78%, correspondiente a 1990, al 10,10% de 1989. El porcentaje medio es negativo, -1,08%.

Cuando se trata de la producción de los psicólogos ligados a las distintas universidades, la tasa media es de 4,10%, superando ampliamente tanto los valores de la Psicología en general como los del conjunto de las Ciencias Sociales. En este caso, se aprecian tasas más extremas que oscilan entre el -17,40% de 1987 y el 25,35% de 1989, siendo negativos los valores obtenidos en cuatro años.

Asimismo, se ha utilizado el indicador Ganancia en Competitividad para cuantificar la evolución de los siguientes datos de producción:

- Producción de la Psicología española en las Ciencias Sociales en el ámbito nacional.
- Producción de la Psicología española firmada por docentes universitarios en las Ciencias Sociales en el ámbito nacional
- Producción de la Psicología española firmada por docentes universitarios en la producción total de Psicología española.

En la Tabla 4.2.4. se recogen los datos al respecto:

Tabla 4.2.4. Ganancia en Competitividad en fuentes nacionales. Ciencias Sociales, Psicología y Psicología en el ámbito de la universidad.

Año	Ps.	CC SS	GC Ps.	Univ.	CC SS	GC Univ.	Univ	Ps	GC Ps. Univ
1986	1.331	16.034		454	16.034		454	1.331	
1987	1.251	16.444	-8,35	375	16.444	-19,46	375	1.251	-12,12
1988	1.188	15.404	<i>-7</i> ,09	418	15.404	-4,16	418	1.188	3,15
1989	1.308	15.011	4,97	524	15.011	23,28	524	1.308	17,45
1990	1.167	17.069	-17,64	506	17.069	4,70	506	1.167	27,12
1991	1.237	19.395	-23,17	576	19.395	4,89	576	1.237	36,51
1992	1.177	20.785	-31,78	592	20.785	0,59	592	1.177	47,46
1993	1.115	20.311	-33,87	521	20.311	-9,41	521	1.115	36,99
1994	1.192	20.079	-28,48	611	20.079	7,47	611	1.192	50,28
1995	1.183	18.501	-22,97	605	18.501	15,49	605	1.183	49,93

Fuente: Base de Datos ISOC y elaboración propia.

A partir del cálculo de este indicador se observa como la Psicología ha perdido competitividad en las Ciencias Sociales en España, pues todos los valores obtenidos (salvo para el año 1989) son negativos.

Cuando se trata de valorar la competitividad de la producción de la universidad en esta disciplina en relación con las Ciencias Sociales la perdida se hace menos manifiesta, con valores que van desde -19,49% hasta el máximo de 23,28% alcanzado en 1989.

Con respecto a la contribución de la universidad a la producción científica española en Psicología, figura con un crecimiento constante ya que el valor de este indicador pasa de -12,12 en 1987 a 49,93 en 1995.

La evolución de este indicador se recoge en la Figura 4.2.2.

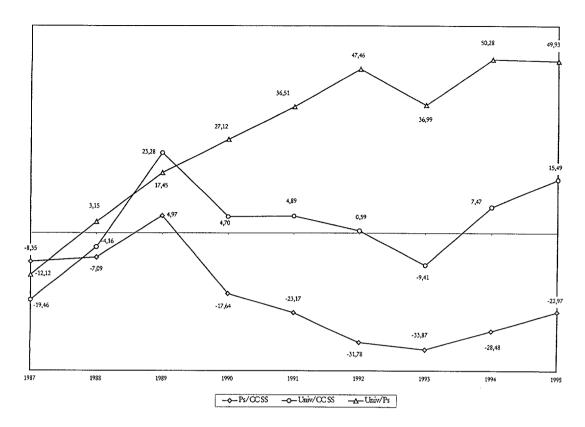


Figura 4.2.2. Evolución temporal del Indicador Ganancia en competitividad en fuentes nacionales.

### 4.2.2. Actividad investigadora en fuentes internacionales.

Para recoger los documentos de los psicólogos españoles aparecidos en fuentes internacionales se utilizaron dos bases de datos: Una base de datos especializada en Psicología y ciencias afines, *PsycLIT*, y una base de datos de Ciencias Sociales multidisciplinar, el *Social Science Citation Index (SSCI)*.

### 4.2.2.1. Base de Datos especializada PsycLIT.

Los datos extraídos de PsycLIT para cada año del estudio fueron:

- Número total de artículos de la base de datos.
- Número total de artículos firmados por algún autor español.
- Número total de artículos firmados por algún español con afiliación en alguna de las universidades españolas.

La Tabla 4.2.5. recoge estos datos.

Tabla 4.2.5. Producción española recogida en PsycLIT.

		3					
Año	PsycLIT	España	Universidad				
1986	41.145	118	115				
1987	36.741	157	123				
1988	35.190	304	245				
1989	38.375	398	286				
1990	38.490	465	325				
1991	39.287	477	375				
1992	40.414	548	387				
1993	41.066	529	384				
1994	42.338	513	370				
1995	36.395	361	250				
Total	389.441	3.870	2.860				

Fuente: PsycLIT y elaboración propia.

El número de artículos incluidos en la Base de Datos *PsycLIT* experimenta un crecimiento casi constante durante la mayor parte del período estudiado: De los 35.190 artículos recogidos en 1988 se llega a los 42.338 en 1994. La media anual es de 38.944 artículos.

En cuanto a la presencia de la producción nacional en ésta base de datos, se puede observar el aumento de forma constante hasta 1992, pasando de los 118 artículos de 1986 a casi quintuplicar los registros (548 artículos). A partir de éste año se produce un creciente descenso. La media anual es de 387 artículos que suponen menos del 1% (el 0,99%) sobre el total de la base de datos.

Por lo que se refiere a la producción de los docentes universitarios españoles, el comportamiento observado es similar, con un aumento constante en las publicaciones, excepto en el último año, situándose la media en 286 artículos. El peso de la universidad dentro de la producción nacional recogida en *PsycLIT* es importante: El porcentaje medio es del 73,90% y oscila entre el 97,45% de los artículos de autores españoles durante 1986 y el 69,25% de 1995. La presencia de artículos firmados por psicólogos españoles que trabajan en la universidad es del 0,75% sobre el total de la base de datos analizada aquí.

Por medio del indicador **Tasa de crecimiento anual** se ha representado la evolución de los datos a lo largo de los diez años que abarca el estudio. Esta evolución queda recogida en la Figura 4.2.3.

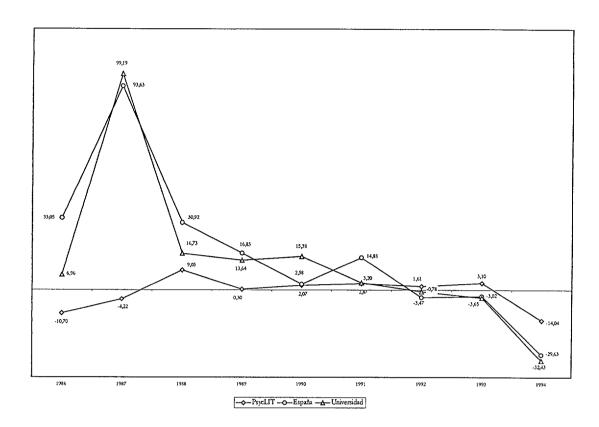


Figura 4.2.3. Tasa de crecimiento anual de los documentos recogidos en *PsycLIT*.

En el caso de la Base de Datos *PsycLIT*, esta tasa presenta valores negativos para los años 1987, 1988 y 1995 con respecto a los anteriores y oscila entre un descenso del - 14,04% para 1995 y un crecimiento del 9,05% de 1989.

Con respecto a la producción española, la tasa adquiere valores negativos en los tres últimos año del estudio (1993, 1994 y 1995) y oscila entre un crecimiento del 93,63% para 1988 con respecto al año anterior y un decremento del -29,63% en 1995. El valor medio de la tasa en el período analizado se sitúa en el 17,31%.

El análisis de las publicaciones firmadas por psicólogos docentes españoles y recogidas en *PsycLIT* muestra unos valore similares: También en este caso los tres últimos años son los que adquieren valores negativos, coinciden los años en que se producen las tasas extremas y son muy aproximados los valores que estas tomas ya que el valor más alto es del 99,19% de crecimiento en 1988 y el más bajo de -32,43% en 1995.

Si comparamos los valores medios de ésta tasa para los años analizados vemos que adquiere un valor negativo, el -1,11%, para el conjunto de los artículos incluidos en

PsycLIT, mientras las tasas medias tanto para el conjunto de los artículos firmados por autores españoles como para aquellos de los cuales trabajan en la universidad, toman valores positivos (el 17,31% y el 13,14% respectivamente), indicando una creciente presencia en esta base de datos especializada.

En la Tabla 4.2.6. queda recogida la Ganancia en Competitividad que cuantifica la evolución de la contribución total española y de autores de las universidades españolas a *PsycLIT*, así como la contribución de los autores de las universidades frente a la contribución total de España a dicha base de datos especializada.

Tabla 4.2.6. Ganancia en Competitividad de los documentos recogidos en *PsvcLIT*.

Año	Esp	PLIT	GC Esp-	Uni v.	PLIT	GC	Univ.	Esp	GC
1986	118	41.145		115	41.145		115	118	
1987	157	36.741	49,00	123	36.741	19,78	123	157	-19,61
1988	304	35.190	201,2	245	35.190	149,1	245	304	-17,31
1989	398	38.375	261,6	286	38.375	166,6	286	398	-26,27
1990	465	38.490	321,2	325	38.490	202,1	325	465	-28,28
1991	477	39.287	323,3	375	39.287	241,5	375	477	-19,33
1992	548	40.414	372,8	387	40.414	242,6	387	548	-27,54
1993	529	41.066	349,1	384	41.066	234,5	384	529	-25,52
1994	513	42.338	322,5	370	42.338	212,6	370	513	-25,99
1995	361	36.395	245,8	250	36.395	145,7	250	361	-28,94

Fuente: PsycLIT y elaboración propia.

En relación con la situación que ocupa la Psicología española con respecto al total de artículos recogidos por la Base de Datos *PsycLIT*, estudiada mediante el indicador Ganancia en Competitividad, se observa un creciente despegue especialmente desde el comienzo del período de estudio hasta 1992. Los porcentajes calculados oscilan entre el 49% de 1987 y el 372% de 1992.

Cuando se utiliza este indicador para cuantificar la aportación de los docentes universitarios a la Base de Datos *PsycLIT*, el comportamiento observado es muy parecido, coincidiendo incluso los años en que se dan los valores extremos, si bien estos son aquí más bajos: El porcentaje menor es del 19,78% para 1987 y el mayor del 387% para 1992.

Por último, los datos relativos a la presencia de artículos de docentes universitarios con respecto al conjunto de artículos españoles recogidos en la Base de Datos de la A.P.A.,

S.F

presentan un perfil totalmente distinto: A lo largo de todo el período de estudio este indicador presenta valores negativos, por lo que se observa una perdida de competitividad.

La evolución de este indicador desde 1986 hasta 1995 se recoge en la Figura 4.2.4.

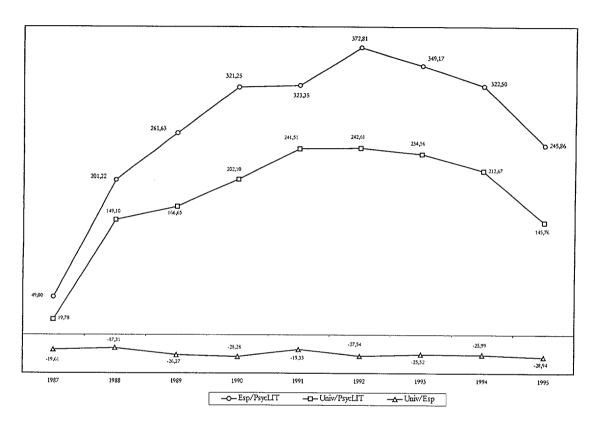


Figura 4.2.4. Evolución temporal del indicador Ganancia en competitividad en los documentos recogidos en *PsycLIT*.

### 4.2.2.2. Base de Datos multidisciplinar SSCI.

En el caso de la Base de Datos del SSCI se han recogido datos relativos a:

- Producción total del SSCI.
- Producción total de instituciones españolas en Ciencias Sociales.
- Producción total de universidades españolas en Ciencias Sociales.
- Producción de Psicología en al ámbito universitario español.

Estos datos se recogen en la Tabla 4.2.7.

Tabla 4.2.7. Producción española recogida en el SSCI.

Año	Total SSCI	España	Universidad española	Universidad Psicología	
1986	-	215	164	31	
1987	-	250	186	39	
1988	-	275	209	44	
1989	-	284	222	53	
1990	120.962	278	239	58	
1991	122.840	366	300	84	
1992	125.961	668	566	261	
1993	129.380	612	500	162	
1994	127.512	650	538	204	
1995	126.621	648	557	173	
Total	753.276	4.246	3.481	1.109	

Fuente: SSCI y elaboración propia.

Como se indicó en Metodología, no ha sido posible obtener la información acerca del total de documentos incluidos en la Base de Datos del SSCI correspondientes a los cuatro primeros años del estudio (desde 1986 hasta 1989). Los datos referidos al año 1990 y posteriores, indican un crecimiento de la base de datos constante hasta 1994, año en que comienza a decrecer. La media anual de documentos incluidos en el SSCI asciende a 125.546.

Los documentos firmados por investigadores españoles en Ciencias Sociales incluidos en esta base de datos experimentan un llamativo aumento, llegando a triplicarse el número de trabajos incluidos (215 en el año 1986 y 668 en 1992, el año de mayor producción). La media se sitúa en 424 documentos. Un porcentaje muy elevado de estos documentos (el 81,98%), está firmado por autores pertenecientes a alguna universidad.

Con respecto a los trabajos sobre Psicología firmados por docentes, su presencia en la base de datos ha crecido desde el año 1986 en el que figuran 31 documentos, hasta 261 en el año 1992. Con una media anual de 110 documentos, suponen el 26,12% de los trabajos de autores españoles en Ciencias Sociales recogidos en esta fuente.

La evolución de la producción total incluida en el SSCI y de los documentos de Psicología firmados por autores españoles que trabajan en universidades se ha analizado mediante el indicador Tasa de crecimiento anual y queda reflejada en la Figura 4.2.5.

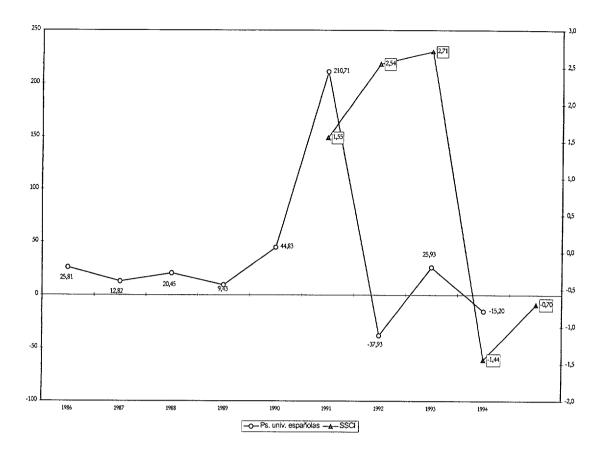


Figura 4.2.5: Evolución de la tasa de crecimiento anual de los documentos recogidos en el SSCI.

La Tasa de crecimiento anual para los documentos recogidos en el SSCI entre los años 1991 y 1995 alcanza una media del 0,93%, con valores que oscilan entre el crecimiento del 2,71% en 1993 y el descenso del -1,74% en 1994. Esta tasa adquiere valores negativos para los dos últimos años del estudio.

En el caso de los documentos firmados por autores españoles adscritos a universidades, esta tasa toma valores muy extremos entre el 210,71% de crecimiento durante el año 1992 con respecto a 1991, hasta un decrecimiento del -37,93% en el año 1993. La tasa media tiene un porcentaje de crecimiento del 32,98% y alcanza únicamente durante dos años (1993 y 1995) valores negativos.

El indicador Ganancia en Competitividad ha sido utilizado para cuantificar la evolución de la contribución española a la base de datos multidisciplinar del ISI y la de los trabajos firmados por psicólogos de universidades de nuestro país.

En la siguiente tabla (Tabla 4.2.8.) se recogen los valores de este indicador.

Tabla 4.2.8. Ganancia en Cmpetitividad en la Base de Datos SSCI. Ciencias Sociales y Psicología en el ámbito de la universidad.

	ino o o o o o o o o o o o o o o o o o o	2 020020			m v ci oicaca.	
Año	CC SS España	SSCI	GC	Ps. Esp. univ	SSCI	GC
1986	215	-	_	31	-	-
1987	250	-	-	39	-	-
1988	275	-	-	44	-	-
1989	284	-	-	53	-	-
1990	278	120.962	-	58	120.962	-
1991	366	122.840	29,64	84	122.840	42,61
1992	668	125.961	130,75	261	125.961	332,14
1993	612	129.380	105,82	162	129.380	161,14
1994	650	127.512	121,80	204	127.512	233,66
1995	648	126.621	122,68	173	126.621	184,95

Fuente: SSCI y elaboración propia.

En la Figura 4.2.6. se muestran el gráfico que representa la evolución de este indicador.

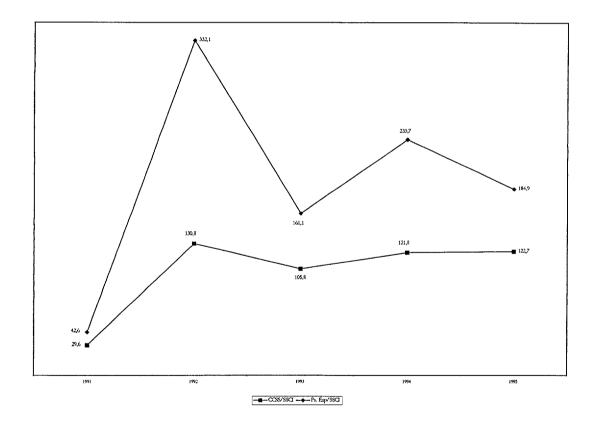


Figura 4.2.6. Evolución del indicador Ganancia en Competitividad de los documentos recogidos en el SSCI.

Durante todo el período estudiado, tanto la producción de Ciencias Sociales como la de Psicología escrita en el ámbito universitario han ganando en competitividad. En el primer caso se traduce en un avance desde 29,65% en 1991 hasta 122,7% en 1995. Para

la Psicología este indicador ha pasado el 42,6% en 1991 a 184,9% en 1995, llegando al valor más alto durante 1992 con 332,1%.

# 4.2.3. Análisis comparativo de la producción científica de los psicólogos españoles universitarios en revistas nacionales e internacionales.

Tras establecer las estrategias de búsqueda que se detallan en el Capítulo de Metodología, se ha obtenido un total de 6.597 artículos firmados por al menos un profesor de universidad adscrito a áreas de conocimiento en relación con la Psicología y correspondientes a los diez años comprendidos entre 1986 y 1995. De este conjunto de trabajos, 5.428 (el 82,28 %) corresponden a artículos publicados en revistas de ámbito nacional y 1.169 (el 17,72 %) a los publicados en revistas extranjeras. En el primer caso, la mayor parte de los documentos han sido obtenidos en la Base de Datos ISOC del CSIC (5.182 artículos), si bien hay un pequeño porcentaje, el 4,2/%, que corresponde a publicaciones recogidas de PsycLIT y una aportación que no llega al 1% (el 0,25%) del SSCI. El 17,72% restante corresponde a 1.169 artículos publicados en revistas extranjeras y obtenidos tras la consulta en las Bases de Datos PsycLIT y SSCI.

La evolución temporal de la producción científica del colectivo estudiado queda reflejada en la Figura 4.2.7.

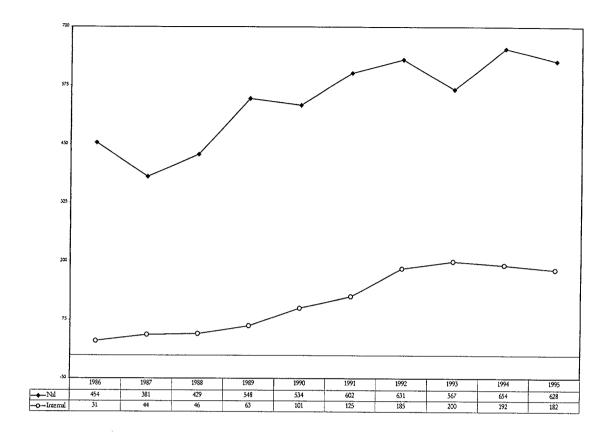


Figura 4.2.7. Evolución temporal de la producción de los psicólogos españoles del ámbito universitario en fuentes nacionales e internacionales.

El crecimiento de los trabajos publicados tanto en las revistas nacionales como en las extranjeras es bastante regular a lo largo de los diez años. El ligero descenso en los datos correspondientes al último año no puede atribuirse a una menor actividad sino a un retraso en la inclusión en las principales bases de datos fuente de este estudio (ISOC y PsycLIT).

En el caso de las revistas nacionales, la media anual de publicación de artículos de Psicología es de 542,8, con una desviación típica de 93,46.

Si dividimos los datos obtenidos en dos períodos (1986-1990 y 1991-1995), podemos apreciar la diferencia en las medias anuales en uno y otro. Así, en el primer período correspondiente a los años 1986 a 1990, la media anual se sitúa en 469,2 artículos, mientras que en el segundo período hallamos una media de 616,4 artículos. Aplicada la prueba estadística t de Student para la comparación de medias, se confirma la existencia

de diferencias estadísticamente significativas entre éstas para un nivel de significación del 1%.

Las desviaciones típicas obtenidas para cada uno de los períodos, 70,77 para el primero y 30,81 para el segundo, indican una mayor dispersión en la distribución de los artículos publicados en los cinco primeros años.

La media anual de artículos publicados en revistas extranjeras es de 116,9. La media correspondiente a los años 1986 a 1990 es de 57 trabajos, mientras que la de los publicados entre 1991 y 1995 crece hasta 176,8 artículos anuales. Esta disparidad en las medias también se contrastó con la prueba t que confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas para un nivel de significación del 1%.

La dispersión en la distribución de los valores en ambos períodos es muy similar, según indica el cálculo de sus respectivas desviaciones típicas (27,10 para el primero y 29,78 para el segundo).

Para conocer el ritmo de publicación de documentos incluidos en revistas recogidas por ambas bases de datos y publicados por psicólogos españoles que trabajan en la universidad, utilizamos dos indicadores: La Tasa de cecimiento anual y los Números índice (base 1986).

La tasa de crecimiento anual para las dos bases de datos queda representada en la Figura 4.2.8.

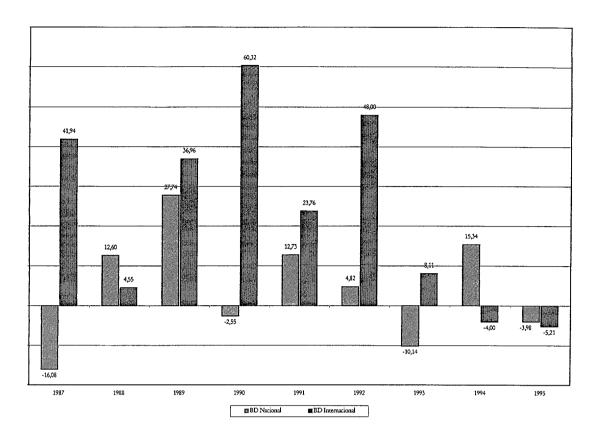


Figura 4.2.8. Evolución de la Tasa de crecimiento anual. Bases de datos *Nacional e Internacional*.

La tasa anual en el caso de las publicaciones españolas, adquiere valores negativos en cuatro de los nueve años contemplados, con unos porcentajes que van desde un crecimiento del 27,74% de 1989 con respecto a 1988 hasta una perdida porcentual del -16,08% de 1987.

La tasa anual en el caso de las publicaciones en revistas extranjeras toma valores negativos únicamente en los dos últimos años analizados (1994 y 1995) y va desde un crecimiento del 60,32% durante 1990 hasta una perdida del -5,21% durante 1995.

Haciendo un cálculo de la tasa de crecimiento en el total de los años estudiados, encontramos que, mientras que en la base de datos de revistas nacionales sólo alcanza el 4,50% de crecimiento medio, en la de revistas internacionales ésta cifra aumenta hasta un 23,82%.

El siguiente indicador, los **Números índice**, se calcula tomando como base el año de comienzo del estudio (1986) al que se asigna el valor 100.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4.2.9.

Tabla 4.2.9. Números índice (Base 1986). Bases de Datos Nacional e Internacional.

Año	BD NAL		BD Internal	
1986	454		31	
1987	381	83,92	44	141,94
1988	429	94,49	46	148,39
1989	548	120,70	63	203,23
1990	534	117,62	101	325,81
1991	602	132,60	125	403,23
1992	631	138,99	185	596,77
1993	567	124,89	200	645,16
1994	654	144,05	192	619,35
1995	628	138,33	182	587,10

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT y SSCI y elaboración propia.

En el caso de la base de datos de revistas nacionales, esta tasa disminuye durante los años 1987 y 1988, recuperándose durante los siguientes, con un crecimiento moderado que alcanza el máximo (el 144,05%) en 1994.

Una tendencia bien distinta toman los valores para la producción recogida en fuentes internacionales. El valor más bajo de la tasa en esta serie (el 141,94%) es similar al más alto en la anterior. El crecimiento es progresivo y muy elevado, alcanzando en 1993 un incremento de 645,16%.

La evolución temporal de este indicador a lo largo del período de estudio queda recogido en la siguiente figura (Figura 4.2.9.).

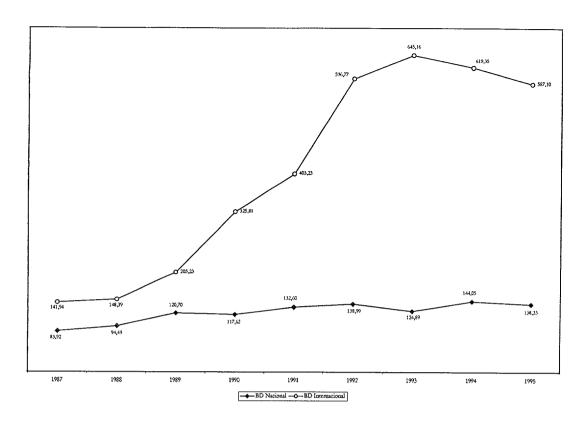


Figura 4.2.9. Evolución de los Números índice (Base 1986). Base de datos *Nacional e Internacional*.

### 4.3. Procedencia institucional.

El objetivo de este apartado es dar a conocer la estructura institucional de la investigación en Psicología en las universidades españolas a partir de la cuantificación de la literatura científica publicada por cada una de ellas. Asimismo, hemos agrupado las universidades por comunidades autónomas para ver la aportación de éstas al total nacional.

Asimismo, se quiere destacar uno de los aspectos tratados a lo largo de la presente investigación, la diferencia en la actividad investigadora de los psicólogos españoles que trabajan en la universidad, cuando envían sus trabajos a revistas de ámbito nacional o de ámbito internacional.

Como apuntábamos en el Capítulo de Metodología, se ha utilizado el sistema de recuento completo, por el cual se asignan a cada universidad todos los trabajos en los que aparece como firmante.

#### 4.3.1. Universidades.

El número de universidades que publican trabajos sobre Psicología en revistas españolas es de 50 mientras que son 42 las que publican documentos en revistas extranjeras.

Todas las universidades con trabajos en revistas internacionales también cuentan con trabajos en revistas españolas, excepción hecha de la St. Louis University que figura únicamente en la base de datos de revistas extranjeras con un artículo aparecido en 1991.

En el caso contrario, encontramos una serie de universidades que tienen trabajos recogidos por revistas de ámbito nacional pero no publican en revistas extranjeras. Es el caso de las universidades de Lérida (UDL), Las Palmas de Gran Canaria (UDGC), Castilla-La Mancha (UCLM), Huelva (UHU), Castellón (UCAS), CEU de Madrid e ICADE.

La Figura 4.3.1. muestra el porcentaje de documentos aportados por cada universidad al total de los recogidos en las bases de datos de revistas nacionales y extranjeras.

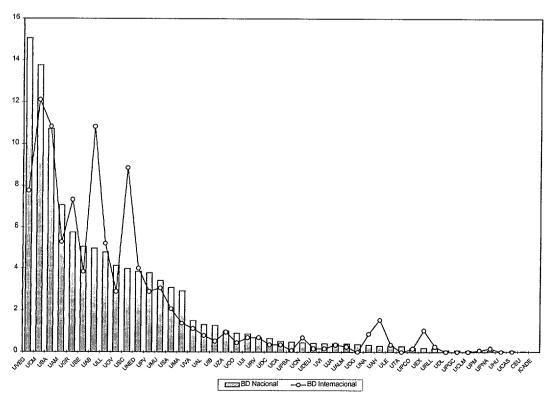


Figura 4.3.1. Porcentaje de documentos publicados por las distintas universidades y recogidos en ambas bases de datos.

Como puede apreciarse, los patrones de publicación de las universidades son diferentes en cuanto al ámbito. Por ejemplo, la Universidad de Valencia (UVEG) aporta el 15,05 % de los trabajos publicados en revistas españolas, ocupando el primer lugar entre las universidades, mientras que cuando se consideran los trabajos en publicaciones extranjeras, su aportación se reduce a la mitad (el 7,76 %), ocupando en este caso la quinta posición.

Como caso contrario cabe destacar el de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), cuyo carácter "internacional" se refleja en su aportación a la base de datos de revistas extranjeras con el 10,83 de los artículos, mientras que en la base de datos de revistas nacionales ocupa el séptimo lugar con menos del 5 % del total de los trabajos. Es decir, la tendencia se invierte con respecto a la Universidad de Valencia (UVEG). También la Universidad de Santiago (USC) presenta un perfil similar a la universidad catalana, con un 8,87 % de los artículos aparecidos en revistas extranjeras y únicamente un 3,98 % de los que figuran en las revistas españolas.

Tanto en una base de datos como en otra, la autoría de aproximadamente el 50 % de los trabajos corresponden a cinco universidades.

La Universidad Complutense (UCM) y la de Valencia (UVEG) aparecen formando el núcleo de instituciones más productivas en ambas bases de datos, aunque, como veíamos más arriba, ocupan distintas posiciones. También la Universidad de Barcelona forma parte de este núcleo con la particularidad de que el porcentaje de trabajos publicados es muy similar cuando se trata de revistas españolas (el 10,71 %) y de extranjeras (el 10,83 %).

La Universidad de Granada (UGR) y la Autónoma de Madrid (UAM) forman parte del conjunto de instituciones que aportan la mitad de lo publicado en el ámbito nacional, sin embargo en la base de datos de revistas extranjeras ocupan lugares más discretos, el sexto y séptimo respectivamente.

Al analizar las revistas extranjeras encontramos dos universidades que forman el núcleo de las más productivas y que sin embargo no forman parte de este núcleo en el caso de las revistas españolas. Se trata de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y de la

Universidad de Santiago de Compostela (USC) cuyo perfil ha sido comentado en el párrafo anterior.

En las Tablas 4.3.1. y 4.3.2. se recogen las frecuencias totales de los trabajos de las diferentes universidades en ambas bases de datos, así como su producción anual y el porcentaje sobre el total de los trabajos recopilados en las fuentes utilizadas.

Tabla 4.3.1. Procedencia institucional. Base de datos de revistas españolas.

UVEG         57         56         48         76         61         108         110         103         93         105         817         15,0           UCM         95         54         64         86         78         76         83         66         80         65         747         13,7           UBA         35         50         51         52         44         60         56         45         43         49         485         10,7           UAM         43         30         39         57         30         43         31         38         31         42         384         7,07           UGR         27         22         17         32         42         27         37         42         36         31         313         5,76           USE         19         19         27         28         31         39         31         19         27         34         274         5,05           UAB         6         12         18         19         49         29         35         25         50         27         270         4,97           UOV         16         <	1 abia 4			encia i	ınstitu	ciona	ı. Bas	e ae a	atos c	ie revi	stas e	spano	ias.
UCM         95         54         64         86         78         76         83         66         80         65         747         137           UBA         35         50         51         52         44         60         56         45         43         49         485         107           UAM         43         30         39         57         30         43         31         38         31         42         384         7,07           UGR         27         22         17         32         42         27         37         42         36         31         313         5,76           USE         19         19         27         28         31         39         31         19         27         34         274         5,05           UAB         6         12         18         19         49         29         35         25         50         27         270         4,97           ULL         28         20         15         26         30         44         36         23         18         20         260         4,79           UCV         16         8 <th>UNIV.</th> <th></th>	UNIV.												
UBA         35         50         51         52         44         60         56         45         43         49         485         10,7           UAM         43         30         39         57         30         43         31         38         31         42         384         7,07           UGR         27         22         17         32         42         27         37         42         36         31         313         5,76           USE         19         19         27         28         31         39         31         19         27         34         274         5,05           UAB         6         12         18         19         49         29         35         25         50         27         270         4,97           ULL         28         20         15         26         30         44         36         23         18         20         260         4,79           UOV         16         8         12         28         23         24         29         24         30         31         225         4,14           USC         15         22<				48	76	61	108	110	103	93	105	817	15,0
UAM         43         30         39         57         30         43         31         38         31         42         384         7,07           UGR         27         22         17         32         42         27         37         42         36         31         313         5,76           USE         19         19         27         28         31         39         31         19         27         34         274         5,05           UAB         6         12         18         19         49         29         35         25         50         27         270         4,97           ULL         28         20         15         26         30         44         36         23         18         20         260         4,79           UOV         16         8         12         28         23         24         29         24         30         31         225         4,14           USC         15         22         25         22         15         25         18         17         30         27         216         3,98           UPV         10         10<		95	54			<i>7</i> 8	<i>7</i> 6	83		80	65	747	13,7
UGR 27 22 17 32 42 27 37 42 36 31 313 5,76  USE 19 19 27 28 31 39 31 19 27 34 274 5,05  UAB 6 12 18 19 49 29 35 25 50 27 270 4,97  UILL 28 20 15 26 30 44 36 23 18 20 260 4,79  UOV 16 8 12 28 23 24 29 24 30 31 225 4,14  USC 15 22 25 22 15 25 18 17 30 27 216 3,98  UNED 8 4 13 28 24 31 22 17 36 26 20 3,85  UPV 10 10 10 15 10 22 25 33 28 22 30 205 3,78  UMU 12 14 14 19 24 16 26 17 21 23 186 3,43  USA 11 8 13 11 13 20 17 27 22 26 168 3,09  UMA 9 13 19 12 10 15 22 25 17 17 17 159 2,93  UVA 5 5 9 11 16 3 22 25 17 17 17 159 2,93  UVA 5 5 9 11 16 3 2 5 5 20 5 20 5 81 1,49  UAL 7 4 2 9 7 13 6 10 4 8 70 1,29  UIB 2 1 4 4 4 3 11 5 7 11 5 7 11 20 68 1,25  UZA 14 2 3 21 3 11 5 7 11 20 68 1,25  UZA 14 2 3 21 3 1 3 1 3 0 3 4 54 0,99  UCO 6 4 6 6 6 3 7 4 6 6 1 7 7 4 48 0,88  UIT 0 0 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68  UDC 5 1 0 0 1 2 2 7 6 6 6 7 35 0,64  UCA 6 1 1 1 2 4 5 5 2 1 1 5 1 28 0,51	UBA	35	50	51	52	44	60	56	45	43	49	485	10,7
USE 19 19 27 28 31 39 31 19 27 34 274 5,05  UAB 6 12 18 19 49 29 35 25 50 27 270 4,97  ULL 28 20 15 26 30 44 36 23 18 20 260 4,79  UOV 16 8 12 28 23 24 29 24 30 31 225 4,14  USC 15 22 25 22 15 25 18 17 30 27 216 3,98  UNED 8 4 13 28 24 31 22 17 36 26 209 3,85  UPV 10 10 10 15 10 22 25 33 28 22 30 205 3,78  UMU 12 14 14 19 24 16 26 17 21 23 186 3,09  UMA 9 13 19 12 10 15 22 25 17 17 159 2,93  UVA 5 5 9 11 16 3 22 25 17 17 17 159 2,93  UVA 5 5 9 11 16 3 2 5 20 5 20 5 81 1,49  UAL 7 4 2 9 7 13 6 10 4 8 70 1,29  UIB 2 1 4 4 4 3 11 5 7 11 20 68 1,25  UZA 14 2 3 21 3 11 3 0 3 1 3 0 3 4 54 0,99  UCO 6 4 6 6 3 7 4 6 1 7 7 4 48 0,88  UJI 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68  UICO 5 1 0 0 1 1 2 7 6 6 6 7 35 0,64  UCA 6 1 1 1 2 4 5 5 2 1 5 15 11 5 11 28 0,51	UAM	43	30	39	57	30	43	31	38	31	42	384	7,07
UAB         6         12         18         19         49         29         35         25         50         27         270         4,97           ULL         28         20         15         26         30         44         36         23         18         20         260         4,79           UOV         16         8         12         28         23         24         29         24         30         31         225         4,14           USC         15         22         25         22         15         25         18         17         30         27         216         3,98           UNED         8         4         13         28         24         31         22         17         36         26         209         3,85           UPV         10         10         15         10         22         25         33         28         22         30         205         3,78           UMU         12         14         14         19         24         16         26         17         21         23         186         3,43           USA         11         8 <td>UGR</td> <td>27</td> <td>22</td> <td>17</td> <td>32</td> <td>42</td> <td>27</td> <td>37</td> <td>42</td> <td>36</td> <td>31</td> <td>313</td> <td>5,76</td>	UGR	27	22	17	32	42	27	37	42	36	31	313	5,76
UIL         28         20         15         26         30         44         36         23         18         20         260         4,79           UOV         16         8         12         28         23         24         29         24         30         31         225         4,14           USC         15         22         25         22         15         25         18         17         30         27         216         3,98           UNED         8         4         13         28         24         31         22         17         36         26         209         3,85           UPV         10         10         15         10         22         25         33         28         22         30         205         3,78           UMU         12         14         14         19         24         16         26         17         21         23         186         3,43           USA         11         8         13         11         13         20         17         27         22         26         168         3,09           UMA         9         13 <td>USE</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>31</td> <td>39</td> <td>31</td> <td>19</td> <td>27</td> <td>34</td> <td>274</td> <td>5,05</td>	USE	19	19	27	28	31	39	31	19	27	34	274	5,05
UOV         16         8         12         28         23         24         29         24         30         31         225         4,14           USC         15         22         25         22         15         25         18         17         30         27         216         3,98           UNED         8         4         13         28         24         31         22         17         36         26         209         3,85           UPV         10         10         15         10         22         25         33         28         22         30         205         3,78           UMU         12         14         14         19         24         16         26         17         21         23         186         3,43           USA         11         8         13         11         13         20         17         27         22         26         168         3,09           UMA         9         13         19         12         10         15         22         25         17         17         159         2,93           UVA         5         5	UAB	6	12	18	19	49	29	35	25	50	27	270	4,97
USC 15 22 25 22 15 25 18 17 30 27 216 3,98 UNED 8 4 13 28 24 31 22 17 36 26 209 3,85 UPV 10 10 15 10 22 25 33 28 22 30 205 3,78 UMU 12 14 14 19 24 16 26 17 21 23 186 3,43 USA 11 8 13 11 13 20 17 27 22 26 168 3,09 UMA 9 13 19 12 10 15 22 25 17 17 17 159 2,93 UVA 5 5 9 11 16 3 22 5 17 17 17 159 2,93 UVA 7 4 2 9 7 13 6 10 4 8 70 1,29 UIB 2 1 4 4 4 3 11 5 7 11 20 68 1,25 UZA 14 2 3 21 3 11 5 7 11 20 68 1,25 UZA 14 2 3 21 3 11 3 10 3 0 3 4 54 0,99 UCO 6 4 6 6 3 7 4 6 1 7 7 4 48 0,88 UJI 0 0 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68 UDC 5 11 0 0 0 1 2 7 6 6 6 7 35 0,64 UCA 6 1 1 1 2 4 5 0,51	ULL	28	20	15	26	30	44	36	23	18	20	260	4,79
UNED 8 4 13 28 24 31 22 17 36 26 209 3,85 UPV 10 10 10 15 10 22 25 33 28 22 30 205 3,78 UMU 12 14 14 19 24 16 26 17 21 23 186 3,43 USA 11 8 13 11 13 20 17 27 22 26 168 3,09 UMA 9 13 19 12 10 15 22 25 17 17 17 159 2,93 UVA 5 5 5 9 11 16 3 2 5 20 5 81 1,49 UAL 7 4 2 9 7 13 6 10 4 8 70 1,29 UIB 2 1 4 4 4 3 11 5 7 11 20 68 1,25 UZA 14 2 3 21 3 11 3 1 3 0 3 4 54 0,99 UCO 6 4 6 6 3 7 4 6 1 7 7 4 48 0,88 UJI 0 0 0 0 0 0 2 5 15 11 13 46 0,85 URV 0 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68 UDC 5 1 0 0 1 1 2 7 6 6 6 7 35 0,64 UCA 6 1 1 1 2 4 5 5 2 1 1 5 1 28 0,51	UOV	16	8	12	28	23	24	29	24	30	31	225	4,14
UPV         10         10         15         10         22         25         33         28         22         30         205         3,78           UMU         12         14         14         19         24         16         26         17         21         23         186         3,43           USA         11         8         13         11         13         20         17         27         22         26         168         3,09           UMA         9         13         19         12         10         15         22         25         17         17         159         2,93           UVA         5         5         9         11         16         3         2         5         20         5         81         1,49           UAL         7         4         2         9         7         13         6         10         4         8         70         1,29           UIB         2         1         4         4         3         11         5         7         11         20         68         1,25           UZA         14         2         3	USC	15	22	25	22	15	25	18	17	30	27	216	3,98
UMU         12         14         14         19         24         16         26         17         21         23         186         3,43           USA         11         8         13         11         13         20         17         27         22         26         168         3,09           UMA         9         13         19         12         10         15         22         25         17         17         159         2,93           UVA         5         5         9         11         16         3         2         5         20         5         81         1,49           UAL         7         4         2         9         7         13         6         10         4         8         70         1,29           UB         2         1         4         4         3         11         5         7         11         20         68         1,25           UZA         14         2         3         21         3         1         3         0         3         4         54         0,99           UCO         6         4         6         3	UNED	8	4	13	28	24	31	22	17	36	26	209	3,85
USA 11 8 13 11 13 20 17 27 22 26 168 3,09  UMA 9 13 19 12 10 15 22 25 17 17 17 159 2,93  UVA 5 5 7 9 11 16 3 2 5 20 5 81 1,49  UAL 7 4 2 9 7 13 6 10 4 8 70 1,29  UIB 2 1 4 4 3 11 5 7 11 20 68 1,25  UZA 14 2 3 21 3 1 3 0 3 4 54 0,99  UCO 6 4 6 3 7 4 6 1 7 4 48 0,88  UJI 0 0 0 0 0 0 2 5 15 11 13 46 0,85  URV 0 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68  UDC 5 1 0 0 1 2 7 6 6 7 35 0,64  UCA 6 1 1 2 4 5 2 1 5 0,51	UPV	10	10	15	10	22	25	33	28	22	30	205	3,78
UMA         9         13         19         12         10         15         22         25         17         17         159         2,93           UVA         5         5         9         11         16         3         2         5         20         5         81         1,49           UAL         7         4         2         9         7         13         6         10         4         8         70         1,29           UIB         2         1         4         4         3         11         5         7         11         20         68         1,25           UZA         14         2         3         21         3         1         3         0         3         4         54         0,99           UCO         6         4         6         3         7         4         6         1         7         4         48         0,88           UJI         0         0         0         0         2         5         15         11         13         46         0,85           URV         0         0         0         0         6 <td< td=""><td>UMU</td><td>12</td><td>14</td><td>14</td><td>19</td><td>24</td><td>16</td><td>26</td><td>17</td><td>21</td><td>23</td><td>186</td><td>3,43</td></td<>	UMU	12	14	14	19	24	16	26	17	21	23	186	3,43
UVA         5         5         9         11         16         3         2         5         20         5         81         1,49           UAL         7         4         2         9         7         13         6         10         4         8         70         1,29           UIB         2         1         4         4         3         11         5         7         11         20         68         1,25           UZA         14         2         3         21         3         1         3         0         3         4         54         0,99           UCO         6         4         6         3         7         4         6         1         7         4         48         0,88           UJI         0         0         0         0         2         5         15         11         13         46         0,85           URV         0         0         0         0         6         14         12         5         37         0,68           UCA         5         1         0         0         1         2         7         6	USA	11	8	13	11	13	20	17	27	22	26	168	3,09
UAL         7         4         2         9         7         13         6         10         4         8         70         1,29           UIB         2         1         4         4         3         11         5         7         11         20         68         1,25           UZA         14         2         3         21         3         1         3         0         3         4         54         0,99           UCO         6         4         6         3         7         4         6         1         7         4         48         0,88           UJI         0         0         0         0         2         5         15         11         13         46         0,85           URV         0         0         0         0         0         6         14         12         5         37         0,68           UDC         5         1         0         0         1         2         7         6         6         7         35         0,64           UCA         6         1         1         2         4         5         2	UMA	9	13	19	12	10	15	22	25	17	17	159	2,93
UIB         2         1         4         4         3         11         5         7         11         20         68         1,25           UZA         14         2         3         21         3         1         3         0         3         4         54         0,99           UCO         6         4         6         3         7         4         6         1         7         4         48         0,88           UJI         0         0         0         0         2         5         15         11         13         46         0,85           URV         0         0         0         0         0         6         14         12         5         37         0,68           UDC         5         1         0         0         1         2         7         6         6         7         35         0,64           UCA         6         1         1         2         4         5         2         1         5         1         28         0,51	UVA	5	5	9	11	16	3	2	5	20	5	81	1,49
UZA         14         2         3         21         3         1         3         0         3         4         54         0,99           UCO         6         4         6         3         7         4         6         1         7         4         48         0,88           UJI         0         0         0         0         2         5         15         11         13         46         0,85           URV         0         0         0         0         0         6         14         12         5         37         0,68           UDC         5         1         0         0         1         2         7         6         6         7         35         0,64           UCA         6         1         1         2         4         5         2         1         5         1         28         0,51	UAL	7	4	2	9	7	13	6	10	4	8	70	1,29
UCO         6         4         6         3         7         4         6         1         7         4         48         0,88           UJI         0         0         0         0         2         5         15         11         13         46         0,85           URV         0         0         0         0         6         14         12         5         37         0,68           UDC         5         1         0         0         1         2         7         6         6         7         35         0,64           UCA         6         1         1         2         4         5         2         1         5         1         28         0,51	UIB	2	1	4	4	3	11	5	7	11	20	68	1,25
UJI 0 0 0 0 0 0 2 5 15 11 13 46 0,85 URV 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68 UDC 5 1 0 0 1 2 7 6 6 7 35 0,64 UCA 6 1 1 2 4 5 2 1 5 1 28 0,51	UZA	14	2	3	21	3	1	3	0	3	4	54	0,99
URV 0 0 0 0 0 0 0 6 14 12 5 37 0,68 UDC 5 1 0 0 1 2 7 6 6 7 35 0,64 UCA 6 1 1 2 4 5 2 1 5 1 28 0,51	UCO	6	4	6	3	7	4	6	1	7	4	48	0,88
UDC         5         1         0         0         1         2         7         6         6         7         35         0,64           UCA         6         1         1         2         4         5         2         1         5         1         28         0,51	UJI	0	0	0	0	0	2	5	15	11	13	46	0,85
UCA 6 1 1 2 4 5 2 1 5 1 28 0,51	URV	0	0	0	0	0	0	6	14	12	5	37	0,68
	UDC	5	1	0	0	1	2	7	6	6	7	35	0,64
TIGAT 4 0 0 1 4 1 0 5	UCA	6	1	1	2	4	5	2	1	5	1	28	0,51
USAL 4 U 2 4 1 3 5 3 1 3 26 0,48	USAL	4	0	2	4	1	3	5	3	1	3	26	0,48
UDC 1 4 4 0 1 1 3 1 6 3 24 0,44	UDC	1	4	4	0	1	1	3	1	6	3	24	0,44
UDEU 1 0 3 3 0 5 5 1 4 1 23 0,42	UDEU	1	0	3	3	0	5	5	1	4	1	23	0,42
UVI 1 0 0 0 1 2 3 1 8 6 22 0,4	UVI	1	0	0	0	1	2	3	1	8	6	22	0,4
UJA 2 0 2 1 1 0 2 2 7 5 22 0,4	UJA	2	0	2	1	1	0	2	2	7	5	22	0,4
UALM 1 0 0 3 1 0 0 0 10 6 21 0,39	UALM	1	0	0	3	1	0	0	0	10	6	21	0,39
UDG 0 0 0 0 0 0 0 4 11 5 20 0,37	UDG	0	0	0	0	0	0	0	4	11	5	20	0,37
UNA 2 1 2 2 1 0 2 0 5 3 18 0,33	UNA	2	1	2	2	1	0	2	0	5	3	18	0,33
UAH 3 1 4 1 0 2 0 1 2 2 16 0,29	UAH	3	1	4	1	0	2	0	1	2	2	16	0,29

Tabla 4.3.1. Procedencia institucional. Base de datos de revistas españolas (continuación).

UNIV.	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	T	%
ULE	0	0	2	0	4	0	2	2	2	4	16	0,29
UTA	5	6	2	2	0	0	0	0	0	0	15	0,28
UPCO	0	2	4	1	0	0	1	0	2	1	11	0,2
UEX	1	0	1	3	0	0	1	2	2	1	11	0,2
URLL	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	10	0,18
UDL	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5	0,09
UPGC	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	5	0,09
UCLM	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4	0,07
UPM	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	4	0,07
UPNA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	0,07
UHU	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0,05
<b>UCAS</b>	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0,05
CEU	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02
<b>ICADE</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,02
UC3M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,02
UPC	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,02
UPVA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,02

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT, SSCI y elaboración propia.

Tabla 4.3.2. Procedencia institucional. Base de datos de revistas extranjeras

UNIV	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	T	%
UCM	5	10	5	6	14	13	19	26	23	21	142	12,11
UAB	7	5	13	4	11	17	18	17	15	20	127	10,83
UBA	8	7	7	9	12	10	19	20	15	20	127	10,83
USC	5	4	6	9	6	19	13	19	11	12	104	8,87
UVEG	1	1	7	5	7	9	8	16	21	16	91	7 <b>,</b> 76
UGR	2	2	2	7	7	6	19	12	21	8	86	7,33
UAM	1	5	3	1	5	9	11	6	11	10	62	5,28
ULL	2	3	0	2	5	8	11	9	12	9	61	5,2
UNED	2	3	1	3	5	5	9	10	3	6	47	4
USE	0	2	4	4	7	3	3	7	8	7	45	3,84
UMU	1	4	0	2	5	1	7	4	4	8	36	3,07
UOV	0	0	2	1	3	8	5	13	1	1	34	2,9
UPV	0	0	0	1	1	3	8	6	8	7	34	2,9
USA	2	2	1	1	3	3	1	3	4	4	24	2,05
UAH	0	0	0	1	3	1	7	2	2	2	18	1,53
UMA	0	0	0	1	0	1	3	8	1	2	16	1,36
UVA	0	0	1	2	0	3	0	1	3	3	13	1,1
UEX	0	0	0	2	1	0	2	2	1	4	12	1,02
UZA	1	1	0	0	1	2	0	4	1	1	11	0,93
UNA	0	0	0	0	0	1	2	1	2	4	10	0,85
UAL	0	0	0	0	0	0	1	1	5	2	9	0,77
UDC	0	0	0	0	1	1	4	0	0	2	8	0,68
UJI	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	8	0,68

Tabla 4.3.2. Procedencia institucional. Base de datos de revistas extranjeras (continuación)

UNIV	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	T	%
URVi	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	8	0,68
UIB	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	6	0,51
UCO	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	5	0,43
ULE	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4	0,34
UCA	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	4	0,34
UJA	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	4	0,34
UDC	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	4	0,34
UC3M	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	0,34
UPC	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0,25
URLL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0,25
UALM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0,25
UPNA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,17
UPCO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0,17
UVÍ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0,17
UDEU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0,17
UPSA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,08
SLU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,08
UPM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,08
UPVA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,08

Fuente: Bases de Datos PsycLIT y SSCI y elaboración propia.

Además, mediante un gráfico de dispersión (Figura 4.3.2.) hemos representado la posición de las distintas universidades en función del porcentaje de trabajos aportado en fuentes nacionales e internacionales. Para una mejor representación gráfica, hemos rotulado únicamente aquellas universidades más productiva, considerando como tales las que contribuyen con más del 2% a la producción total en una y otra base de datos. El resto de los centros aparece en la figura como una nube de puntos próximos a donde se unen los ejes. Estos centros de han representado en el siguiente gráfico (Figura 4.3.3.).

En el eje de las abscisas se está representado el porcentaje de publicaciones en revistas nacionales y en de ordenadas el correspondiente a revistas internacionales, de forma que debajo de la diagonal se sitúan las universidades cuya aportación es porcentualmente mayor en fuentes nacionales, y por encima de ésta, las que aportan un porcentaje mayor de trabajos en fuentes de carácter internacional. Cuanto más cerca de la diagonal aparece colocada una universidad, más repartida está su producción en ambos ámbitos de publicación. Por otra parte, las universidades más productivas se sitúan en los extremos de ambos ejes.

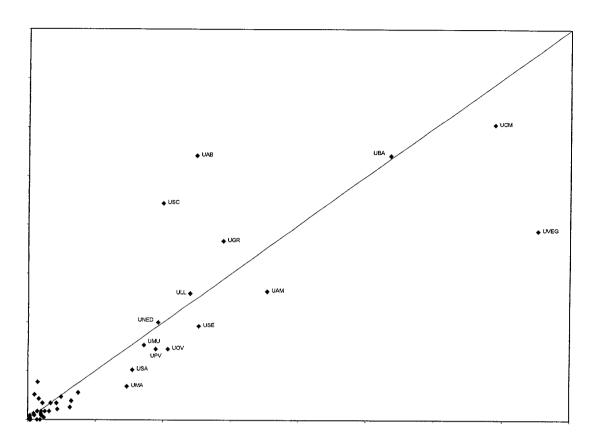


Figura 4.3.2. Posición de las universidades según su aportación en fuentes nacionales e internacionales (I): Universidades más productivas (porcentajes de publicación superiores al 2%).

Las universidades más productivas en ambas fuentes, situadas en los extremos de ambos ejes son Valencia (UVEG), Complutense (UCM), Barcelona (UBA), Autónoma de Madrid (UAM) y Autónoma de Barcelona (UAB).

Por debajo de la diagonal se sitúan las universidades cuya aportación es mayor en las fuentes nacionales (Universidad de Valencia (UVEG), Complutense (UCM), etc...), indicando la mayor distancia de dicha línea una contribución mayor a dichas fuentes. Es el caso de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) con el 7,07% de trabajos en revistas nacionales frente al 5,28% en internacionales, de la Universidad de Málaga (UMA) con el 2,93% y el 1,36% respectivamente o de la Universidad de Sevilla (USE) con el 5,05 y el 3,84% de los documentos publicados en fuentes de carácter nacional.

En el otro extremo se sitúan las universidades con una aportación porcentual mayor a las fuentes internacionales. La Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) aporta el 10,83% en fuentes internacionales frente al 4,97% en nacionales y la Universidad de

Santiago de Compostela (USC) el 8,87 frente al 3,98% de los trabajos en revistas españolas.

Próximas a la diagonal aparecen representadas las universidades cuya contribución a una u otra fuente son similares en porcentaje. La Universidad de Barcelona (UBA), situada sobre la línea de tendencia, aporta a las fuentes nacionales un 10,71% de la producción y un 10,83% a las internacionales. La Universidad de La Laguna (ULL) reparte su aportación entre el 4,79% a la Base de Datos *Nacional* y el 5,2 a la Base de Datos *Internacional*. En el mismo caso están la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), con el 3,85 y el 4% y la Universidad de Murcia (UMU) (con el 3,43 y el 3,07%).

En la Figura 4.3.3. están representadas las universidades con una contribución inferior al 2%.

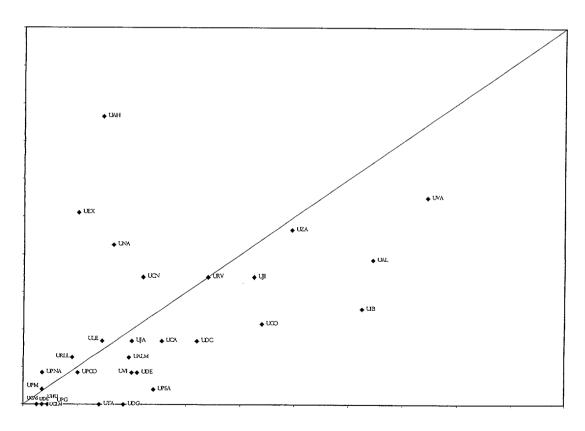


Figura 4.3.3. Posición de las universidades según su aportación en fuentes nacionales e internacionales (II):Universidades menos productiva (porcentajes de publicación inferiores al 2%).

Algunas de estas universidades tienen un "perfil nacional", lo que se deduce de la diferencia en sus aportaciones a publicaciones españolas con respecto a las extranjeras. Es el caso de las universidades de las Islas Baleares (UIB) con 1,25% de publicaciones en revistas nacionales y menos de la mitad (0,25%) en revistas internacionales, la universidad de Córdoba (UCO) con el 0,88% y el 0,43% respectivamente, La Coruña (UDC) con el 0,64 y el 0,34% o la Pontificia de Salamanca (UPSA) con aún una mayor diferencia porcentual a favor de lo publicado en fuentes españolas (el 0,48% y el 0,08%).

Con perfiles de publicación diferentes aparecen las universidades de Alcalá de Henares (UAH) cuya aportación a la producción en fuentes internacionales es del 1,53% frente al 0,29% en fuentes nacionales, Extremadura con porcentajes del 1,02% y del 0,2% y Pública de Navarra con el 0,85% frente al 0,33%.

Con idéntica aportación a las dos bases de datos (el 0,68%), y por tanto situada sobre la diagonal aparece representada la Universidad Rovira i Virgili (URV). Otra serie de centros tiene perfiles similares: La Universidad de Zaragoza (UZA) aporta el 0,99% a la Base de Datos *Nacional* y el 0,93% a la de revistas extranjeras, la de Jaén (UJA), el 0,40% y el 0,34% respectivamente y la de León (ULE) el 0,29% y el 0,34%.

### 4.3.2. Comunidades Autónomas.

Agrupadas las distintas instituciones por Comunidades Autónomas obtenemos los datos relativos a su aportación a la literatura científica publicada tanto en revistas españolas como extranjeras representados en la Figura 4.3.4.

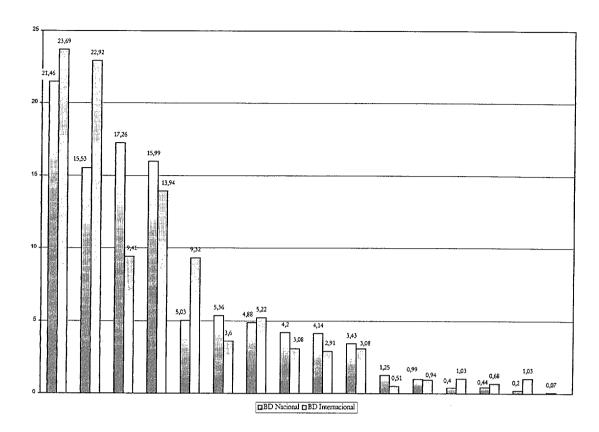


Figura 4.3.4. Aportación de las comunidades autónomas a la producción en fuentes nacionales e internacionales.

Si sumamos los artículos aparecidos en las dos bases de datos diseñadas, vemos que la Comunidad de Madrid es la más productiva, ya que participa con el 21,69 % de todos los trabajos publicados tanto en revistas nacionales como extranjeras durante los diez años objeto del presente estudio. Madrid, junto con Cataluña y la Comunidad Valenciana aportan más de la mitad de la producción total, concretamente el 54,14 %. A estas tres comunidades le sigue Andalucía con un 15,51 %, mientras que la aportación del resto no llega en ningún caso al 6 %.

Para ver las diferentes pautas de publicación en un ámbito u otro, restamos los porcentajes de los artículos publicados en revistas nacionales e internacionales. Entre las comunidades autónomas más productivas destacan dos con pautas muy diferenciadas, así Valencia tiene una diferencia de 7,85 puntos porcentuales a favor de lo publicado en revistas españolas, mientras que Cataluña cuenta con una diferencia de 7,39 puntos a favor de lo publicado en revistas internacionales. La Universidad de Valencia, principal productora en su Comunidad, aporta el doble a la base de datos de revistas españolas que a la de extranjeras. Sin embargo, como comentábamos en el apartado anterior, la

Autónoma de Barcelona muestra la tendencia contraria. También Galicia, por el peso de las pautas de su principal Universidad, la de Santiago, presenta un perfil parecido al de Cataluña. Andalucía y Castilla-León tienen unos porcentajes similares a favor de la publicación en revistas domésticas. Madrid, por en contrario, muestra una diferencia de 2,23 puntos a favor de las publicaciones extranjeras debido fundamentalmente a la influencia de su Universidad Autónoma en este sentido, ya que la aportación de la Complutense a ambas bases de datos es muy parecida. El resto de las Comunidades, las menos productivas, no presentan diferencias muy marcadas.

Al igual que en caso de la producción institucional por universidad, hemos representado, mediante un gráfico de dispersión (Figura 4.3.5.) la posición de las distintas comunidades autónomas en función de su aportación a las Bases de Datos *Nacional* e *Internacional*.

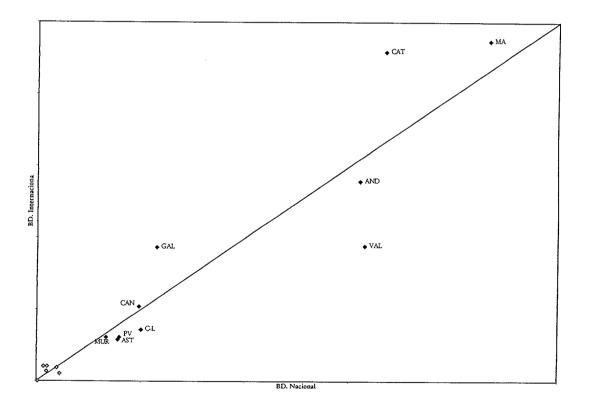


Figura 4.3.5. Posición de las comunidades autónomas según su aportación en fuentes nacionales e internacionales (I): CC AA más productivas (con porcentajes de publicación superiores al 2%)

La Comunidad Valenciana (VAL) es la que presenta una mayor proporción de trabajos en fuentes nacionales con respecto a los trabajos en fuentes internacionales (el 7,26% y

el 9,41% respectivamente). Un perfil similar, aunque menos definido, es el de Andalucía (AND) con un porcentaje del 15,99% en publicaciones nacionales y del 13,94% en fuentes internacionales. También es el caso de la Comunidad de Castilla León con el 5,36% y el 3,60% respectivamente.

La comunidad autónoma con más porcentaje de publicaciones internacionales en relación con las nacionales, es la de Cataluña (CAT) con el 22,92% frente al 15,53%. Le siguen Galicia (GAL) con el 9,32% de artículos en revistas internacionales y el 5,03% en revistas nacionales, y la Comunidad Autónoma de Madrid (MA), si bien la diferencia en sus aportaciones a los dos ámbitos es menor (el 23,69% y el 21,46% respectivamente).

Canarias (CAN), con el 4,88% en fuentes nacionales y el 5,22% en internacionales y Murcia (MUR) con el 3,43% y el 3,08% respectivamente, reparten los porcentajes y aparecen en la figura muy cerca de la diagonal.

El siguiente gráfico (Figura 4.3.6.) representa las comunidades menos productivas, considerando como tales aquellas cuya aportación no alcanza el 2%.

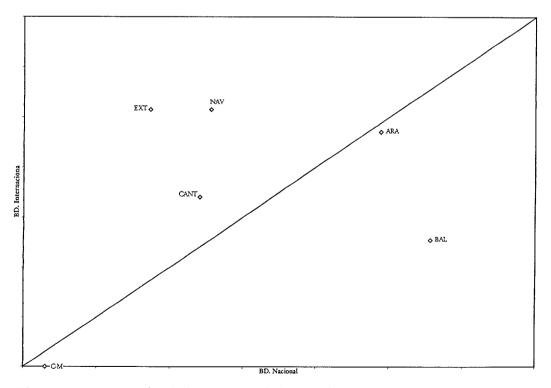


Figura 4.3.6. Posición de las comunidades autónomas según su aportación en fuentes nacionales e internacionales (II): CC. AA. más productivas (porcentajes de publicación inferiores al 2%)

La Comunidad Balear (BAL) tiene una mayor contribución a la base de datos de revistas nacionales con el 1,25% frente al 0,51% aportado a la base de revistas internacionales.

En el caso contrario, Extremadura (EXT) publica el 1,03% en fuentes internacionales y únicamente el 0,20% en revistas nacionales y Navarra (NAV) coincide en el 1,03% de las revistas internacionales, mientras su aportación a la Base de Datos *Nacional* es el 0,20%.

Muy próxima a la diagonal está situada la Comunidad de Aragón (ARA), que tiene una distribución porcentual en lo que se refiere a su aportación en ambas fuentes (el 0,99% en revistas españolas y el 0,94% en revistas extranjeras).

### 4.4. Dispersión de las publicaciones.

Bradford había estudiado, antes de proponer en 1934 la ley bibliométrica que lleva su nombre, la distribución de los temas científicos en sus correspondientes publicaciones, llegando a la conclusión de que cada tema es tratado preferentemente por un conjunto nuclear relativamente reducido de publicaciones periódicas, menos asiduamente por un segundo conjunto más amplio y, de forma cada vez más ocasional, por las revistas de los conjuntos sucesivos. Posteriormente, Brookes (1969) trata sobre el mecanismo que explica esta ley en términos bibliográficos.

A partir de esta idea, el objetivo de este apartado es el estudio de la distribución tanto de la literatura científica que producen los psicólogos españoles del ámbito universitario, como la de las publicaciones que este mismo colectivo utiliza como fuente de información en su actividad docente e investigadora.

Con respecto a la producción, hemos identificado aquellas publicaciones tanto nacionales como extranjeras, que recogen la mitad de los artículos de los psicólogos docentes durante los diez años que abarca el trabajo y hemos analizado si existe una similar concentración de trabajos en un caso y en el otro. Asimismo, comparamos los datos obtenidos de las búsquedas en las bases de datos especializadas, con los obtenidos en el cuestionario enviado a los profesores universitarios, en uno de cuyos ítems se preguntaba sobre las revistas donde daban a conocer sus trabajos.

Por otra parte, y continuando con la explotación de los datos del cuestionario, y desde el punto de vista del consumo de información científica, hemos identificado las publicaciones que utiliza el colectivo estudiado como fuente de información.

### 4.4.1. Revistas de publicación.

En el caso de las revistas nacionales, la Tabla 4.4.1. contiene los cálculos llevados a cabo para determinar aquellos títulos más productivos, los que recogen la mitad de la producción de los psicólogos docentes.

Tabla 4.4.1. Dispersión de las revistas nacionales de publicación.

Arts/Rev	Revistas	Acum. Revistas	% Acum.	N <sup>a</sup> Arts.	Total Artículos	%Acum
414	1	1	0,67	414	441	7,63
342	1	2	1,34	342	783	13,93
274	1	3	2,01	274	1057	18,98
232	1	4	2,68	232	1289	23,25
224	1	5	3,35	224	1513	27,38
214	1	6	4,02	214	1727	31,32
180	1	7	4,69	180	1907	34,64
173	1	8	5,36	173	2080	37,83
164	1	9	6,03	164	2244	40,85
159	1	10	6,7	159	2403	43,78
156	1	11	7,37	156	2559	46,65
152	1	12	8,04	152	2711	49,45
110	1	13	8,71	110	2821	51,48
108	1	14	9,38	108	2929	53,47
104	1	15	10,05	104	3033	55,39
103	1	16	10,72	103	3136	57,29
101	1	17	11,39	101	3237	59,15
99	1	18	12,06	99	3336	60,97
93	· 1	19	12,73	93	3429	62,68
92	1	20	13,4	92	3521	64,37
86	1	21	14,07	86	3607	65,95
82	1	22	14,74	82	3689	67,46
78	1	23	15,41	<i>7</i> 8	3767	68,9
74	1	24	16,08	<i>7</i> 4	3841	70,26
71	3	27	18,08	213	4054	74,18
62	2	29	19,41	124	4178	76,46
60	1	30	20,08	60	4238	77,57
47	1	31	20,75	47	4285	78,44
46	1	32	21,42	<del>4</del> 6	4331	79,29
43	1	33	22,09	43	4374	80,08
41	1	34	22,76	41	4415	80,84
37	1	35	23,43	37	4452	81,52
35	1	36	24,1	35	4487	82,16
34	1	37	24,77	34	4521	82,79
33	2	39	26,1	66	4587	84,01
31	4	43	28,77	124	4711	86,29
29	1	44	29,44	29	4740	86,82

Tabla 4.4.1. Dispersión de las revistas nacionales de publicación (continuación).

Arts/Rev	Revistas	Acum. Revistas	% Acum.	N <sup>a</sup> Arts.	Total Artículos	%Acum
28	1	45	30,11	28	4768	87,34
26	2	47	31,44	52	4820	88,3
23	2	49	32,77	46	4866	89,15
22	3	52	34,77	66	4932	90,37
21	1	53	35,44	21	4953	90,76
20	2	55	36,77	40	4993	91,5
19	2	57	38,1	38	5031	92,2
18	3	60	40,1	54	5085	93,19
17	1	61	40,77	1 <b>7</b>	5102	93,5
15	6	67	44,77	90	5192	95,16
12	1	68	45,44	12	5204	95,38
11	3	<i>7</i> 1	47,44	33	5237	95,99
10	2	73	48,77	20	5257	96,36
9	1	<i>7</i> 4	50,44	9	5266	96,53
8	2	76	51,77	16	5282	96,82
7	5	81	55,1	35	5317	97,46
6	2	83	56,43	12	5329	97,68
5	4	87	59,1	20	5349	98,05
4	2	89	60,43	8	5357	98,2
3	9	98	66,43	27	5384	98,7
2	19	117	79,1	38	5422	99,4
1	33	150	100	33	5455	100
Total	150	-	-	5428	-	-

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT, SSCI y elaboración propia.

Doce títulos (el 8,04%) de un total de 150 identificados recogen prácticamente la mitad (el 49,45%) de los artículos incluidos en la base de datos de revistas nacionales.

#### Estas revistas son:

- 1. Revista de Historia de la Psicología.
- 2. Revista de Psicología General y Aplicada.
- 3. Análisis y Modificación de Conducta.
- 4. Psicológica.
- 5. Psicothema.
- 6. Anuario de Psicología.
- 7. Psiquis.
- 8. Infancia y Aprendizaje.
- 9. Estudios de Psicología.
- 10. Boletín de Psicología.
- 11. Folia Neuropsiquiátrica del Sur y Este de España.
- 12. Revista de Psicología. Universitas Tarraconenssis.

La revista más productiva, Revista de Historia de la Psicología, aporta un total de 414 artículos (el 7,63%) al conjunto de la producción del colectivo estudiado en fuentes nacionales entre los años 1986 y 1995. Las cuatro revistas que le siguen por orden de producción tienen contribuciones superiores al 4% en todos los casos, consiguiendo con

la suma de los cinco títulos (el 3,35% de la población de revistas nacionales) superar el 25% de artículos de la base de datos. Estas revistas son: La Revista de Psicología General y Aplicada, que con 342 artículos aporta el 6,30%, Análisis de Modificación de Conducta, con 274 contribuye con el 5,04%, Psicológica, con 232 artículos y el 4,31%, y Psicothema, cuya producción de 224 trabajos supone el 4,12%.

Hay que señalar, por otra parte, como el 2% de los títulos (33 revistas), realizan una aportación transitoria con un solo artículo.

En la Figura 4.4.1. se representa la distribución de la literatura científica en Psicología publicada en fuentes nacionales.

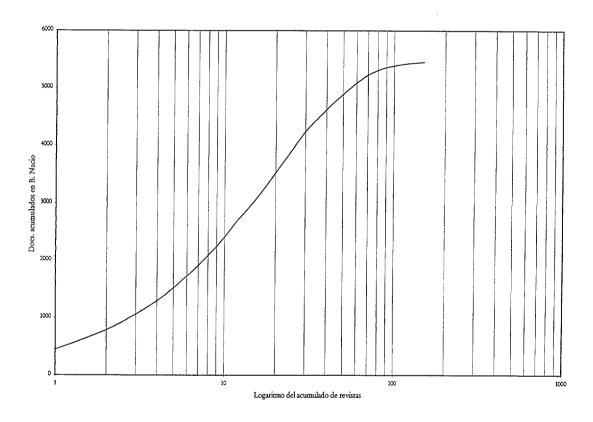


Figura 4.4.1. Gráfico de dispersión de las publicaciones nacionales.

En esta figura se puede apreciar un nivel de saturación (inflexión de Gross) que indica la necesidad de un número cada vez mayor de títulos para sumar pequeñas partes de producción en las fuentes analizadas (revistas españolas).

En la Tabla 4.4.2. se presenta la distribución de los títulos de revistas internacionales más empleados en la difusión de los artículos científicos de los psicólogos docentes españoles.

Tabla 4.4.2. Dispersión de las revistas internacionales de publicación.

Arts/Rev	Revistas	Acum. Revistas	% Acum.	Nº Arts.	Total Artículos	% Acum.
64	1	1	0,3	64	64	5,47
54	1	2	0,6	54	118	10,09
44	1	3	0,9	44	162	13,85
31	1	4	1,2	31	193	16,5
24	1	5	1,5	24	217	18,55
21	1	6	1,8	21	238	20,35
18	2	8	2,4	36	274	23,43
17	2	10	3	34	308	26,34
16	2	12	3,6	32	340	29,08
15	2	14	4,2	30	370	31,65
13	2	16	4,8	26	396	33,87
12	1	17	5,1	12	408	34,09
11	1	18	5,4	11	419	35,84
10	2	20	6	20	439	37,55
9	6	26	7 <b>,</b> 79	54	493	42,17
8	6	32	9,58	48	541	46,28
7	5	37	11,07	35	576	49,27
6	6	43	12,86	36	612	52,35
5	16	59	17,64	80	692	59,19
4	21	80	23,91	84	<i>7</i> 76	66,38
3	31	111	33,16	93	869	74,34
2	75	186	55,55	150	1019	87,17
1	150	336	100	150	1169	100
Total	336	-	100	1169	-	100

Fuente: Bases de Datos PsycLIT, SSCI y elaboración propia.

En este caso, la dispersión de las publicaciones es mucho mayor. Así, para alcanzar la mitad de las publicaciones hace falta referirse a 37 títulos, el 11,7 % de los 336 encontrados en las bases de datos utilizadas en la investigación. Las revistas en que se ha publicado el 49,27 % de los artículos son:

- 1. Perceptual and Motor Skills.
- 2. Personality and Individual Differences.
- 3. Physiology and Behavior.
- 4. Pharmacology, Biochemistry and Behavior.
- 5. Revista Latinoamericana de Psicología.
- 6. Psychopharmacology.
- 7. Brain Research.
- 8. Psychological Reports.
- 9. Behavioural Brain Research.
- 10. Folia Neuropsiquiatría.
- 11. European Journal od Psychological Assessment.

- 12. European Journal of Psychiatry.
- 13. Applied Psychology. An International Review.
- 14. Brain Research Bulletin.
- 15. Bullein of the Psychonomic Society.
- 16. Medical Science Reseach.
- 17. International Journal of Psychophysioloy.
- 18. Animal Behaviour.
- 19. Acta Psychiatrica Scandinavica.
- 20. Aggressive Behavior.
- 21. Alcohol and Alcoholism.
- 22. Educational and Psychological Measurement.
- 23. European Psychiatry.
- 24. European Review of Applied Psychology. Revue Europeane de Psychologie Applique.
- 25. Life Sciences.
- 26. Neuropsychobiology.
- 27. Animal Learning and Behavior.
- 28. Avances en Psicología Clínica Latinoamericana.
- 29. European Journal of Cognitive Psychology.
- 30. European Journal of Social Psychology.
- 31. International Journal of Neuroscience.
- 32. Quarterly Journal of Experimental Psychology: Comparative and Pshysiological Psychology.
- 33. Acta Psychologica.
- 34. Drug and Alcohol Dependence.
- 35. Neuropharmacology
- 36. Pain.
- 37. Reading and Writing.

La primera de las revistas en cuanto su aportación al conjunto de fuentes de ámbito internacional es *Perceptual and Motor Skills*, que con 64 artículos contribuye con el 5,47% y sólo otra revista, *Personality and Individual Differences*, tiene una aportación superior al 4%.

Una de las diferencias con respecto a la distribución de los títulos de las publicaciones nacionales, estriba en que, si bien en estas para obtener el 25% de los artículos basta con seleccionar cinco títulos, cuando se trata de revistas internacionales, se necesita el doble (10 títulos) para alcanzar dicho porcentaje.

También encontramos una gran diferencia en lo que se refiere a las aportaciones transitorias, que en este caso realizan 150 títulos, es decir, casi la mitad de la población de revistas internacionales

La representación de la dispersión de las publicaciones internacionales aparece en la Figura 4.4.2.

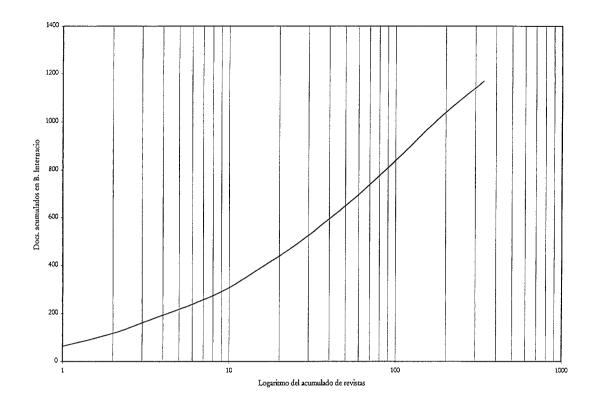


Figura 4.4.2. Gráfico de dispersión de las publicaciones extranjeras.

En este gráfico no se aprecia, como en el caso anterior, el punto de saturación.

# 4.4.2. Revistas mencionadas con más frecuencia por los encuestados.

Cuando a la población objeto del presente estudio se le pregunta en que revistas publica o desearía publicar, la concentración de títulos es muy baja. De un total de 326 títulos que indican los encuestados (se trataba de una pregunta abierta), para obtener casi la mitad (el 48,86 %) hay que referirse a 43 títulos. En la siguiente tabla (Tabla 4.4.3.) se recogen estos datos:

Tabla 4.4.3. Dispersión de las revistas en las que publican los encuestados.

Menciones /Revista	Revistas	Acum. Revistas	% Acum.	Nº Menciones	Total Menciones	% Acum.
43	1	1	0,31	43	43	5,79
28	1	2	0,62	28	<i>7</i> 1	9,56
18	2	4	1,23	36	107	14,41
16	1	5	1,54	16	123	16,56
15	2	7	2,15	30	153	20,6
13	1	8	2,46	13	166	22,35
10	2	10	3,07	20	186	25,04
9	2	12	3,68	18	204	27,46
8	3	15	4,6	24	228	30,69
7	2	17	5,21	14	242	32,57
6	4	21	6,44	24	266	35,8
5	9	30	9,2	45	311	41,86
4	13	43	13,19	52	363	48,86
3	26	69	21,17	78	441	59,36
2	45	114	34,97	90	531	71,47
1	212	326	100	212	743	100
Total	326	-	•	743	-	-

Fuente: Elaboración propia.

De las 326 revistas que se mencionan, 64 son nacionales (el 19,63%) y 262 extranjeras (el 80,3%). A pesar de esta mayoría de títulos extranjeros, las más frecuentemente mencionadas son revistas españolas:

- 1. Psicothema.
- 2. Revista de Psicología General y Aplicada.
- 3. Infancia y Aprendizaje.
- 4. Revista de Psicología Social.
- 5. Análisis y Modificación de Conducta.
- 6. Anuario de Psicología.
- 7. Estudios de Psicología.
- 8. Psicológica.
- 9. Cognitiva.

Dos de estas revistas, Revista de Psicología Social y Cognitiva, no figuran en la relación de títulos que conforman el núcleo de las nacionales. Por en contrario, algunas de las que forman dicho núcleo no son mencionadas por los encuestados, como de Psiquis o bien ocupan lugares más discretos en dicha relación. Es el caso de Revista de Historia de la Psicología (la publicación que más trabajos aporta a la base de datos de revistas nacionales) o Revista de Psicología Universitas Tarraconenssis.

A continuación de la revistas españolas, los profesores encuestados citan cuatro revistas internacionales:

- 10. Personality and Individual Differences.
- 11. European Journal of Social Psychology.
- 12. Journal of Personality and Social Psychology.
- 13. European Journal of Psychological Assessment.

Los dos últimos títulos no figuran en el núcleo de las revistas internacionales.

En la Figura 4.4.3. se representa la dispersión de las publicaciones, nacionales e internacionales, en las que los encuestados dan a conocer los resultados de su investigación.

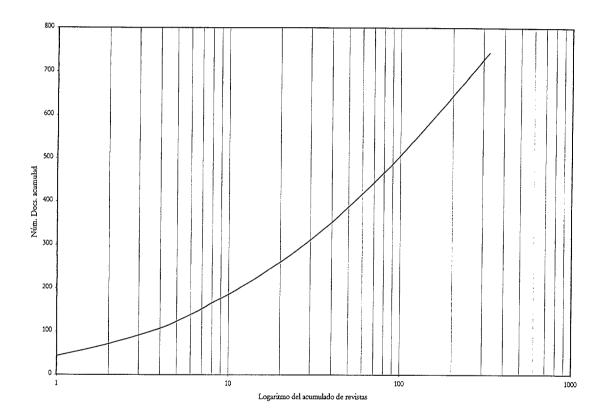


Figura 4.4.3. Gráfico de dispersión de las publicaciones nacionales y extranjeras donde publican los investigadores encuestados.

Tampoco en esta representación gráfica se puede apreciar una zona de saturación.

### 4.4.3. Revistas más utilizadas por los encuestados

Preguntados acerca de las revistas que consultan en relación con su actividad científica, los encuestados mencionan un total de 317 títulos entre revistas nacionales e internacionales. Como en el caso anterior se trataba de una pregunta abierta. Aquí se

alcanza aún una mayor dispersión, ya que para llegar a la mitad de los documentos que consultan, hace falta referirse a 55 títulos, tal y como aparece en la Tabla 4.4.4.

Tabla 4.4.4. Dispersión de las revistas consultadas por los encuestados,

Consulta/ Rev.	Nº Revistas	Acum. Revistas	% Acum.	Nº Consultas	Total Consultas	% Acum.
17	1	1	0,32	17	17	2,72
12	1	2	0,64	12	29	4,64
11	1	3	0,96	11	40	3,68
10	1	4	1,28	10	50	5,28
9	4	8	2,54	36	86	11,03
8	2	10	3,17	16	102	13,59
7	4	14	4,43	28	130	22,53
6	5	19	6,01	30	160	27,32
5	12	31	9,8	60	220	36,9
4	8	39	12,32	32	252	42,01
3	16	55	17,37	48	300	49,68
2	64	119	37,56	128	428	70,13
1	198	317	100	198	626	100
Total	317	-	-	626	-	-

Fuente: Elaboración propia.

De estos títulos, únicamente ocho (el 15,09 %) corresponden a revistas españolas, ocupando la más consultada de ellas la cuarta posición en la lista. Las ocho revistas españolas y la posición que ocupan son las siguientes:

- 4. Infancia y Aprendizaje.
- 13. Psicothema.
- 15. Revista de Psicología General y Aplicada.
- 22. Análisis y Modificación de Conducta.
- 31. Revista de Historia de la Psicología.
- 34. Estudios de Psicología.
- 43. Anuario de Psicología.
- 53. Revista de Psicología Social.

Las revistas más consultadas son tres internacionales:

- 1. Journal of Personality and Social Psychology.
- 2. European Journal of Social Psychology.
- 3. Psychological Bulletin.

En la Figura 4.4.4. se representa la dispersión de las revistas consultadas con mayor frecuencia por los psicólogos encuestados.

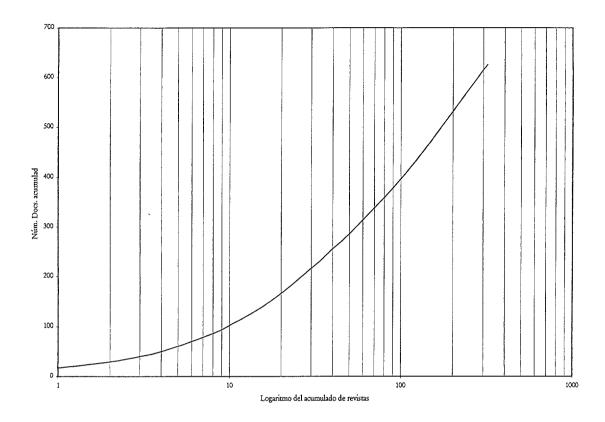


Figura 4.4.4. Gráfico de dispersión de las publicaciones nacionales y extranjeras consultadas por los encuestados.

La relación completa de las revistas nacionales e internacionales, así como la de las citadas por los encuestados como revistas donde publican y como fuente de investigación figura en los Apéndices V, VI, VII y VIII.

### 4.5. Colaboración científica.

El objetivo de este apartado es el estudio de las pautas de colaboración de los psicólogos españoles del ámbito universitario desde dos puntos de vista: La colaboración entre autores y la colaboración institucional.

#### 4.5.1. Colaboración entre autores.

En el estudio de la colaboración entre autores hemos utilizado tres indicadores: El número de firmas por artículo, el porcentaje de trabajos firmados por un autor y el

índice de coautoría. En los tres análisis se ha estudiado la evolución temporal y se han comprobado las posibles diferencias dependiendo del ámbito de publicación.

Las Tablas 4.5.1. recogen el número de firmas por artículo en ambas bases de datos y su evolución a lo largo de los diez años estudiados.

Tabla 4.5.1. Número de firmas por artículo. Base de Datos Nacional.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Tot.	%
1	231	177	201	236	224	244	247	228	244	223	2255	41,5
2	100	98	106	149	162	173	175	170	188	197	1518	27,9
3	<i>7</i> 0	60	67	92	82	113	108	84	127	116	919	16,9
4	28	30	29	40	34	36	63	47	49	54	410	<i>7</i> ,56
5	11	11	11	16	17	20	16	16	24	15	157	2,89
6	14	5	7	8	12	5	11	12	12	16	102	1,88
7	-	-	4	6	1	6	2	4	6	1	30	0,55
8	-	-		1	1	1	3	2	3	3	14	0,26
9	-	-	-	-	1	1	1	1	-	2	6	0,11
10	-	•	2	•	-	-	1	2	1	-	6	0,11
11	-	-	-	-	_	1		1	-	-	2	0,04
12	-	-	2		-	-	1	-		-	3	0,06
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0,02
et al	-	-		-	-	2	3	-	-	-	5	-
Tot.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5428	100

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT y SSCI y elaboración propia.

En la Base de Datos *Nacional*, el número de firmas por trabajo va desde un porcentaje del 41,48% para los artículos con una firma, hasta menos del 2% (1,88%) para artículos con seis firmas. El resto, es decir, los trabajos que tienen más de seis firmas son escasos y su porcentaje no el 1%. No obstante hay que destacar, por lo excepcional, la presencia de trabajos con doce firmas (tres trabajos, el 0,06%), con once (dos trabajos, 0,04%) e incluso uno con trece (0,02%).

Los datos relativos al número de firmas por artículo recogidos en fuentes internacionales figuran en Tabla 4.5.2.

Tabla 4.5.2. Número de firmas por artículo. Base de Datos Internacional.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Tot.	%
1	5	15	12	19	21	17	27	35	38	27	216	18,95
2	17	13	12	18	28	30	51	60	55	54	338	29,65
3	3	9	9	12	22	28	49	37	34	42	245	21,49
4	5	3	8	10	19	28	28	38	26	23	188	16,49
5	1	2	4	2	4	4	17	18	19	13	84	7,37
6	-	2	1	1	3	3	5	5	8	15	43	3,77
7	-	-	-	-	3	6	3	3	1	4	20	1,75
8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	0,18
9	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,09
10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	0,26
Et al	-	-	-	1	1	8	5	3	10	1	29	-
T			-	-	-	-	-	-	-	-	1169	100

Fuente: Bases de Datos PsycLIT, SSCI y elaboración propia.

En la Base de Datos *Internacional* se produce una situación distinta a la anterior, puesto que los trabajos con una firma tienen un menor porcentaje el (18,95%) que los firmados por dos y tres autores (el 29,65% y el 21,49% respectivamente). También se puede ver en este caso, como el porcentaje de trabajos firmados por más de seis autores duplica el encontrado en publicaciones de ámbito nacional (el 2,28% frente al 1,15%). Por otra parte, no se ha encontrado entre estas publicaciones ninguna firmada por más de diez investigadores.

La Figura 4.5.1.muestra el porcentaje de trabajos con respecto al número de firmas en ambas bases de datos.

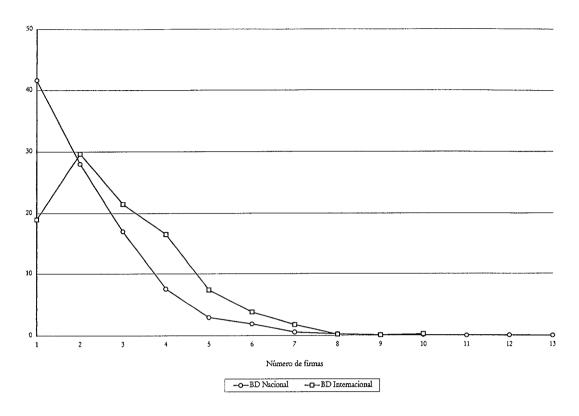


Figura 4.5.1. Porcentaje de trabajos con respecto al número de firmas en ambas bases de datos.

En esta representación gráfica se pueden apreciar las diferencias entre ambas bases de datos, especialmente en los datos relativos a una, dos y tres firmas por trabajo. Estas diferencias tienden a hacerse menores cuando se trata de un mayor número de firmas por artículo.

El siguiente aspecto que analizamos en relacion con la colaboración entre autores es el porcentaje de trabajos firmados por un autor.

La Tabla 4.5.3. recoge el número de trabajos firmados por un sólo autor junto con sus porcentajes, en ambas bases de datos, para cada uno de los años de estudio.

Tabla 4.5.3. Trabajos firmados por un autor. Base de Datos *Nacional*. Base de Datos *Internacional*.

Año		BD Nacional		BI	O Internacion	al
	1 Autor	Total	%	1 Autor	Total	%
1986	231	454	50,88	5	31	16,13
1987	177	381	46,46	15	44	34,09
1988	201	429	46,85	12	46	26,09
1989	236	548	43,07	19	63	30,16
1990	224	534	41,95	21	101	20,79
1991	244	602	40,53	17	125	13,60
1992	247	631	39,14	27	185	14,59
1993	228	567	40,21	35	200	17,50
1994	244	654	37,31	38	192	19,79
1995	223	628	35,51	27	182	14,84
Total	2255	5428	41,54	216	1169	18,48

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT'y SSCI y elaboración propia.

Como se observa en el gráfico (Figura 4.5.2.) en ambos casos se aprecia una tendencia al descenso a lo largo de los diez años. En el caso de las publicaciones nacionales, el porcentaje varía desde el 50,88% de trabajos firmados por un único autor durante 1986, hasta el 35,51% calculado para el final de período estudiado (año 1995). En el caso de las revistas internacionales, este porcentaje presenta una disminución y oscila entre el 34,09% obtenido durante 1987 y el 14,84 correspondiente a 1995.

Con respecto a los valores medios obtenidos a lo largo de los diez años, en las publicaciones extranjeras se aprecia una mayor dispersión en las medias anuales. La media del 42,19% para las revistas españolas es significativamente diferente (t=7,96, nivel de significación 1%) al 20,76% de las revistas extranjeras. Las desviaciones típicas calculadas son de 4,73 para las revistas españolas y 7,08 para las extranjeras.

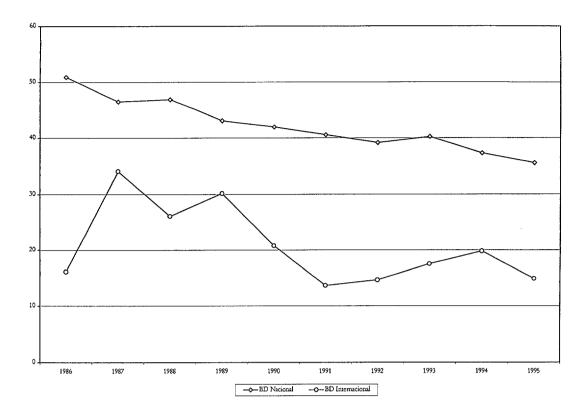


Figura 4.5.2. Evolución anual del porcentaje de trabajos firmados por un autor en ambas bases de datos.

El Índice de coautoría calcula la media de autores por documento. Se trata del indicador más utilizado para determinar la colaboración entre autores, aportando información sobre el tamaño de los grupos de investigación. Los índices de coautoría calculados para los trabajos objeto de nuestro estudio figuran en la Tabla 4.5.4.

Tabla 4.5.4. Índice de coautoría. BD Nacional. BD Internacional.

Año	IC Nacional	IC Internacional
1986	1,96	2,35
1987	1,99	2,32
1988	2,1	2,63
1989	2,09	2,37
1990	2,08	2,78
1991	2,13	3,09
1992	2,21	2,91
1993	2,19	2,89
1994	2,24	2,81
1995	2,25	3,12

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT, SSCI y elaboración propia.

La evolución hacia un índice de colaboración más alto es más acusada en la base de datos de revistas internacionales, cuya media se sitúa en 2,71 autores por trabajo. En la base de datos de revistas nacionales la media es inferior, 2,12 autores por trabajo, y no se aprecia apenas el crecimiento a lo largo de los diez años analizados. Estos datos corroboran el diferente nivel de colaboración según el ámbito de publicación.

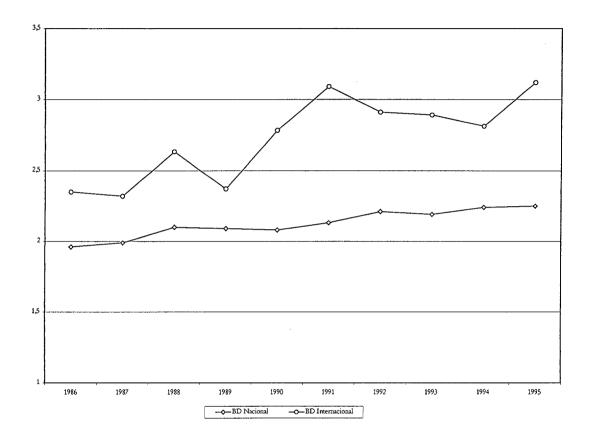


Figura 4.5.3: Evolución anual del índice de coautoría en ambas bases de datos.

Aplicada la correspondiente prueba de significación estadística, se confirma la existencia de diferencian significativas entre las medias de ambas poblaciones para un nivel de significación del 1 %.

En la Figura 4.5.3. se muestra la evolución temporal de este índice.

#### 4.5.2. Colaboración institucional.

En este epígrafe se analiza la colaboración a partir de los registros de las bases de datos y de la información recogida en la encuesta por correo.

En el primer caso la colaboración es calculada a través del número de instituciones que intervienen en la elaboración de los artículos. Interesa conocer tanto la colaboración con otras instituciones de ámbito nacional como la colaboración internacional, así como si estas pautas varían en los trabajos recogidos en revistas españolas y extranjeras.

Por otra parte, en la encuesta los usuarios fueron preguntados acerca de la estructura de sus equipos de trabajo y si estos estaban formados por investigadores de distintas instituciones. También, en una pregunta abierta se pedía que nombrasen dichas instituciones colaboradoras.

Dado que la Base de Datos *PsycLIT*, como se indicó en el Capítulo de Metodología, incluye únicamente la afiliación del primer autor, para el cálculo del porcentaje de colaboración en la Base de Datos *Internacional* se han utilizado únicamente los registros procedentes del *SSCI* que suponen un total de 862 artículos. En el caso de la colaboración en la base de datos de publicaciones nacionales se han eliminado los 232 registros procedentes de *PsycLIT*.

Los resultados tanto en valores absolutos como en porcentajes se incluyen en la Tabla 4.5.5.

Tabla 4.5.5: Colaboración institucional. Base de Datos Nacional. Base de Datos Internacional.

	Sin colaboración	Colaboración				
		Col. Nacional	Col. Internal			
Nacional	4.468	703	25			
	(85,98%)	(13,54%)	(0,48%)			
Internacional	675	111	76			
	(78,31%)	(12,88%)	(8,81%)			

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT, SSCI y elaboración propia.

El total de trabajos en colaboración, tanto con instituciones de ámbito nacional como con instituciones de ámbito internacional, es superior en las fuentes internacionales dónde alcanza un porcentaje del 21,96% (12,88% de colaboración nacional y 8,81% de colaboración internacional). En el caso de los artículos recogidos en revistas nacionales, la colaboración total es del 14,02%, repartiéndose entre el 13,54% de colaboración nacional y el 0,48% de colaboración internacional.

El porcentaje de colaboración nacional supera al de colaboración internacional en ambas bases, si bien las diferencias porcentuales son menores cuando se trata de publicaciones de ámbito internacional (4,07%) que cuando se trata de publicaciones domésticas (13,06%).

No obstante, estos datos difieren de los obtenidos en el cuestionario, donde la mitad de los encuestados afirma que en su grupo de investigación hay componentes pertenecientes a otras instituciones.

A continuación realizamos un análisis detallado de la colaboración por instituciones teniendo en cuenta el número de artículos publicados a nivel nacional e internacional en los que se publica con otra institución.

A partir del número de veces en que dos instituciones firman conjuntamente un artículo, se plantea un análisis multidimensional basado en la construcción de una medida de similaridad que refleje el grado de asociación entre éstas.

Como se indicó en el capítulo de Metodología, la medida de similaridad utilizada en este trabajo ha sido la propuesta por *Salton y Bergmark*. La técnica empleada ha sido el escalamiento multidimensional (MDS/EMD) utilizando el procedimiento ALSCAL implementado en el paquete estadístico SPSS v.8.0 para Windows 95. Este programa permite representar en un espacio de baja dimensión (dos dimensiones aquí), una imagen o mapa (escalograma) de las universidades que colaboran, así como las redes que establecen con otras universidades o centros de investigación.

En la Figura 4.5.4. se representan mediante un mapa las redes de colaboración establecidas por las universidades españolas cuyos docentes publican sus trabajos en fuentes nacionales. Los parámetros de ajuste son: *Stress:* 0,12116 y *RSQ*: 0,95394. Estos valores indican un ajuste aceptable, puesto que el *Stress* es ligeramente superior al 0,10 y se explica el 95,4% de la varianza..

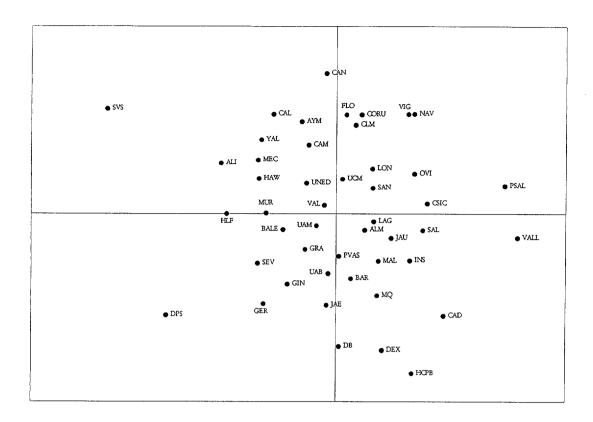


Figura 4.5.4. Mapa de instituciones que colaboran en publicaciones nacionales.

En la figura aparece una zona central con las cinco universidades que presentan más artículos en colaboración: Complutense de Madrid (UCM) con 96 trabajos en colaboración, Valencia (UVEG) con 95, UNED con 73, Autónoma de Madrid (UAM) con 48 y Santiago de Compostela (USC) con 40. Estos centros de caracterizan, además, por tener una gran actividad colaboradora con otras instituciones (con 22 instituciones distintas la Complutense, con 21 la Autónoma de Madrid, con 20 la Universidad de Valencia, con 11 la UNED y con 10 Santiago.

A su vez, estos centros universitarios aparecen próximos entre sí, pues mantienen una importante colaboración entre ellos (las universidades de Valencia (UVEG) y Complutense (UCM) tienen 19 trabajos comunes; Valencia (UVEG) y UNED 12; Complutense (UCM) y UNED 18.

La posición de la Complutense (UCM), algo más alejada del centro a pesar de ser la universidad que más colabora y con más instituciones lo hace, es debida al resultado de la acción "centrífuga", es decir, una parte de su gran actividad colaboradora se realiza con instituciones poco activas, y por tanto, que se sitúan en zonas periféricas.

En el caso contrario, y por efecto de la fuerza "centrípeta", se encuentra la Universidad de las Islas Baleares (UIB) que, con muy pocos trabajos en colaboración (6), su situación en el mapa, cercana al origen de coordenadas, viene determinada por la firma de trabajos con universidades muy activas desde el punto de vista de la colaboración.

Las universidades que mantienen un menor grado de colaboración se encuentran situadas en las zonas periféricas del mapa. Es el caso de las de Valladolid (UVA), Pontificia de Salamanca (UPSA), Castilla-La Mancha (UCLM) con sólo tres trabajos en colaboración y de Cantabria (UCN), Gerona (UDG) y Navarra UNA), con cuatro.

Con respecto a las universidades extranjeras, aunque el número de trabajos en colaboración con centros españoles es escaso (únicamente tres o cuatro artículos conjuntos), el hecho de publicar con universidades con una importante actividad en colaboración las sitúa en lugares no muy alejados de la zona central. Es el caso, fundamentalmente de las universidades de Hawai (HAW) y Londres (LON).

La colaboración con otras instituciones no universitarias también es escasa. En este sentido, el CSIC, la institución que ocupa el lugar más próximo al centro del mapa, colabora en seis trabajos con tres universidades, dos de las cuales son muy colaboradoras (Complutense (UCM) y Valencia (UVEG)). Una institución sanitaria, el Hospital La Fe de Valencia (HLF) tiene cinco trabajos en colaboración con una única universidad, la de Valencia (UVEG), que ejerce un efecto centrípeto.

Las redes de colaboración que presentan las universidades españolas que publican en fuentes internacionales están representadas en el siguiente mapa (Figura 4.5.5.). En este caso, como se explicó en el capítulo de Metodología, se han utilizado los documentos de la Base de Datos *Internacional* procedentes del *SSCI*, por ser la base de datos que recoge todas las instituciones que firman los documentos.

El ajuste del análisis es similar al anterior (Stress = 0,12269 y RSQ = 0,95185).

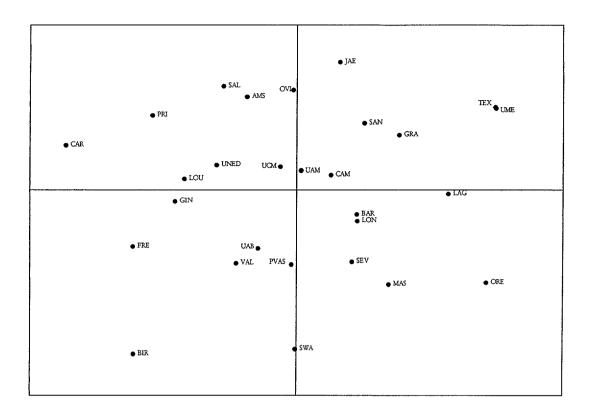


Figura 4.5.5. Mapa de las instituciones que colaboran en publicaciones internacionales.

En torno al origen de los ejes del mapa, se sitúan dos universidades con diferentes patrones en cuanto a colaboración. Por un lado la Universidad Complutense (UCM) que ocupa este lugar dado que es la que presenta más artículos en colaboración (41) con un mayor número de instituciones (14), la mayoría, a su vez, muy activas. Por otro, la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), que si bien tiene menos trabajos en colaboración (25), sin embargo firma con varias instituciones (12) muy colaboradoras.

A su vez, estos dos centros, aparecen muy próximos en el mapa al firmar conjuntamente un número alto de trabajos.

Por otra parte, la Universidad de Valencia (UVEG), la segunda en cuanto al número de trabajos en colaboración en fuentes internacionales, aparece bastante separada del centro en virtud de la acción centrífuga, pues si bien colabora con muchas instituciones (12 en total), la mitad de éstas (universidades extranjeras) aparecen en nuestra matriz de datos como centros con poca colaboración.

En las zonas periféricas del mapa están situadas universidades españolas con un escaso número de trabajos en colaboración cuando publican en fuentes internacionales: La Universidad de Jaén (UJA) tiene únicamente tres trabajos en colaboración, la de Salamanca (USA) cuatro y la del País Vasco (UPV) seis. En las universidades extranjeras, las que ocupan el lugar más próximo al centro son Cambridge (CAM) y Londres (LON), ambas con 15 trabajos en colaboración, que en el caso de la primera se reparte entre ocho universidades españolas muy activas, y en el caso de la segunda entre seis.

En la periferia están universidades extranjeras con muy pocos trabajos en colaboración con centros universitarios españoles (3 artículos). Es el caso de las universidades de; Oregon (ORE), Cardiff (CAR), Texas (TEX) y Umea (UME). Las dos últimas comparten, además, las instituciones con que trabajan, de ahí su cercanía en el mapa.

#### 4.6. Análisis temático.

El objetivo específico de este apartado es la realización de un análisis de los temas de interés de los investigadores objeto de nuestro estudio. Dicho análisis incluye la descripción de la distribución por temas, tanto de los documentos incluidos en las dos bases de datos diseñadas (*Nacional e Internacional*) y su evolución anual, como de las áreas de investigación mencionadas por los encuestados. Además se estudia la distribución de la producción por universidades y disciplinas relacionadas con la Psicología y se analiza el esfuerzo investigador de cada centro en los distintos temas.

### 4.6.1. Distribución temática de la producción.

En este apartado se analizan los temas sobre los que investigan los psicólogos españoles del ámbito universitario y la presencia de estos en las publicaciones nacionales y extranjeras.

El análisis temático se ha realizado a partir del estudio de las clasificaciones de materias empleadas en las bases de datos fuente y de la información recogida en el cuestionario administrado a los psicólogos objeto del estudio.

Los documentos de la Base de Datos ISOC están clasificados según el Tesauro ISOC de Psicología (ed. 1995) y los de PsycLIT según el Thesaurus of Psychological Index Terms de la APA (8ª ed., 1997). Si bien la clasificación del ISOC está basada en la del "Psychological Abstracts", elaborada por la American Psychological Association, no se corresponden exactamente. De ahí que para facilitar el recuento de materias y unificar los temas se ha elaborado una tabla de equivalencias entre las clasificaciones empleadas en ambas bases de datos (véase Apéndice II).

Los dieciséis apartados de la clasificación corresponden a las siguientes áreas temáticas:

- Psicología General.
- Psicometría.
- Psicología Experimental (Humana).
- Psicología Experimental (Animal).
- Psicobiología.
- Intervención Fisiológica.
- Sistemas de Comunicación.
- Psicología Evolutiva.
- Proceso Social y Problemas Sociales.
- Psicología Social.
- Personalidad.
- Trastornos Físicos y Psíquicos.
- Diagnóstico, Prevención y Tratamiento.
- Personal y Temas Profesionales. Deontología.
- Psicología de la Educación.
- Psicología del Trabajo.

La clasificación de los artículos es inclusiva, de forma que cada uno tiene al menos una, excepto los artículos recogidos únicamente en el *SSCI* que no están clasificados ni incluidos en el recuento de materias. En cuanto a la encuesta, las respuestas acerca de los temas de investigación se han agrupado en torno a las categorías anteriores.

En la Figura 4.6.1. se representa el porcentaje de documentos adscritos a cada una de las clasificaciones tanto en la base de datos de revistas españolas como en la de extranjeras,

además del obtenido en el cuestionario enviado a los psicólogos objeto del estudio en el que eran preguntados acerca de los temas sobre los que investigan. En el caso de los documentos que figuran en las bases de datos, el porcentaje se ha calculado sobre el total de los registros, eliminando los procedentes del *SSCI*. En el caso de la encuesta, el porcentaje es sobre 222 respuestas al eliminar el ítem de cinco cuestionarios, uno porque no respondía a este ítem y el resto porque no han podido ser clasificados por falta de datos.

La Figura 4.6.1. muestra los temas más tratados en los artículos publicados por los psicólogos españoles y contenidos en las dos bases de datos (revistas nacionales y extranjeras) y aquellos sobre los que investigan los psicólogos encuestados. Asimismo, permite apreciar en que temas existen porcentajes similares o dispares en las tres fuentes de datos utilizadas.

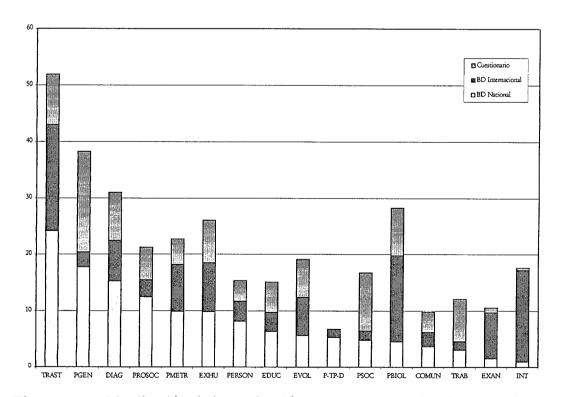


Figura 4.6.1. Distribución de la producción por temas en ambas bases de datos y en los datos recogidos en la encuesta por correo.

Tal como se observa, la temática más ampliamente tratada tanto en los artículos publicados en revistas españolas como extranjeras es la que hace referencia a los

Trastornos Físicos y Psíquicos (TRAST). En las revistas nacionales este tema supone un 24,15 % del total a una distancia del 6,36% del siguiente tema de mayor frecuencia de publicación. En las revistas extranjeras el porcentaje desciende al 18,87 y la diferencia con el siguiente de los temas tratados es menor, únicamente 2,63 puntos. Según los datos obtenidos del cuestionario los trastornos físicos y psíquicos ocupan la tercera posición entre los temas de investigación de los psicólogos docentes encuestados, que citan en primer lugar los temas relacionados con la Psicología General (en un 17,86%).

La temática de **Psicología General** (PGEN) abarca un 17,79% de los trabajos en revistas nacionales y ocupa la segunda posición. Sin embargo, cuando se trata de su repercusión en los trabajos recogidos por revistas extranjeras, el porcentaje sólo alcanza el 2,63% y ocupa una de las últimas posiciones (la decimotercera).

El tema de Diagnóstico, Prevención y Tratamiento (DIAG) está representado en la Base de Datos *Nacional* por un 15,28 % de los trabajos y ocupa el tercer lugar. Esta representación se reduce a la mitad aproximadamente en las revistas extranjeras (el 7,23%) y en los temas de investigación mencionados en los cuestionarios (el 8,56%).

La repercusión de los temas sobre Proceso Social y Problemas Sociales (PROSOC), es alta en publicaciones de ámbito nacional pues ocupa el cuarto lugar con un 12,5 % de los artículos. Sin embargo está escasamente representada en las revistas extranjeras (el 3 %) ocupando el undécimo lugar entre las dieciséis categorías existentes. Entre los temas de investigación de los encuestados ocupa una posición intermedia con un porcentaje igual al obtenido para la investigación en Psicobiología, el 8,48%.

La Psicometría (PMETR) está representada de manera muy parecida en ambas bases de datos (supone el 9,9% en la nacional y el 8,36% en la internacional) y ocupa la misma posición en ambas, la quinta. Sin embargo los datos del cuestionario arrojan un porcentaje que se reduce a la mitad (el 4,50%).

La Psicología Experimental Humana (EXHU) ocupa el sexto lugar entre los temas tratados en las revistas nacionales (9,88%) y el cuarto en las revistas internacionales (el 8,64%). Entre los temas de investigación en que trabajan los psicólogos encuestados

figura en sexta posición con un 7,59%. Es una de las clasificaciones con porcentajes y posiciones más similares en las tres fuentes de datos empleadas.

Sobre Personalidad (PERSON) el porcentaje de trabajos en las fuentes nacionales es del 8,2% y del 3,57 en las internacionales. Este porcentaje coincide con el del dato obtenido e la encuesta sobre la investigación actual en este área en las universidades españolas.

La Psicología de la Educación (EDUC) también ocupa lugares intermedios en las bases de datos (el octavo en la de revistas nacionales con un porcentaje del 6,37% y el décimo en la de internacionales con un 3,38%) y entre los temas en que investigan los encuestados (el décimo con el 5,36%).

El porcentaje de artículos sobre Psicología Evolutiva (EVOL) en revistas nacionales es de 5,67% y de 6,765 en las revistas extranjeras. Preguntados los psicólogos objeto de esta investigación, el 6,7% afirman estar trabajando en temas relacionados con la psicología del desarrollo.

Los artículos sobre Personal, Temas Profesionales y Deontología (P-TP-D) constituyen el 5,32% de los recogidos por revistas españolas. Este porcentaje desciende al 1,5% cuando revisamos las revistas extranjeras siendo el tema menos tratado y no es mencionado por ninguno de los investigadores que respondieron a la encuesta por correo.

La Psicología Social (PSOC) aparece como tema de investigación de los psicólogos docentes encuestados en un 10,27% de los casos. Sin embargo, su presencia en revistas especializadas es bastante más discreta. Así figura en un 4,82% de los trabajos aparecidos en publicaciones españolas y un 1,69% de lo recogido en fuentes internacionales.

La presencia de Psicobiología (PBIOL) en las tres fuentes estudiadas es muy desigual. Así, mientras que ocupa el tercer lugar entre los temas de publicación en revistas extranjeras (15,31%), cerca del 9% (8,48%) de los encuestados afirma estar investigando en este campo que ocupa la cuarta posición. En las revistas españolas su aparición es

bastante menos frecuente, pues se reduce al 4,52% del total de artículos, ocupando la duodécima posición.

El tema en el que existen porcentajes más similares entre las tres fuentes de datos utilizadas es el de Sistemas de Comunicación (COMUN), que ocupa la posición decimotercera en todas ellas. El porcentaje de trabajos sobre es del 3,64% en fuentes nacionales y del 2,63% en internacionales, mientras aque el 3,57% de los encuestados manifiestan estar investigando en esta área.

Las publicaciones en Psicología del Trabajo (TRAB) son escasas tanto en revistas españolas como extranjeras (el 3,64% y el 1,5% respectivamente). Sin embargo en un 7,59% de los cuestionarios figura como tema de investigación.

La Psicología Experimental Animal (EXAN) está ampliamente representada en publicaciones extranjeras. El 8,17% de los artículos publicados por los psicólogos españoles fuera de nuestro país aborda esta temática ocupando la séptima posición entre los más temas tratados. No obstante, ni los encuestados, de los que sólo dos (el 0,89%) afirman trabajar en este campo, ni la frecuencia de artículos en revistas españolas (el 1,57%) coinciden con estas cifras.

Por último, la Intervención Fisiológica (INT) es el tema menos presente en las revistas españolas (solo figura en un 1%) y uno de los menos citados entre los que respondieron al cuestionario 0,45%). Sin embargo, su presencia en revistas extranjeras (el 16,24%) hace que ocupe el segundo lugar entre los temas más tratados en este ámbito de publicación.

#### 4.6.2. Evolución anual de los temas tratados.

La evolución anual de la temática (en porcentajes) queda reflejada en las siguientes tablas (Tabla 4.6.1. y Tabla 4.6.2.) que corresponden a las Bases de Datos *Nacional* e *Internacional* respectivamente.

Tabla 4.6.1. Evolución anual de la temática. Base de Datos Nacional.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TRAST	23,8	21,3	26,1	26,1	26,6	23,1	24,3	21	25,2	23,7
PGEN	20,5	21	1 <b>7,7</b>	18,3	15,2	20,8	15,4	19,8	13,9	17,5
DIAG.	22	21,8	12,8	14,6	17,4	13,6	12,2	12,9	13,6	15,4
PROSOC	6,83	9,45	13,3	11	9,36	10,6	11,4	11,3	18,8	19,4
PMETR	5,29	8,92	5,36	6,22	8,99	8,64	14	12,5	11	14,6
EXHU	9,91	6,04	13,5	14,6	9,55	9,63	9,06	8,13	9,41	8,97
PERSON	11	7,61	6,99	7,68	11	9,63	5,88	7,42	8,18	7,05
EDUC	6,39	4,99	7,46	6,4	6,55	6,98	6,52	5,65	6,64	5,93
EVOL	2,86	8,92	8,39	4,02	5,24	5,48	5,09	7,77	4,32	5,93
P-TP-D	2,86	3,15	2,8	7,13	6,18	6,15	5,88	4,77	4,94	7,37
PSOC	2,42	3,94	2,56	4,39	3,75	5,65	7,15	6,18	4,78	5,61
PBIOL	5,29	3,41	4,9	3,66	5,99	4,82	3,97	4,06	4,01	5,13
COMUN	3,96	3,41	4,9	1,65	4,68	4,32	3,18	4,59	2,62	3,53
TRAB	2,64	2,1	0,93	2,19	1,87	3,32	2,7	4,06	4,78	4,49
EXAN	1,98	1,31	2,56	1,83	1,5	1,5	1,43	0,53	1,7	1,6
INT	1,32	0,26	1,4	1,28	0,75	0,33	0,64	0,71	1,23	1,92

Fuente: Bases de Datos ISOC, PsycLIT y elaboración propia.

En la base de datos de revistas nacionales hay un conjunto de áreas temáticas que mantienen a lo largo del período de estudio una presencia constante. Es el caso de los temas relacionados con los Trastornos Físicos y Psíquicos, con porcentajes que oscilan entre el 26,6% de lo publicado en 1990 y el 21% correspondiente a 1921.

Otro tanto ocurre con la Psicología de la Educación, con una diferencia del 2,47% entre los años de mayor y menor presencia (1988 con el 7,46%, y 1987 con el 4,99%).

Es similar el caso de la Psicobiología, con el 5,99% de artículos en 1990 y el 3,41% en 1988 y una diferencia porcentual de tan solo el 2,58% entre los años extremos.

Por otra parte, varios son los temas cuya presencia a evolucionado positivamente a lo largo de los diez años que abarca la investigación: Los temas relacionados con el Proceso Social y los Problemas Sociales representan el 6,83% durante el primer año analizado, llegando a triplicar este porcentaje al final del período. La Psicometría también llega casi a triplicar su presencia con el 14,6% de 1995 frente a un 5,29% inicial. Los temas de Personal, con más altibajos a lo largo de los diez años, logran pasar el 2,80% de 1988 al 7,37% de 1995. La Psicología Social sigue una evolución parecida con valores que van del 2,42% al 7,15%. Los temas agrupados en la clasificación de Trabajo

y los de Intervención Fisiológica también muestran una evolución positiva a lo largo del estudio.

Los temas que muestran una evolución negativa son varios: Los relacionados con la Psicología General tienen una presencia del 20,5% durante el primer año de la investigación, presencia que disminuye hasta el 13,9% en 1994. Otro tanto ocurre con el Diagnóstico, la Psicología Experimental Humana, la Animal y la Personalidad. También tienden al descenso los porcentajes relativos a la Psicología Evolutiva, si bien en éste caso la disminución es menor.

La evolución anual de los temas tratados en los artículos recogidos en la base de datos de revistas internacionales queda recogida en la Tabla 4.6.2.

Tabla 4.6.2. Evolución anual de la temática. Base de Datos Internacional.

-	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
TRAST	_	37,5	44,4	25,4	12,9	15,2	22,7	15,5	18,8	20,3
INT	-	-	11,1	11,1	16,8	24	18,9	14	14,1	15,4
PBIOL	-	12.5	11,1	17,5	16,8	15,2	13,5	20	13,5	12,6
EXHU	-	-	-	11,1	10,9	6,4	9,19	6,5	9,38	9,89
PMETR	-	25	-	6,35	6,93	5,6	8,65	12,5	10,4	4,4
EXAN	-	-	-	11,1	10,9	9,6	7,57	7,5	5,73	9,34
DIAG.	-	37,5	22,2	9,52	3,96	8	6,49	9	5,73	6,04
EVOL	-	-	22,2	7,94	10,9	8,8	4,32	6,5	5,21	6,59
PERSON	-	-	-	-	1,98	3,2	3,78	4	4,17	4,95
EDUC	-	-	-	1,59	4,95	0,8	2,7	2,5	5,21	4,95
PROSOC	-	-	-	3,17	1,98	4	2,7	2	5,21	2,2
PGEN	-	-	-	3,17	0,99	1,6	1,62	1	4,69	4,95
COMUN	-	-	-	1,59	0,99	1,6	3,24	3,5	3,65	2,2
PSOC	-	12,5	-	1,59	0,99	4	-	2	1,56	1,65
P-TP-D	-	-	-	-	0,99	-	3,24	2	2,08	0,55
TRAB	-	-	-	-	3,96	1,6	2,16	1,5	1,04	0,55

Fuente: Base de Datos PsycLIT y elaboración propia.

En las publicaciones de ámbito internacional, el porcentaje de trabajos dedicados a los Trastornos Físicos y Psíquicos experimenta un descenso del 37,5% al inicio del período de estudio hasta el 20,3% al final, adquiriendo un porcentaje muy bajo (el 12,9%) durante 1990.

También los porcentajes de trabajos sobre Psicología Experimental Humana van descendiendo desde el 11,11% de 1989 hasta el 6,4% de 1991. Asimismo, el porcentaje de trabajos sobre Psicología Experimental Animal también experimenta un descenso a

lo largo del período estudiado, con una diferencia del 5,35% entre los años de mayor y menor presencia (1989 y 1994 respectivamente). Además, durante los años 1987 y 1988, no se encuentran documentos con ésta temática. Los temas de investigación agrupados en la clasificación de Diagnóstico, Prevención y Tratamiento, siguen ésta evolución descendente con un porcentaje del 37,% durante 1987, frente a menos del 4% (3,96%) de 1990. Una evolución similar siguen los temas de Psicología Evolutiva cuya presencia en la Base de Datos *Internacional* oscila entre el 22,2% de 1988 y el 4,32% de 1992. La Psicología Social, que obtiene un alto porcentaje de documentos durante 1987, inicia inmediatamente un descenso hasta el final del período estudiado. Por último, en este grupo de áreas con tendencia al descenso, se encuentran los temas relacionados con la Psicología del Trabajo, con escasa presencia en esta base de datos.

Otras áreas de la Psicología muestran un incremento porcentual por lo que se refiere a su presencia en la Base de Datos *Internacional*: Los temas de Intervención muestran un incremento porcentual a lo largo de los años analizados, desde el 11,1% hasta el 15,4%, alcanzando un porcentaje de 24% durante 1991; los de Psicobiología; la Personalidad, cuya presencia es escasa en este ámbito; el Proceso Social y los Problemas Sociales, que presentan unos porcentajes muy parecidos a lo largo del estudio y también la clasificación de Comunicación, aún careciendo de documentos asociados en 1987 y 1988. Otro tanto ocurre con la Psicología General, con una tendencia al crecimiento que se observa en unos valores que oscilan entre el 0,99% de 1990 y el 4,95% del último año analizado (1995). La evolución del porcentaje de trabajos sobre Educación es positiva, si bien presenta altibajos a lo largo de los años de estudio. Por último, los temas de Personal, Temas Profesionales y Deontología, que aparecen por primera vez en la Base de Datos *Internacional* en 1990, tienen porcentajes entre el 0,99% de dicho año y el 3,24% en 1992.

El área temática que presenta más variación es la Psicometría que 1987 tiene una presencia del 25% en las publicaciones en fuentes internacionales, mientras que durante 1988 no se encontró ningún trabajo al respecto.

# 4.6.3. Distribución de la producción por universidad y subcampo científico.

El objetivo de este apartado es relacionar los trabajos pertenecientes a los distintos subcampos científicos con las universidades que los han producido y comprobar las posibles diferencias según el ámbito de publicación.

Para ello, se han distribuido los documentos adscritos a cada una de las dieciséis clasificaciones temáticas entre las universidades de los autores firmantes.

Asimismo, para poder apreciar la evolución temporal se han dividido tanto los artículos correspondientes a revistas españolas como a extranjeras en dos períodos temporales, 1986-1990 y 1991-1995.

Al utilizarse el sistema de recuento completo la cifra obtenida de la suma de las filas es mayor que la del total de documentos.

La metodología utilizada es el Análisis de Correspondencias Simple. Se trata de una herramienta multivariable que permite, a partir de la consideración de las diversas categorías en que se dividen cada una de las dos variables implicadas en el análisis (*Universidad y Tenática* en este caso), conocer y establecer las relaciones entre dichas variables, así como analizar la existencia de asociación entre ellas y transformar una tabla con información numérica en una representación gráfica que facilite la interpretación de los datos.

En la Figura 4.6.2. se representa el mapa obtenido en revistas de ámbito nacional, a partir del Análisis de Correspondencias entre las categorías temáticas y las universidades autoras de trabajos sobre dichas áreas a lo largo de los diez años del estudio (1986-1995) Para facilitar la interpretación de los mapas se han representado únicamente las universidades más productivas, considerando como tales las que aportan al menos un 1% al total de la producción en la Base de Datos *Nacional*.

También se incluye el valor de la inercia total que indica la asociación entre variables filas y columnas, y la contribución a la inercia de las dos primeras dimensiones. En este

caso la primera dimensión explica el 34% de la inercia total y la segunda el 23%, por lo que se obtiene un acumulado del 57% para explicar la variabilidad total del sistema.

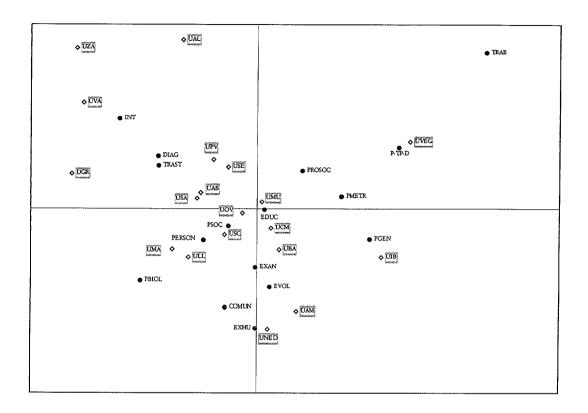


Figura 4.6.2. Análisis de correspondencias entre las universidades más productivas y los temas (Base de Datos *Nacional*)

Tabla 4.6.3. Parámetros del análisis de correspondencias entre los temas de investigación y las universidades más productivas. Base de Datos *Nacional*.

	Inercia	Proporción inercia explicada	Acumulado
Dimensión 1	0,0656	0,34	0,34
Dimensión 2	0,0380	0,23	0,57
Inercia total	0,1667	•	,

Las temáticas situadas cerca del origen con respecto a las dos primeras componentes, como son Educación (EDUC) y Psicología Social (PSOC), son el centro de atención por parte de la mayoría de las universidades. Las áreas temáticas más alejadas del origen son aquellas que despiertan interés solo en algunos centros universitarios. Es el caso de los temas de Trabajo (TRAB) y Personal, temas profesionales y deontología (P-TP-D), que situados en el cuadrante superior derecho, aparecen cerca de la universidad de Valencia (UVEG) que publica sobre estos aspectos en revistas nacionales. Otro caso es el de los temas de Psicología experimental humana (EXHU) por los que muestran

interés tanto la UNED como la Autónoma de Madrid (UAM). La Intervención Fisiológica (INT) figura también alejada del centro, como área temática de especialización para algunas de las universidades analizadas: Valladolid (UVA), Granada (UGR) y Zaragoza (UZA).

Las universidades que aparecen muy distantes entre sí en el mapa presentan perfiles de especialización diferentes. En este caso se puede observar ésta disimilitud entre las universidades de Zaragoza (UZA) y UNED, entre las de Granada (UGR) y Autónoma de Madrid (UAM) y entre Valencia (UVEG) y Valladolid (UVA). Por el contrario, las universidades representadas por puntos muy próximos entre sí comparten áreas temáticas de interés, por ejemplo, las universidades de Salamanca (USA) y Autónoma de Barcelona (UAB) y las del País Vasco (UPV) y Sevilla (USE).

A continuación (Figura 4.6.3.) se muestra el mapa obtenido a partir del análisis de correspondencias entre las universidades más productivas y los temas de publicación en revistas de ámbito internacional. Como en el caso anterior, se han representado únicamente los centros que contribuyen con al menos el 1% de las publicaciones recogidas en la Base de Datos *Internacional*.

En este caso la proporción de inercia de las dos primeras dimensiones (el 29% y el 15% respectivamente) explican el 44% de la variabilidad total.

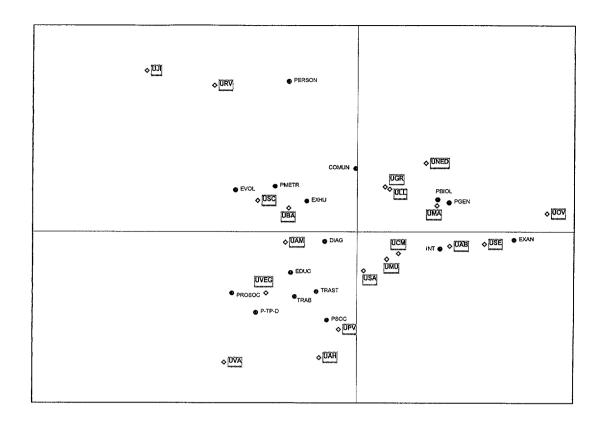


Figura 4.6.3. Análisis de correspondencias entre las universidades más productivas y los temas (BD *Internacional*).

Tabla 4.6.4. Parámetros del análisis de correspondencias entre temas de investigación y universidades más productivas. Base de Datos *Internacional*.

	Inercia	Proporción inercia explicada	Acumulado
Dimensión 1	0,0854	0,29	0,29
Dimensión 2	0,0446	0,15	0,44
Inercia total	0,2974	·	•

En el caso de los artículos aparecidos en revistas internacionales, una serie de universidades se sitúan cerca del origen, indicando modelos de publicación similares en cada tema de la Psicología. Es el caso de las universidades Autónoma de Madrid (UAM), Complutense (UCM), Murcia (UMU) y Salamanca (USA).

En el caso contrario se encuentran universidades con perfiles de especialización más definidos. La universidad Rovira i Virgili (URV) y la Jaume I (UJI) aparecen en la figura en el cuadrante superior derecho, alejadas del centro y próximas a sus áreas de interés, la Personalidad (PERSON) la Psicología Evolutiva (EVOL) y la Psicometría (PMETR). Además, la proximidad entre ambos centros se debe a que sus patrones de publicación son muy parecidos. La Universidad de Sevilla (USE) aparece cerca de los puntos que

representan los temas de investigación que merecen su atención, la Psicología Experimental Animal (EXAN) y la Intervención Fisiológica (INT) y, a su vez, próxima a otro centro con patrones de publicación similares, la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

Por otra parte, universidades muy alejadas entre si muestran interés por áreas muy distintas: La Universidad de Santiago (USC) y la de Oviedo (UOV), las de Granada (UGR) y Valladolid (UVA) y las de La Laguna (ULL) y Alcalá de Henares (UAH).

Los temas que se alejan más del centro de la figura, como los relacionados con la Psicología Social (PSOC), la Personalidad (PERSON) y los de Personal (P-TP-D), son tratados por algunas universidades únicamente, mientras que los más cerca del centro, como el Diagnóstico (DIAG) o la Intervención (INT) merecen atención por la mayoría de las universidades cuando publican en fuentes de ámbito internacional.

# 4.6.4. Esfuerzo investigador de cada universidad en las distintas áreas.

En este apartado se quiere dar a conocer el esfuerzo relativo de cada una de las universidades españolas relacionadas con la Psicología, en los diferentes campos de investigación de esta disciplina, a partir de lo reflejado en las publicaciones nacionales y extranjeras, estableciendo así unos perfiles de especialización.

Para ello, utilizaremos el indicador Índice de Actividad (IA). Este índice caracteriza el esfuerzo relativo de investigación que un país o institución dedica a un campo científico tomando como referencia la actividad que a ese campo se dedica en un conjunto de países o instituciones. En nuestra investigación el IA está referido al esfuerzo de investigación de las distintas universidades en cada una de las temáticas relacionadas con la Psicología.

Frente al mero recuento de temas que trata cada Institución, la ventaja del IA es que relaciona los tamaños de las instituciones o países con el tamaño de los temas científicos. Así, un IA alto para un área temática amplia requerirá más publicaciones que un IA similar en un área más pequeña.

Cuando el IA=100 para un tema, indica que el esfuerzo de investigación de la universidad coincide con el de la media del resto de las universidades. Así, un IA > 100 indica una actividad mayor que la media en un área y un IA < 100 indica un menor esfuerzo en la investigación que el promedio.

Al igual que en el apartado anterior se han calculado los IA para ambas bases de datos y, además de los resultados totales, se han divido estos en dos períodos de cinco años para valorar mejor su evolución temporal.

A continuación se comentan los IA obtenidos por las universidades en las áreas temáticas estudiadas.

En la base de datos de revistas nacionales el IA más alto en las disciplinas relacionadas con los Trastornos Físicos y Psíquicos lo obtienen el CEU y el ICADE (IA=417), seguidos de las universidades de Cádiz (IA=223), Zaragoza (IA=216) y Cantabria (IA=208).

Estos centros, excepto ICADE, presentan durante el primer período del estudio (1986-1990) un IA muy por encima de la media. Durante el segundo período (1991-1995), aparece ICADE y el resto de las universidades mantienen índices similares a los obtenidos en el primero.

Existe, por otro lado, un grupo de universidades con IA=0 que no investigan en esta área. Es el caso de las de Alcalá de Henares, Las Palmas, Castilla-La Mancha, Huelva, Carlos III de Madrid y las Politécnicas de Madrid, Cataluña y Valencia.

Algunas de las universidades más productivas en fuentes nacionales como son Valencia, Complutense, Barcelona y Autónoma de Madrid no llegan al IA=100, lo que indica que están por debajo de la media en este subcampo.

El análisis de las publicaciones extranjeras muestran que el mayor esfuerzo de investigación en este subcampo lo realizan las universidades de Cantabria (que figura en quinta posición en la base de datos de fuentes nacionales) con un IA=329, Valladolid (IA=283), Alcalá de Henares (IA=263), que en fuentes nacionales no aportó ningún trabajo en relación con esta área de la Psicología, y la Pontificia de Comillas (IA=263)

que, aunque en fuentes nacionales presenta un esfuerzo menor, se sitúa también por encima de la media (IA=114).

Al dividir el análisis en dos períodos, se observa que la tendencia de las universidades con el IA más alto se mantiene en ambos.

Merece la pena el estacar el caso de la Universidad Complutense, puesto que en un primer período realiza un esfuerzo bastante superior al de la media (IA=175), mientras que durante el segundo disminuye el interés por este subcampo, mostrando un IA bastante más bajo (IA=87) y más próximo al obtenido al analizar las fuentes nacionales.

Algunas de las universidades que aportan más trabajos a la base de datos de revistas internacionales, obtienen en relación con los Trastornos Físicos y Psíquicos, un IA muy por debajo de la media: La UNED obtiene un IA=45, la Universidad de La Laguna un IA=60, Granada un IA=67, la Autónoma de Barcelona un IA=70, la Autónoma de Madrid un IA=76 y la Universidad de Barcelona un IA=79.

Los temas relacionados con la **Psicología General** son objeto de especial atención por parte de la Universidad de las Islas Baleares que obtiene un IA=252 en las publicaciones de ámbito nacional. Especialmente en los últimos cinco años del estudio (1991-1995), el esfuerzo investigador realizado por el centro universitario en este campo de la Psicología se muestra muy por encima de la media con un IA=303.

Entre las universidades más productivas hay varias que no llegan al esfuerzo medio en esta área. Así, tanto en el análisis conjunto de los diez años como en el análisis de dos períodos de cinco, las universidades de La Laguna, Santiago, Salamanca, País Vasco y Autónoma de Barcelona no alcanzan un IA=100.

Cuando se trata de publicaciones internacionales el perfil varía. En este sentido la Universidad de las Islas Baleares figura con un IA=0, ya que no publica artículos de ninguno de los temas incluidos en la clasificación de Psicología General.

Las universidades Politécnica de Valencia (IA=1.923), Pontificia de Comillas (IA=1923), Jaén (IA=964) y Málaga (IA=481) son las que más desarrollan esta temática.

En todos los casos, el esfuerzo investigador se concentra en el segundo período del estudio, ya que durante el primero únicamente las dos universidades de Barcelona (Autónoma y Central) aportan trabajos sobre Psicología General.

Además de la universidad balear, las del País Vasco, Autónoma de Madrid y Salamanca que figuran entre las más productivas, obtiene un IA=0. Es también el caso de la Complutense de Madrid durante los cinco primeros años, si bien en el último período apunta un esfuerzo investigador que se va aproximando a la media (IA=64).

Los temas de investigación agrupados en la clasificación de Diagnóstico, Prevención y Tratamiento son objeto de especial atención por parte de las universidades Ramón Llull (IA=267), Cantabria (IA=250) y Extremadura (IA=242) cuando publican en revistas españolas como lo reflejan sus respectivos Índices. La Universidad de Extremadura mantiene el esfuerzo investigador a lo largo de los diez años del estudio, mientras que la Ramón Llull lo concentra en los últimos cinco años (IA=334) y la de Cantabria en los cinco primeros (IA=449).

En torno al esfuerzo medio, valorado con un IA=100, se encuentran algunas de las universidades más productivas como son: Las de Salamanca (IA=115), Santiago de Compostela (IA=105), Autónoma de Barcelona (IA=101) y Complutense (IA=98). Todas ellas reparten a lo largo de período de análisis su esfuerzo investigador.

Más alejadas de la media se encuentran otras universidades productivas como son la Autónoma de Madrid (IA=66), la de Valencia (IA=65) y la UNED (IA=48).

Cuando se trata del IA obtenido en publicaciones internacionales, también la Universidad de Extremadura con un IA=347, aparece entre las que más trabajan en esta temática, manteniendo un esfuerzo similar en los dos períodos en que se divide el estudio (IA=440 para 1986-1990 e IA=446 para 1991-1995). Destacan también las universidades de Almería con un IA=926, la Universidad Politécnica de Cataluña (IA=463) y la Universidad de Cádiz (IA=347). Todas ellas concentran su esfuerzo investigador en los temas relacionados con el Diagnóstico, la Prevención y el Tratamiento en el segundo período de nuestro estudio.

Dos universidades que se alejan bastante del IA medio cuando se trata de fuentes nacionales, la Autónoma de Madrid y la de Valencia, obtienen aquí índices que superan dicha media, IA=134 e IA=137, respectivamente.

La UNED, con un IA=30, muestra un escaso interés por al ámbito que estamos analizando, ya que en los cinco primeros años obtiene un IA=147, lo que la sitúa por encima de la media, sin ambargo en los cinco años siguientes no publica ningún trabajo sobre Diagnóstico.

Por lo que respecta a los temas relacionados con el Proceso Social y los Problemas Sociales, el Índice de Actividad más alto lo obtienen las universidades Carlos III de Madrid (IA=833), Politécnica de Madrid (IA=417) y Vigo (IA=227). En los tres casos el esfuerzo se realiza durante el segundo período estudiado ya que durante el primero obtienen un IA=0. De entre las universidades con más trabajos en fuentes nacionales, las del País Vasco (IA=183), Salamanca (IA=164), Valencia (IA=157), Complutense (IA=139) y Santiago (IA=139) realizan un esfuerzo investigador en esta área superior a la media, esfuerzo que reparten en los dos períodos. Sin embargo, otras universidades productivas prestan menos atención a esta disciplina. Es el caso de la universidades de La Laguna, Granada y UNED que, con un Índice de Actividad de 80, 80 y 76 respectivamente, se sitúan por debajo de la media.

Los resultados obtenidos al aplicar este indicador a los trabajos recogidos en fuentes internacionales muestran como destacadas a las universidades Politécnica de Cataluña (IA=1.111), Valladolid (IA=769), Jaume I de Castellón (IA=417) y Alicante (IA=370). Estos centros, a excepción del de Valladolid, obtienen un IA=0 durante el período 1986-1990. Es también el caso de las universidades del País Vasco, Salamanca, Santiago de Compostela y Valencia, que, sin embargo, en el cálculo del indicador para el conjunto de los diez años se sitúan por encima de la media en el estudio de los aspectos relacionados con el Proceso Social y los Problemas Sociales. Por otra parte, dos universidades muy productivas en fuentes internacionales, las de Sevilla y Complutense, presentan una tendencia a disminuir el interés por esta temática, ya que la primera obtiene un IA=330 para el primer período y un IA=0 para el segundo, y la de Madrid presenta en el primer y segundo período un IA=225 y un IA=31 respectivamente.

Con respecto al cálculo del Índice de Actividad de las distintas universidades en Psicometría, los resultados destacan, para las fuentes nacionales, el esfuerzo realizado por las universidades Politécnica de Cataluña (IA=1.110) y Rovira i Virgili (IA=437), esfuerzo que se concentra en ambas durante el segundo período analizado. Entre las universidades más productivas destacan las de Valencia (IA=162), La Laguna (IA=148), Oviedo (IA=121) y UNED (IA=111) que se sitúan por encima de la media y mantienen un índice similar en uno y otro quinquenio. Otras, como la Complutense, la Autónoma de Madrid, la Autónoma de Barcelona y la de Granada se sitúan por debajo del índice medio (IA=100) y en el análisis por separado de los dos períodos muestran una tendencia al abandono en estos temas, ya que presentan Índices considerablemente más bajos para el segundo que para el primero.

Cuando el estudio es realizado a partir de lo publicado en fuentes internacionales destacan la Universidad Politécnica de Valencia, con un IA=1.205, la Jaume I (IA=602), Rovira i Virgili (IA=452) y Carlos III de Madrid (IA=602). Las tres últimas presentan únicamente actividad durante 1991-1995, ya que sus fechas de creación son muy recientes.

Del resto de las universidades cabe señalar las diferencias con respecto a los Índices obtenidos en las fuentes españolas. Aquí las universidades de Barcelona (IA=161), Autónoma de Madrid (IA=136) se sitúan por encima de la media en cuanto al esfuerzo dedicado a esta subdisciplina, mientras en las fuentes nacionales los valores obtenidos para este indicador eran inferiores a 100.

La Psicología Experimental Humana ocupa un lugar importante en el conjunto de los temas de publicación en fuentes nacionales de alguna de las universidades más productivas. Así, la UNED obtiene un IA=210, la Autónoma de Madrid un IA=197 y La Laguna un IA=153. Esta última, a diferencia de las otras dos, desciende en el valor del índice durante el segundo quinquenio estudiado. Por debajo de la media se sitúan otras universidades con producción alta en revistas nacionales como la de Valencia (IA=71), Sevilla (IA=67), País Vasco (IA=65) y Autónoma de Barcelona (IA=42).

Para observar las posibles diferencias cuando se publica en fuentes internacionales, se calculó este indicador, obteniéndose unos resultados similares para la UNED, la Autónoma de Madrid y La Laguna. La Universidad de Valencia, que en fuentes

nacionales obtuvo un Índice por debajo de la media, se presenta aquí entre las que realizan mayor esfuerzo investigador en Psicología Experimental Humana, con un IA=141, que se sitúa en 220 cuando se refiere al período comprendido entre 1986 y 1991.

A continuación se presentan los resultados obtenidos al aplicar el Indicador Índice de Actividad para medir el esfuerzo en investigación de las distintas universidades en temas relacionados con la Personalidad.

La Universidad Pública de Navarra (IA=305) únicamente presenta trabajos en esta área en el segundo período en que se divide el estudio. La Pontificia de Salamanca y la de Córdoba, ambas con un IA=281, reparten a lo largo de los diez años los trabajos sobre Personalidad publicados en fuentes nacionales.

Entre el resto de las universidades más productivas, un grupo que supera la media en este indicador (IA=100) muestra una tendencia a aumentar su investigación en esta área, ya que los índices obtenidos para los cinco últimos años arrojan valores superiores a los de los primeros. En este caso figuran la Universidad de La Laguna, la Universidad Complutense y la UNED. En sentido contrario, es decir, universidades que superan el esfuerzo medio pero con una tendencia al descenso en el esfuerzo de investigación, aparecen la Jaume I de Castellón y la Autónoma de Barcelona. Otras alejadas de la media también comparten este patrón, como son las universidades de Valencia y Autónoma de Madrid, que muestra un claro abandono en este ámbito, puesto que el IA=76 para el primer período y el IA=15 para el segundo.

Cuando se analizan las fuentes internacionales, la Universidad de Deusto con un IA=1.429, la Jaume I con un IA=1.071 y la Rovira i Virgili con un IA=714 son las que presentan puntuaciones más altas en el cálculo de este indicador. Al dividir el estudio en dos períodos se observa que durante el primero, correspondiente a los años 1986 hasta 1990, únicamente tienen trabajos sobre Personalidad las universidades de Barcelona y UNED.

El siguiente tema objeto de análisis es la Psicología de la Educación. En fuentes nacionales destaca el esfuerzo investigador realizado por las universidades de Las Palmas (IA=608), Castilla-La Mancha (IA=397), Politécnica de Madrid (IA=397), Almería

(IA=378) y León (IA=397). A excepción de esta última, todas las demás concentran sus trabajos en los años 1991-1995.

Algunas de las universidades con importante aportación de trabajos a la base de datos de revistas nacionales obtienen un IA por debajo de la media. Dos de esta, la Autónoma de Madrid (IA=95) y la de Barcelona (IA=88) muestran un aumento en el esfuerzo durante el segundo período de análisis que las sitúa en torno a la media (IA=124 para la primera e IA=95 para la segunda).

En el cálculo del indicador a partir de lo publicado en fuentes internacionales, destacan un grupo de universidades que agrupan sus trabajos en el segundo período y que no coinciden con los datos hallados para las fuentes nacionales. Son la universidades Carlos III de Madrid (IA=758), Alcalá de Henares (IA=505), Islas Baleares (IA=505), Jaume I (IA=379) y Málaga (IA=189). También por encima de la media están las universidades de Valencia, Autónoma de Madrid y Santiago.

El cálculo del Índice de Actividad para los temas relacionados con el desarrollo cognitivo, perceptual y psicosocial de la personalidad (Psicología Evolutiva) indica un gran esfuerzo investigador por parte de las universidades de Las Palmas (IA=714), Castilla-La Mancha (IA=446), Politécnica de Madrid (con igual IA) y Jaume I de Castellón (IA=233). Este esfuerzo que se concentra en los cinco últimos años del estudio, ya que los índices para las cuatro instituciones son igual a 0 en el primer período. La Universidad Autónoma de Madrid también muestra un Índice alto (IA=186) con un esfuerzo repartido de forma similar en ambos tramos del análisis (IA=192 e IA=179 respectivamente). Algunas universidades situadas por encima de la media respecto a este indicador, muestran una tendencia a aumentar sus trabajos en este ámbito (Murcia y Barcelona), mientras que otras presentan un valor más bajo en los años comprendidos entre 1990 y 1995 (Sevilla, Santiago y UNED). Dos Instituciones muy productivas en fuentes nacionales no llegan al nivel medio en esta subdisciplina. Se trata de las universidades de Valencia y Complutense, ambas con un IA=72. Los dos centros muestran un Índice más alto en el segundo período. Destaca también el perfil de la Universidad de La Coruña que durante los cinco primeros años realiza un importante esfuerzo de trabajo en esta área obteniendo un IA=289 y que en la segunda etapa abandona por completo la investigación en Psicología del Desarrollo.

El cálculo de este indicador a partir de lo publicados en fuentes internacionales arroja valores diferentes a los obtenidos en fuentes domésticas en el caso de los centros con mayor esfuerzo investigador. Las tres universidades con Índices más altos son: La Ramón Llull (IA=945), la Rovira i Virgili (IA=569) y la de Cádiz (IA=373). Tanto la primera como la última no presentan actividad cuando se trata de fuentes nacionales, mientras que la Rovira obtiene un IA muy por debajo de la media (IA=48). La Universidad Jaume I obtiene, al igual que en revistas españolas un valor muy por encima de la media, con un IA=187.

Otros centros si presentan valores similares a los obtenidos en fuentes nacionales. Las universidades Autónoma de Madrid (IA=144), de Barcelona (IA=188) y Santiago (IA=187) se sitúan por encima de la media, mientras que la Complutense no logra el valor medio (IA=32).

Los temas agrupados en la clasificación Personal, Temas Profesionales y Deontología merecen especial atención por parte de las universidades de Huelva, Politécnica de Madrid, Pública de Navarra y Jaume I de Castellón a partir de lo que se deduce del cálculo del Índice de Actividad (IA=629, IA=472, IA=472 e IA=205 respectivamente). En todos los casos el esfuerzo se concentra en el período 1991-1995 ya que ninguna de las cuatro universidades muestra actividad en esta área en los cinco años anteriores. Por encima de la media, si bien con una tendencia a disminuir el interés por estas subdisciplinas, se sitúan las universidades de Valencia (IA=187) y País Vasco (IA=110). También con valores superiores a los medios pero con un aumento en la investigación en el segundo período de análisis se encuentran las universidades de Sevilla (IA=151), Complutense (IA=134) y Autónoma de Barcelona (IA=112).

Algunas universidades muy productivas en el ámbito de las publicaciones nacionales no demuestran interés por este campo de la Psicología. Así la UNED obtiene un IA=72, Índice que únicamente alcanza el valor de 56 para el segundo período anterior del estudio. También es el caso de las universidades Autónoma de Madrid (IA=64), Santiago de Compostela (IA=35) y La Laguna (IA=29).

Por lo que respecta al cálculo de este indicador a partir de lo publicado en fuentes internacionales, esta temática de la Psicología no tiene apenas incidencia. Únicamente muestran esfuerzo investigador las universidades de Alicante (IA=741), Valencia

(IA=440), Salamanca (IA=278), Murcia (IA=185), Granada (IA=155), Autónoma de Madrid (IA=108), Barcelona (IA=105) y Complutense (IA=94). A excepción de la de Barcelona, todas estas universidades trabajan en esta área entre 1991 y 1995.

Las publicaciones englobadas en la clasificación de Psicología Social son objeto de especial atención por parte de las universidades de Castilla-La Mancha (IA=1042), Málaga (IA=301) o Deusto (IA=181). Junto a éstas figuran varias de las más productivas con Índices de Actividad superiores a la media (Santiago, País Vasco, Salamanca...). Próximas a la media se encuentran las universidades Autónoma de Madrid y Autónoma de Barcelona. Entre las unversidades productivas que se alejan del esfuerzo medio investigador aparecen la UNED (IA=90), la Universidad de Valencia (IA=84) y Complutense de Madrid (IA=81). Con respecto a las variaciones entre una etapa y otra del estudio, cabe señalar que mientras la Universidad de Málaga y la Complutense reparten sus publicaciones entre los dos períodos, las de Castilla-La Mancha y Deusto únicamente centran su esfuerzo investigador en este ámbito durante el segundo de los períodos estudiados. Las universidades de Vigo y Autónoma de Madrid presentan un Indice de Actividad más alto en el período comprendido entre 1991 y 1995 de estudio. En cambio, una serie de centros parecen abandonar su interés por los temas de Psicología Social, se trata de las universidades del País Vasco, Santiago, Autónoma de Barcelona, UNED, Sevilla y Valencia.

A partir del estudio de las fuentes internacionales se observa como unas pocas universidades muestran un gran esfuerzo en esta área, mientras que la mayoría (incluidas algunas de las más productivas) no publican en relación con esta subdisciplina. Durante los cinco primeros años (1986-1990) únicamente aparecen trabajos de la Universidad de Valencia, Autónoma de Barcelona y Barcelona. Esta última abandona la investigación en el segundo período.

La Psicobiología constituye el siguiente área de análisis para valorar el esfuerzo de investigación de los centros universitarios españoles. Al calcular el indicador Índice de Actividad a partir de los artículos recogidos en fuentes nacionales destacan las universidades de Deusto (IA=386), Jaén (IA=303) y La Coruña (IA=381). Esta última muestra un Índice más bajo para el segundo período del estudio, mientras las dos primeras mantienen valores similares a lo largo de las dos fases. Algunas universidades

muy productivas en fuentes nacionales aparecen con valores muy bajos para este indicador. Es el caso de Salamanca (IA=66), Autónoma de Madrid (IA=46), Valencia (IA=22) y País Vasco (IA=22).

Por lo que respecta a las fuentes internacionales, el cálculo del indicador muestra el esfuerzo investigador de la universidad Pontificia de Salamanca (IA=667) durante la primera etapa del estudio, y las de Jaén (IA=333) y Vigo (IA=333) en el período 1991-1995. Al igual que en el análisis de las fuentes nacionales, las universidades del País Vasco (IA=59), Autónoma de Madrid (IA=32) y Valencia (IA=22) presentan valores muy por debajo de la media para este indicador. No ocurre lo mismo con la Universidad de Salamanca que con un IA=139 refleja en las publicaciones internacionales un esfuerzo en la investigación en Psicobiología muy superior al mostrado en las fuentes nacionales.

La temática de Sistemas de Comunicación es objeto de interés en la investigación de las universidades Politécnica de Valencia, Huelva y las Palmas. Entre los centros con más volumen de publicaciones en fuentes nacionales hay varios con un Índice de Actividad por encima de la media en esta área de la Psicología. Se trata de las universidades de La Laguna (IA=150), Barcelona (IA=143), Autónoma de Barcelona (IA=134), Autónoma de Madrid (IA=130) y Complutense (IA=130). La primera de estas presenta valores similares en el IA para los dos períodos en que se ha dividido el estudio. La Complutense pasa de un IA=156 a un IA=89. El resto arroja valores más elevados en este indicador para el segundo período. Por debajo de la media en esfuerzo investigador en Sistemas de Comunicación figuran las universidades del País Vasco (IA=81), UNED (IA=66), Valencia (IA=34) y Murcia (IA=15). Esta última y la de País Vasco apuntan un interés creciente por esta subdisciplina con valores muy superiores para el segundo período de estudio.

En el ámbito internacional se refleja un esfuerzo investigador por parte de muy pocos centros. Así, durante la primera parte del estudio únicamente se ha podido calcular el Índice de Actividad para una Universidad, la de Santiago de Compostela. Para el período completo destacan por encima de la media, junto con Santiago (IA=259), las universidades de La Laguna (IA=315), Oviedo (IA=226) y País Vasco (IA=113) y por debajo del IA=100 las de Granada y Autónoma de Madrid. También aparece un grupo

de universidades con un porcentaje elevado de publicaciones de ámbito internacional con un IA=0 en este campo. Éstas son las de Valencia, UNED, Complutense, Sevilla y Salamanca.

Los temas relacionados con la **Psicología del Trabajo** son objeto de un importante esfuerzo de investigación por parte de las universidades Jaume I de Castellón (IA=362) y Rovira i Virgili (IA=360). En ambas, dada su fecha de creación, el esfuerzo se concentra en el período 1991-1995. Las universidades de Valencia (IA=286), con Índices muy parecidos en ambas etapas del estudio, y Santiago (IA=170), que muestra un IA mucho más alto en la segunda, aparecen muy por encima de la media. Muy por debajo de dicha media, con valores pequeños para este indicador, figuran las universidades de Barcelona (IA=55), País Vasco (IA=49), Granada (IA=43), Autónoma de Barcelona (IA=37), Autónoma de Madrid (IA=17) y La Laguna (IA=13). En alguno de estos casos se observa un abandono de estos temas de investigación al comprobar como los valores de este indicador descienden considerablemente del primer período al segundo. Así, la Universidad de La Laguna pasa de un IA=50 a un IA=0, la Autónoma de Madrid de un IA=51 a un IA=0 y la del País Vasco de un IA=163 a un IA=18. De este grupo de universidades, únicamente la de Barcelona obtiene un valor más alto para el segundo período (IA=73) que para el primero (IA=23).

Cuando se trata de calcular este Índice a partir de lo publicado en fuentes internacionales los perfiles de las universidades varían en algunos casos. La Universidad de Barcelona, que en fuentes nacionales se situaba por debajo de la media, obtiene un valor muy superior a ésta (IA=157), valor que mantienen en rangos similares en los dos períodos de estudio. También la Universidad de Granada (IA=155) se aleja del valor obtenido en el análisis de los trabajos en publicaciones domesticas (IA=43) y concentra el esfuerzo investigador en este campo en el primer período. Otro tanto ocurre con la Universidad Complutense (IA=141 en fuentes internacionales e IA=71 en nacionales).

La Psicología Experimental Animal es objeto de un gran esfuerzo investigador por parte de algunas universidades muy productivas en el ámbito nacional, como la Autónoma de Barcelona (IA=185), la UNED (IA=179) y la de Barcelona (IA=168). En el caso de estas tres universidades, si se comparan los valores obtenidos en el período comprendido entre 1986 y 1990 con los obtenidos entre los años 1991 y 1995, se

observa un descenso en el interés en esta área. Otros centros universitarios no alcanzan el IA medio en este campo, como es el caso de la Universidad Autónoma de Madrid (IA=98), la de Valencia (IA=76), Salamanca (IA=74) o La Laguna (IA=48). En estas tres últimas los Índices para un primer período difieren enormemente de los obtenidos para el segundo.

El cálculo del Índice de Actividad en Psicología Experimental Animal a partir de las fuentes internacionales indica un importante esfuerzo por parte de las universidades de Vigo (IA=610), Extremadura (IA=508) y Oviedo (IA=466) repartiendo las dos primeras sus trabajos a lo largo del período de estudio y concentrando sus trabajos en los últimos años la de Vigo. En este ámbito existe un grupo de universidades situadas en torno al valor medio del indicador (IA=100) como son: Autónoma de Barcelona (IA=115), UNED (IA=104), Complutense (IA=103) y Autónoma de Madrid (IA=98). Otro grupo, de entre los centros con más publicaciones nacionales, se aleja bastante de la media; éste es el caso de la universidades de Barcelona (IA=48), Valencia (IA=40), La Laguna (IA=40) y Santiago de Compostela (IA=12).

Por último se calcula el indicador Índice de Actividad de las distintas universidades para los trabajos relacionados con la Intervención Fisiológica. Las universidades más productivas situadas por encima de la media son Granada (IA=319), Jaume I (IA=217), La Laguna (IA=154) y País Vasco (IA=146). Muy por debajo de los valores medios se encuentran las universidades Autónoma de Madrid (IA=52), UNED (IA=48) y Santiago (IA=46). Los índices de las dos primeras para el primer y segundo período indican un abandono de estos temas en sus publicaciones, ya que el IA obtenido por ambas en el quinquenio 1991-1995 es igual a 0.

En el caso de la UNED el patrón se invierte cuando se trata del análisis de los artículos aparecidos en fuentes internacionales, ya que el índice obtenido es muy superior a la media (IA=160). Al comparar los valores obtenidos en los dos períodos temporales en que se ha dividido el estudio, ésta institución muestra un incremento en el esfuerzo. También por encima de la media aparecen las universidades de Sevilla (IA=153), Complutense (IA=145), Autónoma de Barcelona (IA=143) y País Vasco (IA=129). Con valores muy bajos para este indicador figuran las universidades de Santiago (IA=54), Murcia (IA=52), Salamanca (IA=52) y Autónoma de Madrid (IA=40).

Además del mayor o menor grado de actividad de cada centro universitario en las distintas temáticas, hemos querido conocer si el esfuerzo investigador tiene o no una distribución homogénea entre dichas materias. Así, las instituciones con una distribución más homogénea de su esfuerzo son las que presentan un perfil difuso, mientras que aquellas que concentran su esfuerzo únicamente en determinadas áreas, presentan un perfil diferenciado o focalizado.

La última columna de las tablas recoge los valores  $\delta$  para las diferentes universidades.

En la base de datos de revistas nacionales, la Universidad de Murcia (con  $\delta$ =19) es la que muestra un perfil más difuso, ya que distribuye su esfuerzo investigador entre las distintas áreas temáticas. Un perfil similar presentan las universidades Complutense de Madrid ( $\delta$ =23) y la de Barcelona ( $\delta$ =25).

Por el contrario, ICADE ( $\delta$ =309) y la Universidad Pública de Navarra ( $\delta$ =262) son los centros con un perfil de actividad más diferenciado.

Los perfiles resultan en general más diferenciados durante los cinco primeros años del estudio, dándose valores más altos para  $\delta$  en este período es la Universidad Complutense la que más reparte su actividad investigadora entre las distintas subdisciplinas, obteniendo un valor muy bajo para  $\delta$  ( $\delta$ =26). Similares características presentan las universidades Autónoma de Madrid ( $\delta$ =33) y Barcelona ( $\delta$ =34). Tanto la Complutense como la Universidad de Barcelona mantienen durante el segundo período de estudio unos valores muy bajos para  $\delta$ , continuando así su tendencia a diversificar su investigación. La Universidad Autónoma de Madrid, sin embargo, parece apuntar un cambio en esta tendencia tras obtener un valor más alto en este indicador.

ICADE presenta valores muy altos para  $\delta$  en ambas etapas del trabajo sí bien la diferenciación es mayor para el quinquenio 1986-1990.

El cálculo de los valores  $\delta$  para las publicaciones internacionales arroja valores muy similares al de las publicaciones nacionales siendo las universidades Complutense de Madrid ( $\delta$ =33) y la de Barcelona ( $\delta$ =34) las que distribuyen más homogéneamente sus

investigaciones entre las distintas subdisciplinas de la Psicología. Con perfil similar aparecen las universidades de Granada y Autónoma de Barcelona.

En el caso contrario, es decir, aquellos centros que focalizan su trabajo en algunas de las áreas únicamente, aparecen las universidades Politécnica de Valencia y Carlos III de Madrid.

Con respecto a las variaciones entre los cinco primeros años de estudio y los siguientes se aprecia para el primer período valores más bajos en el indicador que para el período comprendido entre 1991 y 1995.

Una vez identificados los perfiles de las universidades con respecto al esfuerzo de investigación relativo en cada subcampo de la Psicología, hemos utilizado la sistematización propuesta por Barre y descrita en Metodología, que utiliza una escala para describir el estatus de un determinado campo de investigación en un país a partir del IA obtenido.

La fuerza y debilidad relativa de cada temática en los distintos centros universitarios tanto cuando se trata de publicaciones de ámbito nacional como de ámbito internacional, se encuentra recogida en el Apéndice IX.

La concentración de temáticas en las tres categorías centrales de la escala de siete indica que los centros universitarios presentan un perfil con un esfuerzo investigador repartido entre los distintos temas y sin prioridades muy definidas.

En el ámbito de las publicaciones nacionales, es el caso de la Universidad Complutense.

Por el contrario si ninguna de las temáticas se sitúa en las categorías centrales el perfil está muy diferenciado entre áreas a las que se dedica un gran esfuerzo y otras con un esfuerzo mínimo o en situación de abandono. Este perfil se puede observar en varias universidades tanto en la base de datos de publicaciones nacionales (Universidad de Castilla-La Mancha, CEU, ICADE; Politécnicas de Cataluña y Valencia entre otras) como en la base de datos de revistas extranjeras (Universidad de La Coruña, Pontificia de Salamanca, Deusto, Vigo y Almería entre otras).

No obstante solo algunos centros presentan uno u otro perfil: Lo habitual es la existencia de perfiles mixtos.

Esta sistematización sirve, además, para situar la atención que recibe cada una de las disciplinas por parte de las universidades. Así, los Trastornos físicos y psíquicos son objeto de un esfuerzo investigador avanzado en las universidades de Valladolid, Zaragoza, Cantabria, Cádiz y León entre las más productivas. Las tres primeras coinciden en este perfil cuando se trata de publicaciones internacionales, mientras que la Universidad de Cádiz refleja un esfuerzo medio cuando se estudian las fuentes extranjeras, y la de León abandona la investigación de ésta temática en este ámbito.

Como campo desatendido, dentro de la primera mitad de universidades más productivas, aparece únicamente en la Rovira i Virgili cuando se trata de fuentes nacionales, mientras que en las internacionales no figura en ningún caso como tal entre los principales centros.

La Psicología General es un subcampo que merece un esfuerzo avanzado únicamente en la Universidad de las Islas Baleares, entre las universidades más productivas. Tampoco aparece en el siguiente nivel de la escala (gran intensidad) en ningún otro centro, figurando en la mayoría en niveles intermedios: Intensidad en las universidades de Valencia, Complutense, Barcelona, Autónoma de Madrid, Oviedo y Medio en la Autónoma de Barcelona, UNED, Murcia, Córdoba, Jaume I, Rovira i Virgili, entre otras.

Como sector desatendido aparece en la Universidad de Alicante, lo que contrasta con los datos obtenidos de las publicaciones internacionales donde este centro figura entre los que dedican un esfuerzo avanzado. Con un nivel de gran debilidad figura en las universidades de Granada, Zaragoza y La Coruña.

En el análisis de fuentes internacionales aparece como tema merecedor de esfuerzo investigador avanzado, en las universidades de Alicante, Sevilla, Murcia y Málaga.

En el extremo contrario, es decir, como tema de investigación desatendido, figura en las universidades Autónoma de Madrid, Oviedo, País Vasco, Salamanca y Valladolid.

El siguiente de los subcampos, Diagnóstico, Prevención y Tratamiento, es objeto de atención preferente (esfuerzo investigador avanzado) por parte de las universidades de Alicante, Zaragoza, Córdoba, y Cantabria. A partir del análisis de las fuentes nacionales se puede observar como esta área no figura como desatendida en ninguna de las universidades más productivas, si bien aparece con un esfuerzo muy bajo (gran debilidad) en la UNED y en la Universidad de las Islas Baleares.

Este último centro realiza un esfuerzo avanzado en este tema cuando se trata de publicaciones extranjeras. Otro tanto ocurre con las universidades de Zaragoza y Córdoba que coinciden con lo visto en la base de datos que recoge publicaciones nacionales.

Entre las universidades que incluyen este campo entre los desatendidos están, entre las más productivas, las de Sevilla, Salamanca, Valladolid y Jaume I de Castellón.

El tema del Proceso Social y los Problemas Sociales es objeto de investigación avanzada en la Universidad del País Vasco, tanto si se consideran las fuentes nacionales como las internacionales. En al ámbito nacional, las universidades que realizan un esfuerzo investigador de gran intensidad son las de Valencia y Salamanca, mientras que como sector desatendido no aparece en ninguna de las universidades que más publican en fuentes nacionales.

En las publicaciones internacionales, además de la Universidad del País Vasco, mencionada más arriba, hay otras que reflejan en dichas fuentes el mayor grado de esfuerzo en la escala utilizada, son las universidades Autónoma de Madrid, y Autónoma de Barcelona.

En el otro extremo de la escala que indica una desatención a la investigación en un área, aparecen las universidades de Granada, Sevilla, Oviedo, Santiago de Compostela, UNED y Murcia entre otras.

La Psicometría ocupa un lugar destacado con respecto al esfuerzo investigador avanzado en la Universidad Rovira i Virgili y de gran intensidad en las universidades de Valencia y La Laguna. En la mayor parte de los centros universitarios más productivos en el ámbito nacional esta área de la Psicología ocupa lugares intermedios (Intensidad,

Medio, Debilidad) en la escala utilizada. Asimismo, en dos universidades, la de Córdoba y la Pontificia de Salamanca, constituye un campo desatendido en la investigación.

A través de lo publicado en revistas de ámbito internacional se puede apreciar el esfuerzo de investigación avanzado que realizan en el área de la Psicometría las universidades de Barcelona, Zaragoza y Jaume I. Por otra parte, la Universidad de La Laguna, que en publicaciones nacionales mostraba una investigación avanzada, desatiende los temas relacionados con este subcampo cuando se trata de publicar en revistas internacionales. De igual modo, se observa el abandono de esta materia por parte de las universidades de Murcia, Salamanca, Málaga, Islas Baleares y Córdoba.

Los temas relacionados con la Psicología Experimental Humana reciben un esfuerzo investigador avanzado en la Universidad Autónoma de Madrid y en la UNED, mientras que en otros centros, como las universidades de Valladolid, Zaragoza, Córdoba y Cantabria, permanecen como desatendidos.

Cuando se trata de publicaciones internacionales la UNED mantiene el mismo esfuerzo en investigación, ya que, junto con la Universidad de La Laguna, tienen este subcampo en el primer lugar de la escala de esfuerzo investigador. Otro tanto ocurre con la Universidad de Alicante, que sin embargo en las revistas nacionales reflejaba un esfuerzo de gran debilidad. En el último grado de la escala, es decir como temática desatendida, figura en las universidades Autónoma de Barcelona, Oviedo, Málaga y Valladolid, entre otras.

La temática de **Personalidad** destaca como objeto de investigación en las universidades de La Laguna, Córdoba y Pontificia de Salamanca, mientras que, por el contrario, las universidades de Cádiz (en la que figura como sector desatendido) y las de Oviedo, Valladolid, Islas Baleares y La Coruña (con gran debilidad en el esfuerzo investigador) no lo contemplan con el mismo interés.

En las publicaciones internacionales, las universidades de Santiago, UNED y Jaume I son las que dedican un esfuerzo avanzado de investigación a los temas relacionados con la Psicología de la Personalidad. Por otro lado, hay una serie de centros universitarios que reflejan la desatención a dichos temas a partir de sus publicaciones en revistas extranjeras. Es el caso de las Universidades de Sevilla, Oviedo, País Vasco, Salamanca,

Valladolid, Islas Baleares o Alicante entre otras. Como puede observarse, algunas de estas coinciden en ambas fuentes, nacionales e internacionales.

La Psicología de la Educación es el siguiente tema de estudio y hay que señalar que ninguna de las universidades más productivas en el ámbito nacional incluye esta área entre los de esfuerzo investigador avanzado, si bien las universidades de La Laguna, Málaga e Islas Baleares dedican un esfuerzo de gran intensidad. Tampoco aparece como disciplina desatendida en los centros que más publican, aunque el esfuerzo investigador llevado a cabo por las universidades de Santiago de Compostela, Córdoba y La Coruña se considera, dentro de la escala utilizada, como de gran debilidad.

A través de lo recogido en fuentes internacionales, aparecen una serie de universidades con una dedicación importante a la investigación en temas de educación. Así, las universidades de Salamanca, Málaga, Islas Baleares y Jaume I de Castellón incluyen esta disciplina en el primer grado de la escala. En el último de esta, es decir, como campo desatendido, aparece en la UNED, la Universidad de Murcia, la de Valladolid y la de Alicante entre otras.

Las universidades Autónoma de Madrid, Murcia y Jaume I de Castellón realizan un esfuerzo avanzado en la investigación de temas relacionados con la Psicología Evolutiva. Otros centros, por el contrario, incluyen esta área entre las desatendidas, como ocurre en las universidades de Cádiz y Cantabria, mientras que presentan gran debilidad en el esfuerzo de investigación en estos temas las universidades de Granada, Islas Baleares, Córdoba o Rovira i Virgili.

En el caso de Córdoba esta tendencia se invierte cuando se trata de publicaciones internacionales, ya que este centro, junto con los de Santiago de Compostela y Jaume I, muestran un esfuerzo avanzado cuando se trata de investigar sobre estos aspectos de la Psicología. Las universidades de Sevilla, País Vasco, Islas Baleares y Alicante, entre otras, reflejan una desatención hacia estos temas.

Los temas englobados bajo la denominación de Personal, Temas profesionales, Deontología, merecen un esfuerzo de investigación de carácter avanzado por parte de dos universidades muy productivas: la de Valencia y la Jaume I de Castellón, mientras

que las de La Coruña y Santiago los incluye entre los temas desatendidos, tal y como reflejan los trabajos publicados en fuentes nacionales.

En el caso de la Universidad de Valencia, sus publicaciones en revistas internacionales reflejan la misma tendencia, lo que no ocurre en el caso de la Universidad Jaume I. Otros centros que en las publicaciones internacionales muestran un esfuerzo investigador avanzado en esta temática son las universidades de Salamanca y Alicante. Por otra parte, algunas de las más productivas en el ámbito internacional, no consideran esta temática en su tarea investigadora, como es el caso de las universidades de Sevilla, Autónoma de Barcelona y La Laguna entre otras.

La Psicología Social resulta un tema de investigación preferente en las universidades de Santiago de Compostela, Málaga. En el otro extremo de la escala, es decir, como tema de investigación desatendido, aparece en las universidades de La Coruña y Cantabria.

Cuando se aplica la escala a lo publicado en fuentes internacionales, se observa como en el caso de la Universidad de Santiago se mantiene en esfuerzo investigador con similar intensidad (se sitúa en el segundo nivel de la escala), mientras que la Universidad de Málaga no contempla esta subdisciplina entre sus temas de interés cuando se trata de publicar en revistas de éste ámbito. Este abandono se observa también en las universidades de Málaga, Islas Baleares y Zaragoza, entre otras.

Entre las universidades que más publican en revistas de ámbito nacional, las de Granada, Santiago, UNED, Jaume I, La Coruña y Cantabria, muestran un esfuerzo investigador avanzado en el área de la Psicobiología. Los centros del País Vasco, Alicante, Córdoba y Cádiz incluyen los temas relacionados con esta temática entre los desatendidos.

En el caso de Granada y La Coruña, este interés investigador se mantiene cuando las publicaciones son de ámbito internacional, lo que no ocurre con las otras universidades. En este sentido, la Universidad de Santiago realiza un esfuerzo de gran debilidad y los centros restantes se sitúan en los grados intermedios de la escala.

Ninguna de las universidades más productivas incluye la temática de Sistemas de Comunicación en el primer lugar de la escala, si bien hay una serie de centros para los que requiere un esfuerzo de gran intensidad (Universidad de La Laguna, Oviedo y Rovira i Virgili). Como tema desatendido figura en las universidades de Murcia, Alicante y Zaragoza.

En el caso de La Laguna y Oviedo, las fuentes extranjeras reflejan la misma pauta que las nacionales. No es así en la Rovira i Virgili que lo incluye entre los sectores desatendidos cuando se trata de publicar fuera de nuestro país. En este mismo grado de la escala están las universidades Complutense, Sevilla, UNED, Salamanca y Valladolid, entre otras.

La Psicología del Trabajo es objeto de un esfuerzo avanzado de investigación en las universidades de Valencia, Santiago, Alicante y Jaume I. Como sector desatendido aparece en las universidades Autónoma de Madrid y La Laguna entre otras.

Únicamente la Universidad de Valencia, con respecto a las que investigan en esta temática y las de La Laguna y Autónoma de Madrid, como centros que la mantienen desatendida, coinciden cuando al análisis es llevado a cabo en fuentes extranjeras.

La Psicología Experimental Animal figura en el primer lugar de la escala de esfuerzo investigador (esfuerzo avanzado) en las universidades Autónoma de Barcelona y UNED. Por otro lado, un gran número de centros muy productivos mantienen este campo de investigación desatendido, como son las universidades de Murcia, Alicante, Zaragoza, Córdoba, Jaume I, Rovira i Virgili, La Coruña y Cádiz.

Las dos universidades que mantenían esta temática en el primer lugar de la escala, pasan a situarla en un grado de menor intensidad (intensidad) cuando se trata de fuentes extranjeras, siendo las de Sevilla y Oviedo las que muestran aquí un esfuerzo avanzado. Para las universidades de Santiago, País Vasco, Málaga y Baleares, no representa una disciplina de interés en fuentes internacionales.

La última de las clasificaciones, la que incluye los trabajos sobre Intervención Fisiológica, se sitúa en el primer lugar de la escala en las universidades de Granada,

Valladolid, Cádiz, Zaragoza y Jaume I. Las universidades de Salamanca y Málaga, entre otras, sitúan en el último lugar de la escala este tema.

En el caso de las fuentes internacionales, la tendencia se invierte en algunos casos. Así, la Universidad de Málaga refleja aquí un esfuerzo avanzado, mientras que la de Granada muestra un esfuerzo de investigación considerado débil.

Capítulo 5 DISCUSIÓN

## CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.

Siguiendo el orden establecido en el Capítulo de Resultados (Capítulo 4), procedemos a la discusión de los datos obtenidos tanto del consumo de información científica por parte del colectivo objeto del presente estudio. Los psicólogos docentes en las distintas universidades españolas con áreas de conocimiento relacionadas con la Psicología como de la producción científica de estos a partir de los artículos que publican en revistas nacionales e internacionales. Asimismo, se compararán algunos de los resultados obtenidos con los de otros trabajos similares.

Esta doble perspectiva en la investigación, obedece a que compartimos la idea de PALMER (1991b) de que la comunicación y la información son intrínsecas a la práctica de la Ciencia, y de la continua retroalimentación entre éstas y los descubrimientos. La autora, en otro trabajo de la misma fecha, abunda en la idea, y considera que los científicos no son "cubos vacíos", sino individuos que no sólo recogen, almacenan, recuperan y usan la información, sino que también la generan (PALMER, 1991a).

De ahí, que para poder analizar el papel de la información en la actividad científica sea necesario, además del estudio de la producción científica, partir del conocimiento de la realidad del científico; es decir, conocer el trabajo que realiza, sus características personales en relación con este y las influencias de su entorno: "No podemos interpretar los datos de las necesidades y usos de información sin reconocer que los científicos/tecnólogos están en el centro de muchos sistemas que tocan cada aspecto de su trabajo" (PAISLEY, 1968).

En la primera parte del capítulo discutimos los datos obtenidos acerca de las características de la muestra encuestada, así como de sus necesidades y hábitos de información y comunicación científica. Posteriormente, abordamos los aspectos relativos a la producción científica de los psicólogos docentes en la universidad a partir de los artículos que publican en revistas científicas. El estudio de las principales revistas que utilizan para obtener información científica y para difundir los resultados de sus investigaciones, es otro de los aspectos que se discute, pues orienta respecto a conocer cuáles son los cauces por los que

fluye la comunicación de las investigaciones de este colectivo. En otro apartado del capítulo, analizamos la colaboración entre autores e instituciones, puesto que aporta datos sobre la estructura social de la comunidad científica dedicada a una disciplina, la Psicología en nuestro caso. Por último, el análisis de materias nos permite conocer los temas de interés de esta comunidad científica y su distribución en función de los ámbitos de publicación y de los centros de investigación.

## 5.1. Población.

La población estudiada está formada por titulares y catedráticos de universidad de aquellos centros del país que imparten docencia en áreas de conocimiento relacionadas con la Psicología. La relación de profesores facilitada por el Consejo de Universidades estaba formada por 885 docentes repartidos entre varias comunidades autónomas. Con respecto a la procedencia geográfica, es la Comunidad de Madrid, con 257 profesores, la que concentra más docentes, seguida de las comunidades de Cataluña, Andalucía y Valencia. Este orden se mantiene en lo que se refiere a los cuestionarios cumplimentados y utilizados como muestra en nuestra investigación.

En el caso de Madrid es determinante la aportación institucional de la Universidad Complutense, que cuenta con la plantilla más numerosa, 125 profesores. En Cataluña, los docentes se reparten fundamentalmente entre dos centros, las universidades Autónoma y Central, ya que las universidades Pompeu Fabra, Rovira i Virgili y la de Gerona cuentan, por el momento, con un número escaso de profesores de Psicología. En Andalucía hay una representación de esta población en seis de sus ocho provincias. En la Comunidad Valenciana resulta fundamental la aportación de la Universidad de Valencia frente al modesto número de docentes adscritos a la Jaume I de Castellón, universidad creada en el año 1991.

Los datos de las universidades con mayor número de profesores se muestran en consonancia con la procedencia de estos en cuanto a centros de formación: Las

universidades Complutense y Central de Barcelona son las que han aportado más licenciados y doctores entre los docentes que forman parte de nuestra investigación.

En la formación académica de los encuestados, tanto en lo referido a los estudios conducentes obtención de la licenciatura como al doctorado, destaca, como era de esperar, la presencia mayoritaria de la Psicología, quedando muy escasamente representadas otras disciplinas. No obstante, queremos advertir el hecho de que, aunque un alto porcentaje de encuestados (el 85% en el caso de la licenciatura) ha respondido que obtuvo la correspondiente titulación académica en Psicología, pueden estar refiriéndose también a las licenciaturas en Filosofía y Letras o en Filosofía y Ciencias de la Educación, carreras con secciones o especialidades en Psicología. La constitución de facultades independientes de Psicología, no vinculadas a la Filosofía, la Neurología o la Pedagogía, no se produce hasta 1980 y, dado que la media de antigüedad en la obtención de la licenciatura por parte de los profesores que respondieron al cuestionario se sitúa en 20 años, cabe pensar que muchas de las respuestas corresponden a especialidades de las mencionadas titulaciones. Por ello, hemos agrupado las respuestas referidas a estas licenciaturas y las referidas únicamente a Psicología.

Tampoco todos los profesores considerados en nuestra investigación imparten docencia en facultades de Psicología: Un 8% de los encuestados lo hace en otras facultades con áreas de conocimiento relacionadas con la disciplina estudiada.

Cuando analizamos la relación existente entre las variables Formación académica y Temas de investigación comprobamos que existe una asociación tanto entre la Licenciatura obtenida y los temas sobre los que investigan los encuestados, como entre estos y los estudios de doctorado cursados.

A partir de un análisis de correspondencias, hemos obtenido la representación gráfica de la posición de las diferentes áreas de investigación con relación a la disciplina en la que obtuvieron la licenciatura los profesores que respondieron a la encuesta por correo (Figura 4.1.6.). Se observa cómo especialmente la licenciatura en Psicología, pero también las obtenidas en cualquiera de las especialidades en Filosofía y Letras o Filosofía y Ciencias de

la Educación, agrupan a su alrededor la mayor parte de las áreas de investigación, es decir, los titulados en estas disciplinas reparten sus investigaciones entre todos los campos de la Psicología. Por otra parte, hay ciertos temas relacionados con la formación académica que concitan especialmente la atención de los licenciados en otras disciplinas. Así, los docentes que obtuvieron su licenciatura en Biología o en Medicina trabajan en investigaciones sobre áreas de la Psicología relacionadas con aspectos psicofisiológicos, como pueden ser la Psicobiología y la Psicología Experimental Animal. También los licenciados en Pedagogía muestran una tendencia a la investigación en temas relacionados con la Psicología de la Educación, campo de la Psicología más próximo a su formación.

Algo similar ocurre con las disciplinas de doctorado (Figuras 4.1.7. y 4.1.8.). En el mapa obtenido del análisis de correspondencias aparece un conjunto de puntos muy próximos entre sí que relacionan temas de investigación con especialidades de doctorado, indicativo de que los profesores doctores en diversas disciplinas reparten sus trabajos entre varios temas de investigación. Más alejados de la zona central del mapa figuran las especialidades de doctorado que determinan con más fuerza los temas sobre los que los docentes realizan sus tareas investigadoras en la universidad. Así, encontramos una serie de puntos que representan doctorados en disciplinas relacionadas con las Ciencias de la Salud y con las Ciencias de la Vida, como Medicina, Ciencias Neurológicas y Biología, cerca de los temas sobre los que trabajan los docentes que obtuvieron dichos doctorados y que están referidos a los que se agrupan bajo la clasificación de Psicobiología, como los Procesos Fisiológicos, la Psicofísiología, la Neurología, etc.

Como indicamos en el Capítulo de Metodología (Apartado 3.1.), la elección de la población objeto de nuestra investigación estaba condicionada por la necesidad de trabajar con grupos de usuarios e investigadores que presentaran afinidades, de ahí que seleccionáramos, entre el colectivo de psicólogos, aquellos dedicados a la docencia en la universidad, al considerar que esta condición hacía que tuviesen en común una serie de actividades docentes e investigadoras. La encuesta por correo incluía una serie de preguntas que permitieron obtener datos acerca de cómo distribuían su tiempo entre las distintas tareas. En este sentido, la media de horas semanales dedicadas a la investigación

es la más alta en relación con otras actividades, si bien también es donde se encuentra una mayor desviación típica indicativa de las diferencias existentes entre todos los valores y la media. Los datos relativos a la dedicación de los docentes a las tareas de investigación eran previsibles teniendo en cuenta que, como indicábamos en el Apartado 4.2. del Capítulo de Resultados, los psicólogos del ámbito universitario son responsables de la mayoría de los artículos sobre este campo científico aparecidos en revistas científicas de ámbito nacional e internacional. Por otra parte, el 83% de los docentes que respondieron a la encuesta afirma estar dirigiendo al menos una tesis doctoral. Esto también puede explicar la media de 6 horas semanales que nuestros encuestados afirman dedicar a la atención a estudiantes. Del resto de las actividades, la media de horas semanales empleada en la preparación de clases es similar a la que conlleva su impartición, si bien en este último caso la desviación típica es menor, ya que no intervienen tanto las opciones personales como la organización correspondiente a cada departamento. Por último, los profesores afirman emplear casi 6 horas a la semana en la realización de tareas de tipo administrativo, dato que no se corresponde con el porcentaje de encuestados que tienen algún cargo dentro de su departamento o facultad y que alcanza únicamente al 30% de los encuestados (Tabla 4.1.5.).

## 5.2. Consumo de información.

Una vez caracterizada la población de estudio, y a partir de los datos procedentes del cuestionario autoadministrado enviado por correo, hemos querido conocer las necesidades y los hábitos de información de los psicólogos españoles que ejercen su tarea investigadora en la universidad, así como la satisfacción como usuarios de algunos de los servicios de información que se les prestan. En este estudio hemos analizado las fuentes de información que utiliza este colectivo, incluyendo tanto las formales como las informales, entendiendo que ambas forman parte del proceso de comunicación científica.

En la valoración que hacen los encuestados de las fuentes de información formales, destaca la consideración de las revistas científicas como el canal de mayor utilidad para la obtención de información de su interés. Una gran mayoría de los profesores que

respondieron al cuestionario, cerca del 89%, consideran esta fuente *Muy útil*, mientras que en segundo lugar aparecen los libros como fuente mejor valorada.

El interés por las revistas científicas y las monografías se puso de manifiesto en el informe INFROSS (1971). Este informe fue elaborado a partir de los resultados obtenidos en un grupo de estudios denominado proyecto INFROSS (Investigation into Information Requirements of the Social Sciences) que se realizó en la Universidad de Bath entre 1967 y 1970 con el objetivo de analizar las necesidades y el uso de la información, tanto de tipo formal como informal, en las Ciencias Sociales. Entre los investigadores encuestados, el 59% consideraba de gran utilidad la consulta de revistas y monografías, destacando el uso de esta fuente cuando se trataba de obtener información sobre Psicología frente a otras disciplinas incluidas en las Ciencias Sociales. En un trabajo posterior, SKELTON (1971) comprobó que mientras que la utilización de publicaciones periódicas y de monografías por parte de los científicos sociales era prácticamente idéntica, los investigadores en Ciencias Experimentales empleaban con mayor frecuencia las primeras. Otros trabajos (LINE, 1971; SKELTON, 1973; BEBOUT y otros, 1975; STIEG, 1981; STONE, 1982; KARISIDDAPPA y otros, 1989) (confirman la tendencia en el uso preferente de las revistas especializadas por parte de los científicos experimentales, característica que los diferencia de los científicos sociales y los humanistas. En la década de los 90, se publicaron varios trabajos sobre el tipo de documento utilizado por los diferentes colectivos de investigadores en cuyos resultados se ratificaba esta pauta de comportamiento. Es el caso de los estudios sobre investigadores en Medicina llevados a cabo por WYATT (1991) y LÓPEZ PIÑERO y TERRADA (1992b), en Farmacología (BORDONS y BARRIGON, 1992), Biología (HURD y otros, 1999), Genética (MARTÍN MORENO y SANZ CASADO, 1996) y Biomedicina (SANZ CASADO y otros, 1998).

Sin embargo, creemos conveniente destacar dos hechos cuando se trata en general de las Ciencias Sociales: Por un lado, las diferencias en el comportamiento informativo de los científicos según las distintas disciplinas. Así, LINE (1979) observó que mientras que en áreas como la Antropología y las Ciencias de la Educación, los investigadores hacían uso preferente de las monografías, no ocurría lo mismo en áreas como Economía o Psicología,

en las que se manifestaba una preferencia por los artículos de las publicaciones periódicas. Por otra parte, desde los primeros trabajos hasta los más recientes se viene detectando un progresivo aumento en el uso de las revistas por parte de estos investigadores para obtener información científica de interés para su actividad investigadora (FOLSTER, 1989).

Siguiendo con la valoración de las fuentes formales, el tercer puesto lo ocupan las bases de datos, que se han ido consolidando como una herramienta fundamental tanto para la docencia como para la investigación, sobre todo por la exhaustividad de la información que contienen, la actualización de ésta y la cada día más conseguida "amigabilidad" en su uso.

Los datos recogidos en nuestro trabajo indican que, si bien el 8,26% de los encuestados declara no utilizar este tipo de fuente, a diferencia de los libros empleados por todos los usuarios de la muestra y de las revistas que aparecen como no utilizadas en un solo caso, las bases de datos fueron consideradas por el 88% de los usuarios como Útiles o Muyútiles. Esta valoración es más positiva que la asignada por usuarios españoles de información sobre Ciencias de la Vida (MARTÍN MORENO, 1999), puesto que consideraron estos mismos valores de la escala de utilidad en un 70% de los casos. Entendemos que esta diferencia es atribuible más a las fechas de distribución de los cuestionarios, entre las que median dos años, en los que se ha ido generalizando la utilización de las bases de datos, que a comportamientos sustancialmente distintos por parte de los investigadores en una u otra disciplina.

Con respecto a la forma de acceso a las bases de datos, los usuarios implicados en nuestra investigación manifestaron una mayor preferencia por el acceso en CD-ROM que fue valorado por más del 67% como *Muy útil* frente al 39% que consideró con este porcentaje la utilidad de las bases de datos *on line*. El soporte en CD-ROM es conocido por todos los encuestados, mientras que el acceso *on line* es desconocido para el 6,35% de los mismos. Este dato tiene que ver con la progresiva e incesante aparición de productos en CD-ROM en las bibliotecas universitarias, que ha supuesto un importante cambio en la conducta informativa de los usuarios de estos centros, entre los que se encuentra la población que aquí analizamos. En España, según se recoge en el trabajo de SUÁREZ BALSEIRO y

otros (2001), se puso por primera vez en una universidad un sistema de acceso a bases de datos en CD-ROM en 1988, iniciativa seguida inmediatamente por otras diez bibliotecas del sector académico. Dos años más tarde las consultas a estos servicios sobrepasaban las efectuadas a las de los servicios de acceso en línea, y a mediados de los años 90 la utilización de este tipo de fuentes alcanzaba al 47,15% de las bibliotecas universitarias españolas. En este mismo artículo se analiza el uso de las bases de datos de una biblioteca universitaria, la de la Universidad Carlos III de Madrid, comprobándose que a lo largo de los cuatro años que abarca el estudio, desde 1995 hasta 1998, se produjo un incremento del 510,1% en el número de accesos a las distintas bases de datos, siendo el colectivo de los profesores uno de los que hace un mayor uso. Un trabajo anterior (MEADOWS y BUCKLE, 1992) coincide en poner de manifiesto la preferencia de un grupo de investigadores británicos por el uso de las bases de datos en CD-ROM frente a la consulta on line que ofrece más dificultades en su empleo para los usuarios finales.

En cuanto a las bases de datos más consultadas, los datos del cuestionario indican que las preferencias de los usuarios se dirigen a la base de datos especializada e internacional, PsycLIT producida por la American Psychological Association (A.P.A.). A continuación mencionan la base de datos de ámbito nacional ISOC, producida por el CSIC, que obtiene un porcentaje de consultas inferior a la mitad de la primera. La otra base de datos de ámbito nacional especializada en Psicología, BIBLIO, del Colegio Oficial de Psicólogos, es únicamente mencionada en un 1% de las respuestas. Esto obedece a que, en el momento en que se distribuyó el cuestionario, aún no había aparecido PSICODOC, la nueva base de datos bibliográfica sobre Psicología y disciplinas afines que realiza el Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid en colaboración con la Biblioteca de la Universidad Complutense y que se edita en CD-ROM. Esta base de datos tiene su origen en la anterior, BIBLIO, gestionada desde la delegación de Madrid del Colegio y que servía fundamentalmente como herramienta para atender las consultas de los usuarios que se dirigían a dicha delegación en busca de información, pero que no podía ser consultada por éstos directamente fuera del centro de documentación de la institución, por lo que su difusión entre profesionales e investigadores era muy limitada.

La preferencia en la consulta de bases de datos de ámbito internacional se ve corroborada más adelante con los resultados obtenidos del análisis de las revistas utilizadas para obtener información científica sobre los distintos temas de la Psicología, donde se muestran las preferencias de los usuarios encuestados por los títulos internacionales.

Otro aspecto que se pone de manifiesto a partir del uso de distintas bases de datos es la interdisciplinariedad en las investigaciones: Los científicos que trabajan en un campo especializado utilizan además información de otros campos. En nuestro análisis encontramos que un alto porcentaje de respuestas (el 20% y el 10% respectivamente) hace referencia a la consulta a bases de datos cuyo contenido no es específico de Psicología. Es el caso de *Eric*, base de datos de Educación, o *Medline*, de Medicina, y con un menor porcentaje *Index Medicus* (1%). Por último, queremos llamar la atención sobre la existencia de un porcentaje próximo al 3% de las respuestas que incluye entre las bases de datos utilizadas una multidisciplinar como es la del *Social Science Citation Index (SSCI*).

Otra fuente de información, Internet, está valorada positivamente por más del 78% de los encuestados, pero un 13% de estos declara no utilizar los recursos de la red. En el estudio sobre usuarios de información en Ciencias de la Vida mencionado más arriba (MARTÍN MORENO, 1999), el porcentaje de investigadores que da una valoración positiva a esta fuente es del 43%, mientras que un 50% afirma no utilizarla. Nuevamente, como ocurría en el caso de la utilización y valoración de las bases de datos, hemos de atribuir las diferencias en los resultados a las fechas en que se administraron los cuestionarios a los respectivos grupos de científicos, ya que las conexiones a Internet en las universidades han experimentado un desarrollo tan rápido que dos años de diferencia suponen un considerable cambio cuantitativo y cualitativo. De hecho, si bien en 1996 todavía algunas universidades no aparecían en Internet, un estudio de 1999 revela que en ese año las diversas instituciones universitarias, incluidas las privadas y las de reciente creación, poseían un servidor central (PAREJA y otros, 1999).

Entre las fuentes menos utilizadas figuran la prensa diaria y las revistas de prensa, que incluso son consideradas en algunos cuestionarios (en tres concretamente) como desconocidas. En estos casos cabe pensar que, dado que la prensa diaria no puede ser

desconocida, estas respuestas se refieren a las revistas de prensa o bien al desconocimiento de estas fuentes como vehículo de transmisión de conocimientos científicos.

Tampoco las publicaciones oficiales y estadísticas, así como los directorios son fuentes de interés para la investigación y la docencia. Según se desprende de la información aportada por los responsables del servicio de documentación del *Colegio Oficial de Psicólogos* y de la experiencia de la autora de este trabajo en relación con las consultas de los usuarios a este centro, su uso puede estar más relacionado con la práctica profesional de la Psicología.

Otro tipo de fuentes formales, las fuentes de información secundaria, también fueron objeto de análisis a partir de las respuestas obtenidas en el cuestionario enviado. Entre éstas, los encuestados destacan la utilidad de las referencias o bibliografías que figuran en libros o publicaciones periódicas, es decir, las bibliografías ocultas, que son utilizadas en alguna ocasión por prácticamente todos los investigadores que respondieron a este ítem. En cuanto a valoración positiva, le siguen las bibliografías anunciadas, fuente de información considerada por un porcentaje próximo al 90% de la muestra como Útil o Muy útil. Sin embargo, el 6% afirma no emplearla nunca.

Los boletines de índices y de resúmenes son también ampliamente empleados y valorados por su utilidad para conseguir información científica. En este sentido, de los científicos sociales participantes en el proyecto INFROSS (1971), los psicólogos fueron los que utilizaban más este tipo de fuentes, probablemente por la importancia y difusión entre este colectivo del *Psychological Abstracts*, uno de los repertorios más completos en Ciencias Sociales (LINE, 1971).

Los catálogos de las bibliotecas no son objeto de atención por parte de los usuarios, ya que un 27% de los mismos declara no utilizarlos y sólo un 15% los considera *Muy útiles*. Sin embargo, los catálogos de editores o libreros, si bien merecen la consideración de *Muy útiles* por un escaso 10% de los encuestados, únicamente el 14% afirma no utilizarlos. Estas diferencias en lo que se refiere a las dos clases de catálogos pueden ser debidas a que, mientras que los de las bibliotecas no siempre se difunden masivamente entre los usuarios

potenciales o reales, las editoriales y las librerías hacen llegar puntualmente sus productos a los posibles compradores, que cuando los tienen ante sí al menos hojean su contenido.

Por lo que se refiere a las **fuentes informales**, en su *Manual de estudios de usuarios* (1994), el profesor SANZ CASADO hace un recorrido histórico por los trabajos dedicados a la investigación del uso que hacen los científicos sociales de este tipo de canales de información y comunicación.

Uno de los estudios pioneros fue el proyecto denominado Scientific Information Exchange in Psychology, llevado a cabo por la American Psychological Association (A.P.A.) a partir de 1966, que analizó el comportamiento de los psicólogos en el intercambio de información durante los congresos científicos tomando como referencia los congresos de la A.P.A. Los resultados pusieron de manifiesto que aunque los psicólogos utilizaban preferentemente las fuentes formales para obtener información para su trabajo, la comunicación informal jugaba un papel cada vez más importante en sus flujos de información y comunicación, detectándose colegios invisibles alrededor de investigadores en Psicología con una gran productividad y experiencia.

En relación con esto, en los trabajos de GARVEY y GRIFFITH (1966) sobre los intercambios de información entre miembros de la A.P.A. se observa que los científicos más noveles y con menos acceso a los canales informales debían utilizar con frecuencia listados de trabajos admitidos en las revistas de la asociación como forma de estar al día en su área de conocimiento ante la imposibilidad de acceder a los canales informales, reservados a científicos más prestigiosos y experimentados.

En el John Hopkins Center for Research in Scientific Communication (1968) se realizaron una serie de trabajos que tenían como objetivo el estudio comparativo de los hábitos en el intercambio de información por parte de investigadores en ciencias experimentales y tecnológicas y en ciencias sociales durante su asistencia a congresos. Entre los resultados obtenidos destacan la importancia de los congresos nacionales en la transferencia de información científica y la función de los congresos internacionales en el establecimiento

de redes de comunicación informal para el intercambio de información entre los científicos de distintos países.

El tercer grupo de estudios, antes mencionado, se denomina proyecto INFROSS (Investigation into Information Requirements of the Social Sciences). Entre los resultados referidos a las fuentes informales destaca su desigual presencia entre los científicos de diferentes áreas y el hecho de que, en aquellos grupos en los que se daban redes informales, éstas eran ampliamente utilizadas y valoradas en la satisfacción de las necesidades informativas de los investigadores que las formaban (BATH UNIVERSITY, 1971).

MORTON y PRICE (1986) estudiaron los tipos de comunicación entre científicos sociales, concluyendo que alrededor de las dos terceras partes de los investigadores a los que encuestaron formaban parte activa de un "colegio invisible" y recibían información de su interés de una manera informal

En el trabajo de SKELTON (1971) antes mencionado, se observó que los contactos personales como fuente de información eran más utilizados por los científicos experimentales que por los científicos sociales, debido en parte a la mayor tendencia al trabajo en equipo por parte de los primeros. Para ambos colectivos la asistencia a congresos fue considerada de gran utilidad más por las posibilidades de obtener información a través de los encuentros personales que a través de las comunicaciones en ellos presentadas.

En el trabajo de SÖDERQVIST y SILVERTEIN (1994), los autores proponen como indicador bibliométrico la participación en congresos científicos. Entre los resultados de su investigación sobre los científicos que trabajan en Inmunología, encontraron una correlación positiva entre la asistencia de estos a congresos y su reputación, medida por la frecuencia de citación.

En cualquier caso, las ciencias se han servido de los congresos y reuniones científicas para conseguir que los conocimientos sean socialmente compartidos. Como canal de comunicación científica distinguimos su utilidad tanto a nivel formal como informal, aspecto que nos ocupa en esta investigación.

En nuestro estudio detectamos que una mayoría de los docentes encuestados asiste regularmente a congresos tanto nacionales como internacionales, independientemente de su categoría profesional, titular o catedrático, y de los temas sobre los que investiga.

Sin embargo, si se ha encontrado dependencia entre las variables Asistencia a congresos y Pertenencia a colegios o asociaciones profesionales, y entre ésta última y Tipo de congreso. En el primer caso consideramos que el hecho de pertenecer a alguna organización influye en los comportamientos de sus miembros y, en concreto, en la realización de actividades que suponen interrelación entre estos, como es el caso de la asistencia a congresos. Además, muchos de los congresos científicos, reuniones de trabajo o conferencias, están organizados por colegios y asociaciones profesionales, por lo que los miembros de éstas pueden estar más informados sobre su convocatoria y más implicados en ellos, lo que facilita su disposición a asistir. Con respecto a la dependencia detectada entre las variables relacionadas con la asistencia a congresos nacionales o internacionales, y la pertenencia a alguna organización profesional, si bien la asociación entre dichas variables no indica el sentido de esta dependencia, pensamos que la pertenencia a asociaciones profesionales puede favorecer la asistencia de sus miembros a congresos internacionales, ya que uno de los objetivos de estas asociaciones es la comunicación científica con grupos de otros países con los que se comparten intereses científicos.

Otro dato en relación con la organización social de los docentes universitarios que imparten materias de Psicología tiene que ver con el contacto con sus colegas como manera de intercambiar información. Este canal informal es utilizado por el 95% de los encuestados que afirma recibir información útil a través de contactos personales con otros investigadores, lo que sitúa esta fuente en tercer lugar en cuanto a utilización, por debajo de las dos fuentes formales por excelencia, las revistas científicas y las monografías, consideradas de utilidad por el 99% y el 98% de la muestra respectivamente.

Cuando realizamos el análisis conjunto de dos variables (Capítulo 4, Apartado 4.1.2.) para comprobar la existencia de asociación entre éstas, encontramos que las variables Comunicación informal y Pertenencia a colegios o asociaciones profesionales son independientes, como también lo son esta última con la Frecuencia de comunicación informal. A partir de este dato,

entendemos que, si bien la pertenencia a algún tipo de organización profesional favorece el desarrollo de la comunicación entre sus miembros, en el caso de nuestra población puede no ser un factor determinante, ya que, como veremos al comentar los patrones de colaboración, el hecho de enseñar e investigar en la universidad conlleva un contacto muy estrecho con colegas que trabajan en áreas temáticas parecidas. Este dato guarda relación con algunos de los resultados del proyecto INFROSS al que nuevamente hemos de referirnos: El colectivo de los psicólogos destacaba sobre el de otros investigadores en Ciencias Sociales en lo que se refiere al empleo de los canales informales de comunicación científica, y dentro de éstos, por la comunicación que establecían con colegas de su propia institución (BATH UNIVERSITY, 1971).

En relación con este aspecto de la comunicación científica, PALMER (1991a) afirma que pocos científicos consideran que los sistemas de recuperación de información, manuales o electrónicos, son fáciles, y, a veces, abandonan las búsquedas y recurren a pedir ayuda a un colega. En España existe un trabajo llevado a cabo por la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense (1995) que pretendía conocer el intercambio de información sobre lo que se publica en áreas comunes de interés entre colegas. En este estudio se observó que el 70% de los profesores prefería obtener información facilitada directamente por sus compañeros que acceder a ésta a través de la biblioteca de su centro.

La comunicación informal entre un colectivo de psicólogos fue estudiada por CRAWFORD (1971), que utilizó técnicas sociométricas para definir las relaciones entre los investigadores sobre psicofisiología del sueño. Entre una gran red, que incluía al 73% de los científicos que trabajaban en esta área en Estados Unidos, se identificó un grupo central al que la autora denominó "centro de investigación", que se caracterizaba por tener un gran número de contactos y que se diferenciaban de los otros grupos por su mayor productividad y por recibir un mayor número de citas.

En otras áreas del conocimiento los contactos con colegas también constituyen una importante fuente de información: En Ciencias de la Vida se constituye como la segunda, después de las revistas y por delante de los libros (MARTÍN MORENO, 1999). También

entre los humanistas se da este tipo de intercambio de información, pero el menor desarrollo de los "colegios invisibles" en este colectivo hace que los contactos personales figuren como la cuarta fuente en orden de utilización (STIEG, 1981).

En cuanto a la frecuencia de estos contactos y su procedencia geográfica, las respuestas de los docentes encuestados que muestran un porcentaje más alto son las que se refieren a una periodicidad esporádica y al contacto con colegas españoles, en muchos casos de su misma ciudad. No obstante más de la mitad afirma tener relación con colegas de otros países.

De entre los medios para establecer contacto con sus colegas, el correo electrónico es que goza de las preferencias de la mayoría. También un porcentaje muy alto, el 80%, afirma mantener contactos personales, mientras que el teléfono y el fax son empleados en menor medida.

En un trabajo sobre los cambios en la comunicación entre científicos del Reino Unido a lo largo de una década (MEADOWS y BUCKLE, 1992), se relaciona el aumento de la comunicación informal con el desarrollo de las redes de comunicación y el consiguiente aumento del uso del correo electrónico.

En cuanto a los hábitos en relación con la utilización de los centros de información, observamos que la asistencia a los mismos es práctica habitual en la mayor parte de la población, si bien la frecuencia no es muy alta, ya que la periodicidad mensual es la más mencionada por los docentes que respondieron a este ítem. Aquí entendemos que la escasa asistencia a la biblioteca puede estar relacionada con la posibilidad que en muchas universidades se ofrece, gracias a la flexibilidad y comodidad que la información en red permite, de poder consultar las bases de datos y el OPAC de la biblioteca desde los despachos de los profesores y también desde allí solicitar el documento seleccionado. Esto incrementa la asistencia "virtual" en detrimento de la asistencia "física". En este sentido, en un trabajo de LYNCH y PRESTON (1990) se describen los recursos disponibles en Internet en su momento y su influencia en los servicios bibliotecarios, así como en la conducta de los usuarios de los mismos, que ven facilitada la comunicación con colegas

que investigan en las mismas áreas, la comunicación con el centro de documentación y la consiguiente facilidad en la obtención de información. El trabajo de LANCASTER y SANDORE (2000) apunta hacia el concepto de la "biblioteca digital" y su peso tanto en los roles profesionales de la comunidad bibliotecaria como en la comunicación de ésta y de los usuarios. En este trabajo se recoge el planteamiento de McCLURE (1994) acerca de la necesidad de las bibliotecas de reconsiderar la prestación de servicios de información para pasar a un entorno de trabajo en red. El autor sugiere que las bibliotecas deberán cambiar sus suposiciones tradicionales sobre sus clientes y sobre como se comportan en la búsqueda de información.

La utilización de la biblioteca de la propia facultad es lo más común para cerca de la mitad de los investigadores que colaboraron en la investigación, pero el porcentaje de respuestas referidas a la asistencia a bibliotecas de otras facultades (de Educación, Medicina y Sociología fundamentalmente) apunta en la misma dirección que el empleo de bases de datos y de revistas científicas de temática diferente a la Psicología: En la universidad se investiga sobre aspectos de la conducta humana que pueden ser observados desde la óptica de otras disciplinas y que por tanto requiere de fuentes relacionadas con diversas áreas del conocimiento.

CALVA GONZÁLEZ (1995) describe como entre los investigadores sociales existe una tendencia a utilizar otras bibliotecas y sus servicios además de los que les corresponden directamente por su lugar de trabajo.

Los recursos de los centros de información más frecuentemente utilizados son el préstamo y la consulta a las bases de datos, anteriormente comentada, mientras otros recursos sin embargo resultan desconocidos para un amplio grupo de usuarios. Es el caso del servicio de referencia, el OPAC o el préstamo interbibliotecario. También llama la atención que alguna de las prestaciones de la biblioteca que pueden facilitar la resolución de las necesidades de información del usuario y que no resultando desconocidas para este son infrautilizadas por un alto porcentaje de dichos usuarios. Uno de los ejemplos es el préstamo interbibliotecario que puede resolver la escasez de fondos o la ausencia puntual de un determinado documento, especialmente en universidades cuyas bibliotecas no

poseen fondos muy completos o muy actualizados, hecho denunciado por alguno de los docentes que ha respondido al cuestionario.

Por lo que respecta al uso y valoración de otras serie de recursos generalmente presentes en las bibliotecas, llama la atención el alto porcentaje de encuestados que afirma desconocer dos de estos: La difusión selectiva de la información (DSI), que es desconocida o bien *No utilizada* por más de la mitad, y los servicios de alerta, cuya falta de utilización alcanza al 76% de los que respondieron al cuestionario. Tanto el desconocimiento como la escasa utilización de este tipo de servicios puede deberse a dos razones: Una de ellas es que no figuren entre la oferta de servicios bibliotecarios, y la otra es que la difusión de los mismos entre la comunidad universitaria sea insuficiente.

Con respecto a la capacidad idiomática, el interés de este indicador radica en que permite conocer las posibilidades de los distintos colectivos de usuarios para comprender y trabajar en distintas lenguas, y, así, poder suministrarles la información científica que demandan, así como adecuar los centros de información a sus necesidades reales. En nuestro trabajo, este indicador se ha obtenido a partir de un método directo, es decir, mediante la encuesta por correo. En ella se preguntaba a los profesores seleccionados por los idiomas en los que accedían a la información que necesitaban en la docencia y en la investigación, y, por otro lado, y de una forma indirecta, también se obtenía información sobre los idiomas de acceso a partir de las revistas y las bases de datos que consultaban.

Los resultados obtenidos en la presente investigación indican una clara preferencia en el uso del inglés para acceder a la información de su interés, ya que casi la totalidad de los investigadores que forman nuestra muestra (el 99%) lo utilizan. Este porcentaje se sitúa dos puntos por encima del referido al uso de información científica en español y a bastante distancia del empleo del francés, el tercero de los idiomas que es utilizado por el 62% de los psicólogos participantes en la investigación. Cerca de la mitad de los investigadores que respondieron a este ítem afirma utilizar tres los tres idiomas, inglés, español y francés, en su búsqueda de información.

Esto se ve confirmado por el hecho de que entre las revistas que afirman consultar figuran en primer lugar tres de ámbito internacional con artículos en inglés. Además entre el núcleo formado por la mitad de las revistas más consultadas, compuesto por 55 títulos, solo ocho corresponden a revistas nacionales.

También comprobamos al analizar las bases de datos más utilizadas como se citaba en primer lugar una internacional, *PsycLIT*.

Nuestros datos, que indican que el colectivo que estudiamos no presenta dificultades para acceder a documentos en idiomas distintos del materno, difieren de los obtenidos en el informe INFROSS (1971), en el que figura la existencia de barreras idiomáticas entre los investigadores en ciencias sociales, barreras que resultaron ser determinantes a la hora de acceder a fuentes de información de su interés. En comparación con otros colectivos, se comprobó que los científicos sociales tenían una menor capacidad idiomática que los científicos experimentales, los tecnólogos y que los humanistas (SKELTON, 1973), los investigadores que hacen un mayor uso de documentos escritos en lenguas distintas a la suya. HUTCHINS y otros (1971) realizaron un estudio de usuarios mediante el envío de cuestionarios a investigadores universitarios en Humanidades, comprobando que el francés era el idioma extranjero más citado, seguido del alemán. Sin embargo, trabajos posteriores en los que se analizaron las características de citación de los humanistas, se comprobó que en los documentos de investigadores británicos el porcentaje de referencias a documentos en inglés era muy elevado (JONES y otros, 1972; CULLARS, 1992).

En cuanto a la procedencia lingüística de las publicaciones periódicas citadas por investigadores españoles en Psicología, existe un trabajo de LÓPEZ LÓPEZ (1998) en el que se confirma la hegemonía del inglés entre los citantes que publican sobre modificación de conducta, con el 83,61% de las revistas cuyos títulos figuran en este idioma y el 90,45% de las citas. A esta lengua le siguen el español, el alemán y el francés.

Las limitaciones a la hora de acceder a la información científica en idiomas distintos al materno del investigador han sido relacionadas con el carácter local de las ciencias sociales, en contraste con las ciencias experimentales, consideradas como una actividad universal en

la que el inglés es el idioma en que se publican la mayoría de los documentos. En este sentido, consideramos que dentro de las Ciencias Sociales, la disciplina que nos ocupa, la Psicología, presenta, en general, un carácter más universal y menos afectado por las culturas locales que otras áreas que hace que la información científica más actual y más visible en esta disciplina se encuentre escrita en inglés. Otra hipótesis para explicar las diferencias en el uso de la lengua materna y del inglés entre los distintos grupos de investigadores es la aportada por KYVIC (1991) que a partir del estudio realizado sobre profesores universitarios noruegos, comprobó como los humanistas y los especialistas en ciencias sociales empleaban su lengua materna en sus publicaciones, mientras que los investigadores en biomedicina daban a conocer sus trabajos en inglés. Para este autor, la clave está en la existencia de unos campos científicos "codificados" y otros "literarios". Los primeros, los relacionados con las ciencias experimentales, poseen un lenguaje muy específico y sin ambigüedades y en ellos se utiliza como vehículo de comunicación el inglés. Los "literarios", por el contrario, utilizan las lenguas vernáculas. También aquí cabe señalar como la Psicología no hace uso únicamente de lenguajes "literarios", sino que presenta un tipo de lenguaje "codificado" más próximo al utilizado en ciencias de la vida y ciencias de la salud (en las publicaciones sobre Psicobiología, Psicofisiología, Psicopatología, Diagnóstico...), y en Ciencias Experimentales (cuando se publica en Psicometría o en Psicología Experimental).

## 5.3. Producción científica.

La constancia escrita de las aportaciones de los científicos posibilita una aproximación cuantitativa al fenómeno de la producción científica, ya que, como considera PRICE (1973), existe una correlación "razonablemente buena" entre el científico y su producción. El autor señala quepara definir de algún modo los distintos grados de eminencia es necesario utilizar alguna escala, y ésta es el número de trabajos publicados por los autores en las revistas científicas. Price reconoce que la escala es mala, pero aún así, constituye un punto de partida y su análisis aporta datos de interés. Otros autores corroboran la idea de la existencia de un fuerte nexo entre la productividad y el reconocimiento científico.

SANCHO (1990) señala, al referirse a las premisas básicas que deben asumirse en el empleo de los métodos bibliométricos, que "Los resultados de la mayoría de las investigaciones llevadas a cabo por los científicos y técnicos se transmiten a través de un proceso de comunicación excita, en forma de publicaciones científicas y técnicas (artículos de revistas, libros, actas de congresos, patentes, etc., que constituyen las fuentes primarias). Por tanto, los trabajos publicados componen uno de los productos finales de toda actividad científica y representan un indicador del volumen de investigación producido". En Psicología, DENNIS (1954) concluye que "aunque la productividad no es garantía de eminencia, parece indiscutible que la mayoría de psicólogos eminentes lo son tanto por la cantidad como por la calidad de su producción científica".

En nuestro estudio se mide la producción científica del colectivo elegido, los psicólogos docentes en las universidades españolas, a partir de los artículos firmados por estos e incluidos tanto en revistas nacionales como en internacionales.

Nuestros resultados parten de un estudio previo de las bases de datos a partir de las cuales se han obtenido los registros analizados. Por lo que se refiere a la base de datos de ámbito nacional, la base de datos ISOC, la presencia de la Psicología en el conjunto de las Ciencias Sociales presenta un constante descenso a lo largo de los diez años analizados, lo que supone una perdida de competitividad constante. No obstante, cuando se toma como referencia el conjunto de publicaciones en las que al menos uno de los autores está adscrito a la universidad, la perdida de competitividad es menor y la tendencia muestra un incremento de las publicaciones. Los resultados son distintos cuando comprobamos la presencia de la Psicología y, concretamente de los artículos firmados por autores del ámbito académico, en fuentes internacionales. En este sentido, tanto en la Base de Datos especializada PsycLIT como en la multidisciplinar del SSCI el aumento de trabajos firmados por autores españoles es constante, y el peso de la universidad dentro de la producción nacional recogida en ambas bases de datos evidente.

Los resultados recogidos en el Apartado 4.2. del Capítulo de Resultados, reflejan en un primer análisis dos pautas de publicación. Por un lado, y como era de esperar, la mayoría de los trabajos están recogidos en fuentes nacionales, teniendo los trabajos de investigación en fuentes extranjeras un peso muy limitado. Por otra parte, destaca el

progresivo incremento experimentado, a lo largo de los diez años analizados en nuestra investigación, de los artículos publicados en revistas internacionales.

Del total de registros obtenidos en las bases de datos utilizadas como fuente de este trabajo y tras la estrategia de búsqueda descrita en el capítulo de Metodología (Capítulo 3), obtenemos un porcentaje de artículos incluidos en revistas españolas superior al 82%. Cuando comparamos las medias anuales, vemos que las correspondientes a las publicaciones en revistas españolas prácticamente quintuplican a las de las revistas extranjeras.

Esta tendencia a publicar en un determinado ámbito, nacional o internacional, varía según las disciplinas y en función del período de estudio elegido. Por otra parte, es necesario, a la hora de interpretar los resultados, valorar que estos son muy sensibles a las características de las fuentes de datos empleadas en los análisis bibliométricos. Concretamente, en el área de las Ciencias Sociales la representación de la producción española en las principales bases de datos de ámbito internacional como son *Econlit y PsycLIT*, es muy escasa en lo que se refiere a los primeros años de cobertura. Con respecto a las diferencias de publicación entre las distintas áreas de conocimiento, existen en España algunos trabajos: PÉREZ ÁLVAREZ-OSSORIO y otros (1997) encuentran tasas de publicación en fuentes extranjeras sobre las fuentes españolas del 55% en Física (durante el período 1986-1988) y del 74% en Química (1990-1991); REY ROCHA y MARTÍN SEMPERE (1999) del 31% en Ciencias de la Tierra y GARCÍA ZORITA (2000) sitúa este porcentaje entre el 9% y el 3% en las publicaciones de los economistas españoles entre los años 1986 y 1995.

Los datos de este último estudio sirven para establecer la comparación entre dos disciplinas de Ciencias Sociales como son la Economía y la Psicología, máxime cuando la cobertura temporal de los dos trabajos es la misma y la fuente de datos para publicaciones nacionales también (Base de Datos *ISOC*). Dicha comparación pone de manifiesto que la Psicología cuenta con una mayor proporción de artículos en revistas extranjeras, el 17%, que el porcentaje antes mencionado para el área de la Economía. Este dato se ve ratificado en el trabajo de SÁNCHEZ NISTAL (1998) donde la producción científica sobre Economía recogida en la Base *ISOC* entre los años 1994 y 1996 triplica a la de Psicología,

mientras que la tendencia cambia cuando se trata de documentos aparecidos en fuentes internacionales, concretamente en el SSCI, para el mismo período. En este caso los trabajos sobre Psicología publicados por autores españoles suman el doble que los de Economía.

Para comprobar la evolución de las tendencias en la publicación de los artículos de Psicología que forman nuestras bases de datos a lo largo de los diez años que abarca el trabajo, utilizamos dos indicadores: La Tasa de crecimiento anual y los números índice. Ambos nos dan cuenta, en consonancia con los resultados del análisis de las fuentes utilizadas (ISOC, PsycLIT y SSCI), de cómo el crecimiento medio de las publicaciones en fuentes de ámbito internacional es más alto y progresivo que en las del nacional.

Por otra parte, y con las debidas limitaciones de interpretación que imponen las características de las fuentes utilizadas, podemos considerar la creciente presencia de la Psicología española en revistas internacionales como un indicador de calidad (PRPIC, 1996). Las restricciones metodológicas en la obtención de los datos en las bases internacionales utilizadas se han apuntado anteriormente, y hacen referencia a la escasa presencia de la producción española que afecta fundamentalmente a los primeros años del estudio. La incorporación retrospectiva de documentos palia esta deficiencia, aunque se mantiene la existencia de un sesgo hacia las revistas anglosajonas que es preciso contemplar a la hora de extraer conclusiones.

Con respecto a la distribución de la producción entre las comunidades autónomas, lo primero que se aprecia en el desglose de resultados ofrecido en el Apartado 4.3.2. del Capítulo de Resultados, es que la mitad de la producción tanto en revistas españolas como en internacionales se distribuye entre tres comunidades: Madrid, Cataluña y Valencia, reflejando el fenómeno de la regionalización de la actividad científica tratado por PESTAÑA (1992). Este autor entiende como tal la capacidad de las comunidades autónomas para crear organismos de planificación y control en I+D, junto con las transferencias de centros de investigación y de competencias en materia educativa. Otro efecto de la regionalización lo constituye el efecto de capitalidad, que para Pestaña supone desviaciones notables en la actividad de I+D hacia Madrid, con concentración de recursos

del sector público y de organismos de investigación. Además, las universidades madrileñas también son beneficiarias de este efecto, obteniendo parte sustancial de recursos de I+D. En el caso de los estudios de Psicología, tal y como veíamos en el apartado dedicado a la procedencia geográfica de los docentes en esta materia, la Comunidad de Madrid es la que congrega un mayor número de profesores universitarios.

Además de los datos globales sobre producción de las distintas Comunidades Autónomas, hemos representado mediante gráficos relacionales (Figuras 4.3.5. y 4.3.6.) la posición de éstas según su aportación en fuentes nacionales o internacionales.

En nuestra investigación, la Comunidad de Madrid es la que aparece con más aportaciones tanto en fuentes nacionales como internacionales, con una cuota algo más alta en éstas (el 23,69% frente al 21,46% en nacionales). Le sigue, en cuanto a número de publicaciones, la Comunidad de Cataluña, con una diferencia porcentual de siete puntos, en este caso a favor de lo recogido en fuentes internacionales. Las comunidades de Valencia y Andalucía, las siguientes en orden de artículos publicados, muestran un "perfil nacional", especialmente la primera, ya que es la comunidad que presenta un mayor interés en publicar sus investigaciones en revistas de este ámbito.

En un estudio sobre la producción científica española durante el trienio 1994-1996, la Comunidad de Madrid aparece como la más productiva independientemente de las materias, de los años o de las bases de datos empleadas como fuente, aportando el 30% de los documentos en Ciencias Sociales. Le siguen las comunidades catalana, andaluza y valenciana. En la comparación de la distribución porcentual de la producción sobre Psicología de Madrid y del total de España, se observa una diferencia de apenas un 1% a favor de esta última (SÁNCHEZ NISTAL, 1998). En el trabajo de BORDONS y GÓMEZ CARIDAD (1997) sobre la actividad científica española durante el período 1990-1993, la participación de la Comunidad de Madrid alcanza el 31%. En el artículo de MARTÍN, REY y PLAZA (1999) sobre la producción científica correspondiente a los trabajos de investigación publicados por los investigadores españoles en fuentes nacionales durante 1991-1996, se constata que la Comunidad de Madrid participa en el 33,1% de los trabajos, seguida de Cataluña, Andalucía y Valencia. Dentro del campo de la Psicología, la

aportación de trabajos sobre modificación de conducta durante el período 1980-1990 firmados por investigadores madrileños también es superior al de otras comunidades autónomas (LÓPEZ LÓPEZ, 1998).

Resultados similares a los de nuestro estudio con respecto a la aportación mayoritaria de Madrid a la producción científica medida a partir de las publicaciones, son los obtenidos en otra disciplina de Ciencias Sociales, la Economía, durante el mismo período de tiempo (GARCÍA ZORITA, 2000). En este caso, el porcentaje de trabajos firmados por científicos adscritos a instituciones madrileñas en los distintos ámbitos de publicación se invierte, siendo superior en fuentes nacionales (el 50%) que en internacionales (el 37,6%).

En los trabajos de referencia de Sánchez Nistal, Bordons y Caridad, García Zorita y en el nuestro, Cataluña aparece como la segunda comunidad autónoma en cuanto a producción científica. Sin embargo, por lo que respecta al tercer y cuarto puesto, estos corresponden a Andalucía y a la Comunidad de Valencia respectivamente, mientras que tanto en el trabajo de García Zorita como en nuestra investigación el orden cambia, siendo la Comunidad Valenciana la que aparece primero. En este sentido, consideramos que la aportación de la Universidad de Valencia al conjunto de las publicaciones españolas sobre Psicología, en especial a la producción recogida en revistas españolas, es determinante en el lugar que ocupa la comunidad valenciana y en su "perfil nacional".

También hemos analizado los datos acerca de la procedencia institucional de los firmantes de los artículos científicos incluidos en ambas bases de datos, ya que, asumiendo la consideración de la ciencia como organización, estamos interesados en la estructura institucional de la misma. Como se indicó en el capítulo de metodología, hemos seleccionado únicamente los artículos firmados por al menos un autor procedente del ámbito universitario.

A partir de estos primeros datos relativos a la actividad científica medida por las publicaciones, nos ratificamos en la idea apuntada entre otros por MALTRÁS y QUINTANILLA (1992; 1995), sobre el papel preponderante de la universidad en el fortalecimiento y desarrollo de la Ciencia. Los artículos científicos firmados por

investigadores relacionados con instituciones universitarias son los que muestran un ritmo de crecimiento más elevado, independientemente de la base de datos consultada para medirlo.

Nuevamente aquí, a la hora de interpretar los resultados conviene advertir los problemas metodológicos derivados de la naturaleza de las bases de datos consultadas. La recogida del dato de la afiliación institucional resulta problemática cuando la normalización de las revistas y de las propias bases de datos no es buena, algo bastante habitual en los primeros años que abarca el estudio. No obstante, según el trabajo de SÁNCHEZ NISTAL (1998) las instituciones de Psicología son las más visibles en la investigación española, a partir de los datos tomados de la base *ISOC*, ya que son las que más firman sus trabajos haciendo constar la institución.

También en este caso, al igual que en el análisis de la procedencia geográfica de los autores firmantes de los trabajos, hemos utilizado gráficos relacionales (Figura 4.3.2. y 4.3.3. del Capítulo de Resultados), que nos permiten comprobar la tendencia nacional o internacional de las universidades de las que procede nuestra población.

Como veíamos al comentar la procedencia geográfica de las publicaciones de ámbito nacional, la Universidad de Valencia aporta un porcentaje muy elevado de artículos ya que cuenta con un grupo de docentes muy activos. Como podemos apreciar en la Tabla 4.3.1. le siguen las universidades Complutense y Central de Barcelona. En la siguiente tabla (Tabla 4.3.2.) hemos recogido la procedencia institucional de los autores de los artículos recogidos en la base de datos internacional. En ella vemos como el orden de las dos primeras universidades se invierte y la Complutense aparece en primera posición con una contribución del 12% al total de registros.

En el análisis de la producción científica de la Comunidad de Madrid en Ciencias Sociales y Humanas (1998), se advierte como la Psicología es una de las disciplinas más dispersas, en el sentido de que son varias las instituciones que publican sobre esta materia. En el caso de las universidades, la Complutense es la que aporta mayor número de documentos, seguida de la Universidad Autónoma y la UNED. En el estudio sobre un área concreta de

la Psicología, como en el caso de la investigación sobre modificación de conducta, la Complutense aporta por si sola un gran número de artículos que forman la quinta parte de las firmas. A esta universidad, le siguen en orden de productividad, las de Valencia y Santiago de Compostela (LÓPEZ LÓPEZ, 1998).

### 5.4. Revistas.

Las revistas científicas, desde su nacimiento, han ido convirtiéndose en el principal canal para la diseminación de los conocimientos en muchas disciplinas, registrando los resultados de las investigaciones y describiendo el desarrollo de los métodos científicos, en definitiva, expresando el estado de la Ciencia en un determinado momento. Su importancia puede comprobarse en el proceso de crecimiento y especialización de títulos que continúa incrementándose en las distintas áreas del conocimiento. Concretamente, en el caso de la Psicología, al hablar de la explosión de esta disciplina en el siglo XX, CARPINTERO (1996) no solo se refiere a la variedad de teorías y escuelas sino a "la explosión de su realidad social, a la multiplicación de estudios, investigaciones, técnicas, procedimientos, recursos, instrumentos, tests, cuestionarios, y al consiguiente incremento del número de informes, artículos, revistas, publicaciones, folletos, capaces de desbordar cualquier biblioteca".

En su estudio sobre la comunicación científica en Psicología, MONTORO y CARBONELL (1989) hacen referencia a un trabajo mimeografiado de CARPINTERO y PEIRÓ (1979) en el que se señalan las funciones que desempeñan las revistas científicas. Entre éstas se menciona, en primer lugar, la de publicar resultados de investigación, que pasan así a ser propiedad de una comunidad científica. Además, permiten la aparición y existencia pública de investigadores que de otro modo permanecerían desconocidos. Otra función es la de evaluación de los trabajos, primero por los comités editoriales y más tarde por la comunidad científica. Por último, aunque no menos importante, tienen una función general informativa.

Por lo que se refiere a la Psicología, la expansión de esta disciplina en el siglo XIX conlleva la necesidad de un vehículo donde se puedan difundir rápidamente las investigaciones. Sin

embargo, el comienzo de lo que entendemos por revistas de Psicología se sitúa en el último cuarto del siglo XIX. En 1876 Bain fundó Mind, una revista filosófica de carácter liberal que aceptaba artículos sobre Psicología. En Alemania, Wundt publicó en 1881 el primer número de la revista Philosophische Studien que comienza siendo una publicación al servicio del laboratorio de su propietario. Frente al monopolio de esta revista, surgen en Alemania otros títulos. En Francia, Binet y Beaunis fundaron en 1894 L'Année Psychologique, la primera revista francesa dedicada específicamente a la Psicología. En otros países europeos, como Italia y Gran Bretaña surgen también a finales del XIX y principios del XX, revistas especializadas. En Estados Unidos, G.S. Hall comenzó a publicar en 1887 el American Journal of Psychology, revista que es actualmente decana en su género. Desde principios del siglo XX se asiste a la creación de dos tipos de publicaciones periódicas: Por una parte, aquellas especializadas en un área concreta de la Psicología (The Journal of Abnomal Psychology cuyo contenido está referido a la Psicología patológica, The Pedagogical Seminary y Zeitschrift für Pedagogische, que recogen fundamentalmente artículos sobre Psicología Educativa) o en nuevas escuelas o movimientos (The Journal of Animal Behavior, relacionada con el conductismo, Imago, revista editada por Freud, que recogía trabajos sobre Psicoanálisis). Por otro lado, junto con estas publicaciones, también conviven las revistas de carácter general, como es el caso de la americana Journal of General Psychology o de la soviética Psychology (MONTORO y CARBONELL, 1989).

En España también puede apreciarse el proceso de desarrollo y especialización de las publicaciones periódicas sobre Psicología y ciencias afines (PEIRÓ y CARPINTERO, 1981). Antes de la Guerra Civil existían diversas revistas no específicamente dedicadas a la Psicología, que publicaban trabajos de corte psicológico. Se trataba, entre otras, del Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, la Revista de Occidente, los Archivos de Neurobiología, Psicología, Fisiología, Neurología y Psiquiatría, y los Anales de los Institutos Psicotécnicos de Madrid y Barcelona. Al finalizar la guerra, al compás de la lenta tarea de reconstrucción científica y cultural, aparecieron nuevos títulos. En 1939 se creó la revista Psicotecnia y un año después el Acta Española de Neurología y Psiquiatría (en la actualidad, Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría). En 1946 apareció la Revista de Psicología General y Aplicada, publicación decisiva para la institucionalización de la Psicología en España. La década de los 70 supuso la

eclosión de una serie de títulos muy significativos y aún vivos. Así aparecieron los primeros números de Anuario de Psicología, Análisis y Modificación de Conducta, Infancia y Aprendizaje, Estudios de Psicología, Revista de Historia de la Psicología y Evaluación Psicológica, entre otros títulos. Además surgen revistas de carácter profesional editadas por el Colegio Oficial de Psicólogos (Papeles del Colegio, hoy Papeles del Psicólogo) o por sus delegaciones autónomas.

En nuestro trabajo hemos podido conocer, a través de los dos métodos de investigación utilizados, las revistas que utilizan los psicólogos encuestados para satisfacer sus necesidades informativas, y aquellas que sirven como canal de comunicación de sus investigaciones.

Como comentamos en el Apartado 5.1. de este Capítulo, los docentes participantes en nuestra investigación, a la hora de consultar información, se decantan por el uso de las revistas científicas sobre otras fuentes formales. El análisis de las respuestas recogidas en los cuestionarios remitidos nos ha permitido, además, conocer cuáles son los títulos concretos más utilizados por los investigadores. Entre estos, la revista que aparece más veces citada en los cuestionarios es *Journal of Personality and Social Psychology*. Le sigue en orden de preferencias otro título de carácter internacional, el *Europoean Journal of Social Psychology*. Sólo en tercera y séptima posición respectivamente, aparecen dos títulos nacionales, *Infancia y Aprendizaje y Psicothema*.

Estos resultados coinciden en parte con los obtenidos en otro estudio sobre los títulos más citados en artículos aparecidos en una serie de revistas de Psicología cubiertas por el ISI desde 1986 hasta 1990 (GARFIELD, 1992). La primera de estas revistas es *Psychological Bulletin*, que aparece en tercera posición en nuestro trabajo. Le siguen *Journal of Personality and Social Psychology*, la más consultada por nuestros investigadores, y *Behavioral and Brain Sciences*, que si bien figura en la relación de revistas consultas por los encuestados, ocupa un lugar más discreto.

Además de los títulos concretos, hemos querido conocer siguiendo el modelo propuesto por Bradford, la distribución de las revistas consultadas por los docentes objeto de nuestra investigación para comprobar si existe o no una concentración de títulos utilizados.

Nuestro análisis nos indica una gran dispersión de la literatura científica consultada, ya que de las 317 revistas mencionadas por los investigadores que han respondido al cuestionario, necesitamos referirnos al 17% (55 revistas) para obtener la mitad de las revistas que consultan.

Este tipo de distribución, sumado al hecho de encontrar junto a revistas muy especializadas dos de carácter multidisciplinar como son *Science* y *Nature*, nos lleva a considerar que las necesidades de información de los investigadores en Psicología son muy amplias y complejas por lo que se precisan publicaciones muy diversas, algunas no específicas de Psicología, para poder atender las demandas de dicho colectivo.

La utilización de documentos pertenecientes a disciplinas diferentes de la del investigador que trabaja en un tema determinado, ha podido ser constatada en otras áreas. MARTIN MORENO (1999) comprueba, a partir de los datos obtenidos en una encuesta por correo y del análisis de peticiones realizadas al CINDOC, como los científicos que trabajan en Ciencias de la Vida utilizan, además de las revistas propias del área, algunas de carácter general o multidisciplinar y de otras áreas del conocimiento. Una situación similar es la observada en el estudio de McGRATH (1983), en el que se comprobó que los documentos específicos de una disciplina eran utilizados por investigadores de otras. También en el campo de las humanidades, concretamente en Historia, existe un trabajo que da cuenta de cómo entre los documentos solicitados por historiadores se encontraban algunos de otras áreas (GOFFMAN y MORRIS, 1970).

Además de las revistas consultadas, hemos estudiado las fuentes tanto nacionales como internacionales donde publican los psicólogos docentes en las universidades españolas. Para ello, hemos recurrido a la información aportada por los cuestionarios cumplimentados, donde se pedía a los encuestados, en pregunta abierta, que citasen las revistas donde publicaban o deseaban publicar los resultados de sus investigaciones. Por otra parte, hemos analizado los títulos de revistas españolas y extranjeras donde están incluidos los artículos que forman las bases de datos diseñadas para nuestra investigación (Base de Datos *Nacional* y Base de Datos *Internacional*).

En el primer caso, las revistas que mencionan los encuestados, encontramos una mayoría de títulos foráneos, si bien las revistas españolas son las que encabezan la relación de las más frecuentemente mencionadas. Aquí la dispersión es algo menor que la existente en los títulos que los encuestados afirman consultar, pues para llegar a la mitad de los que se mencionan se necesitan 43 títulos, lo que supone un 13% de los mismos, frente al 17% necesario en el caso de las revistas consultadas.

Con respecto a la revistas de publicación, se han tratado por un lado los títulos que forman la Base de Datos *Nacional* y que recogen los artículos de los psicólogos docentes en la universidad entre 1986 y 1995 y, por otro, los que recogen los artículos de este colectivo durante el mismo período, incluidos en la Base de Datos *Internacional*.

En el caso de las revistas nacionales se produce una mayor concentración de títulos: Doce revistas (el 8% de las 150 que forman la base de datos), incluyen la mitad de los artículos que forman dicha base de datos.

El número de revistas que forman la Base *Internacional* es mucho más elevado, 336 títulos, y la dispersión mayor. Aquí, para recoger la mitad de los artículos, necesitamos disponer de 37 revistas diferentes (el 11%).

La mayor dispersión de publicaciones, en el caso de las revistas internacionales, puede deberse a dos factores: Por una parte a la existencia de una gran oferta de títulos de Psicología de ámbito internacional donde los investigadores pueden enviar sus trabajos. Por otra, como comentábamos anteriormente con respecto a las revistas consultadas, a la multidisciplinariedad de esta materia que hace que los canales de comunicación sean muy variados, incluyendo desde revistas muy especializadas en algún aspecto de la Psicología a revistas de carácter general, pasando por las de asociaciones, además de un importante número de revistas relacionadas con disciplina afines.

Ese segundo factor también afecta a las revistas nacionales. Sin embargo, al formar un conjunto más limitado, la distribución de trabajos presenta una mayor concentración en menos títulos.

En el caso de los datos obtenidos en la encuesta, a los dos factores mencionados se une el hecho de que se analizan conjuntamente las publicaciones de ámbito nacional y las de ámbito internacional, por lo que el resultado de la consulta a los usuarios es una relación muy extensa de títulos.

SÁNCHEZ NISTAL (1998) apunta una serie de factores que pueden incidir en el uso de diversas fuentes de publicación de los trabajos de los científicos sociales. Algunos de éstos factores afectan especialmente a nuestra población de estudio. Así por ejemplo, el autor menciona la gran cantidad de revistas sectoriales editadas, algo que como hemos visto en nuestro análisis concierne también a las revistas de Psicología. La colaboración con otros autores, habitual entre nuestra población, facilita la publicación en diversos circuitos. Otro factor que favorece la publicación en varias fuentes es la participación en jornadas, cursos y conferencias, de las que se nutren algunas publicaciones. Como hemos visto al comentar las características de la población, la muestra de psicólogos analizada acude con regularidad a éste tipo de eventos. También, como comentaremos más adelante, algunas de las revistas más productivas en el caso de las fuentes nacionales, como la Revista Española de Historia de la Psicología, incluye habitualmente ponencias y comunicaciones de congresos. Por último, el trabajo mencionado indica otro factor, como es la necesidad de publicación de los científicos, estimulada por los distintos baremos de evaluación. Éste factor influye especialmente en nuestra población, ya que al tratarse de profesores que trabajan en la universidad, su entorno les sitúa, por motivos de evaluación y promoción, ante el dilema de "publish or perish". De hecho, los criterios de evaluación de resultados universitarios en España están regulados por la Resolución de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica de 26 de octubre de 1995 (BOE de 16 de noviembre de 1995) que especifica que se valorarán preferentemente "...las aportaciones que sean artículos en revistas de prestigio reconocido, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el 'Subjec Category Listing' del Journal Citation Reports...".

Con respecto a los títulos concretos, comentaremos las coincidencias y las discrepancias encontradas entre las fuentes de las que obtuvimos información: La encuesta, para valorar tanto los títulos que consultan como las revistas que mencionan los investigadores que

respondieron al cuestionario, y las dos bases de datos, *Nacional e Internacional*, para conocer los títulos españoles y extranjeros donde publican los psicólogos docentes en las universidades españolas.

La Revista de Historia de la Psicología viene publicándose ininterrumpidamente desde 1980 con una periodicidad trimestral, recogiendo aportaciones de las distintas líneas de la Historia de la Psicología. En nuestro estudio aparece como la revista española que incluye más artículos firmados por el colectivo objeto de nuestra investigación. Su aportación de 414 artículos a la Base de Datos Nacional representa el 7,63% de los trabajos incluidos en la misma. Esta alta producción está relacionada, en parte, con la vinculación de esta revista tanto a la Universidad de Valencia, editora de la misma, como a la Sociedad Española de Historia de la Psicología, como su órgano de expresión. Tal y como vimos en el Capítulo de Resultados al analizar la producción por universidades (Apartado 4.3.1.), la de Valencia encabeza la relación de centros universitarios con más aportaciones en fuentes de ámbito nacional. Por otra parte, la Sociedad Española de Historia de la Psicología es una institución muy activa, fundamentalmente en lo que se refiere a la organización y participación en congresos, cuyas ponencias son publicadas en dos números anuales de la Revista de Historia de la Psicología. Nos obstante, estos datos difieren de los obtenidos a partir de las respuestas a la encuesta por correo: Únicamente un 2,54% de los encuestados mencionan este título como revista donde publican o desean publicar sus trabajos, y apenas el 1,57% de los mismos afirma consultarla para obtener información de interés para sus actividades de docencia e investigación.

La Revista de Psicología General y Aplicada (RPGA) figura como la segunda más consultada, la segunda en la lista de revistas nacionales donde publican los psicólogos docentes e idéntico lugar entre las que mencionan los encuestados. La RPGA es la más antigua de las publicaciones de Psicología en España, pues viene editándose ininterrumpidamente desde 1946. Es el órgano de expresión de la Federación Española de Asociaciones de Psicología (FEDAP). Consideramos que las preferencias de los psicólogos por esta revista tanto como usuarios de información como desde el punto de vista de productores de la misma, está relacionado con el carácter de la RPGA que recoge artículos de teoría psicológica de

amplio espectro, abarcando desde aspectos experimentales a reflexiones epistemológicas y conceptuales. Al respecto, MOYA y CABALLERO (1994) encuentran que la *RPGA* es la revista que cuenta con una mayor aportación de artículos a la Base de Datos *ISOC* en el período 1981-1990.

La revista Análisis y Modificación de Conducta (AMC), nació en 1975 gracias al esfuerzo de Vicente Pelechano y de los miembros del Departamento de Psicología de la Universidad de La Laguna. A pesar de su orientación conductual, desde su aparición ha evitado identificarse con escuelas teóricas determinadas, estableciendo las diferencias con la Psicología Conductista y aceptando un enfoque más amplio de la conducta además de una metodología no exclusivamente experimental. Estos matices, dan cabida a aportaciones muy diversas, lo que parece determinante a la ahora de formar parte de las revistas más frecuentemente mencionadas en el cuestionario y de figurar también en el núcleo de las más productivas entre las nacionales con una aportación de 274 artículos. Como título de consulta no ocupa un lugar significativo, ya que únicamente cinco de los cuestionarios remitidos lo recogen como tal.

La revista *Psicológica* tampoco merece atención especial por parte de los encuestados, ya que no la mencionan entre sus preferencias como fuente de información. Sin embargo, como en el caso de *Análisis y Modificación de Conducta*, su aportación a la base de datos de fuentes nacionales es importante, formando el núcleo de las revistas más productivas con 232 artículos. Asimismo, es nombrada en los cuestionarios con una frecuencia que la hace formar parte del núcleo compuesto por la mitad de las revistas mencionadas. *Psicológica* nació en 1980 como instrumento de publicación de artículos de metodología y Psicología Experimental. Está editada al igual que la *Revista de Historia de la Psicología*, por la Universidad de Valencia, concretamente por el Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología. La vinculación a esta Universidad, muy activa en lo que se refiere a las publicaciones en fuentes españolas, favorece su posición entre las revistas con más artículos en la Base de Datos *Nacional*.

La revista *Psicothema* aparece como la más consultada por la muestra encuestada y como la más frecuentemente mencionada por este colectivo cuando es preguntado acerca de donde

publica o desearía publicar. Además, aparece en los primeros lugares en la relación de revistas nacionales que recogen más artículos, ocupando la quinta posición. Esta revista fue fundada en Asturias en 1989, y está editada conjuntamente por la Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo y por la delegación de Asturias del Colejio Oficial de Psicologos. Psicothema admite trabajos de cualquier ámbito de la Psicología y tanto de investigación básica como aplicada, de ahí su posición en las distintas listas de publicaciones analizadas. Además, su visibilidad está asegurada al estar incluida en las bases de datos nacionales e internacionales más relevantes (ISOC, PSICODOC, Psychological Abstracts Current Contents...).

Otro caso similar, en cuando los lugares que ocupa en las tres relaciones (las revistas utilizadas para obtener información, las revistas donde los encestados dicen publicar o desean hacerlo y las revistas incluidas en las bases de datos analizadas) es el de *Infancia y Aprendizaje*. Se edita trimestralmente desde 1978 y se trata de una revista de estudios e investigación especializada en la publicación de trabajos relacionados con la Psicología del Desarrollo y de la Educación, así como con la Psicopedagogía. Aunque se trate de una revista especializada, su ámbito de interés es muy amplio ya que se refiere a dos áreas de la Psicología, la Psicología Evolutiva y la Psicología de la Educación con gran repercusión, además de recoger trabajos de otras áreas temáticas, fundamentalmente de Ciencias de la Educación.

Entre las revistas de ámbito internacional que recogen más artículos de los psicólogos españoles adscritos a las distintas universidades, figura *Perceptual and Motor Skills*, publicación que se edita semestralmente desde 1949 en Estados Unidos. Su aportación a la Base de Datos *Internacional* es del 5,47%. Sin embargo, esta publicación es utilizada para obtener información por menos del 1% de los encuestados y ninguno de ellos la menciona al ser preguntado por los títulos en los que publica o desea publicar.

La revista más consultada por los docentes que respondieron la encuesta por correo es Personality and Individual Differences, título que es además el que más mencionan los encuestados entre los de ámbito internacional. Esta publicación ocupa el segundo lugar en cuanto a la aportación a la Base de Datos Internacional, con 54 artículos. Se trata de la publicación oficial de la International Society for the Study of Individual Differences. Esta revista está especializada en temas de Personalidad, y su propósito es recopilar información sobre sus distintos factores y buscar explicaciones sobre las causas y determinantes de las diferencias individuales. Este objetivo hace que en sus páginas se recojan aportaciones de Psicología Experimental, Animal, Clínica, Educativa, Industrial, Fisiología o Criminología, y que sus lectores potenciales sean psicólogos sociales, experimentales, clínicos, de la educación o de la industria.

Physiology and Behavior es la revista oficial de la International Behavioral Neuroscience Society y su primer número apareció en 1966. Publica trabajos relacionados con los aspectos cognitivos y conductuales de las neurociencias a través de las investigaciones sobre motivación, atención, aprendizaje y memoria. Este carácter próximo a las neurociencias convierte a Physiology and Behavior en uno de los vehículos de difusión de la investigación más empleado por los psicólogos que forman nuestra población. Este colectivo, como vimos en resultados al describir los temas de investigación y como comentaremos más adelante, muestra una cierta preferencia hacia los aspectos de la Psicología próximos a los que recoge la revista cuando se trata de publicar fuera de nuestras fronteras. Este título también forma parte del núcleo formado por la mitad de las revistas mencionadas en los cuestionarios cumplimentados, si bien ocupando el duodécimo lugar. En estos cuestionarios, sin embargo, no aparece entre las revistas más consultadas, ya que en la muestra con la que trabajamos no llega al 1% el porcentaje de lectores.

También la revista *Phamacology, Biochemistry and Behavior* corresponde al mismo tipo de publicación que la anterior, representando los aspectos de la Psicología más próximos a las "ciencias duras". Como cabría esperar, los datos acerca de su presencia en la Base de Datos *Internacional*, donde ocupa el cuarto lugar en cuanto a producción, y los relativos a consulta (con un único cuestionario) y mención por parte de los docentes encuestados (dos de ellos la contemplan), también coinciden con el título anterior.

La revista European Journal of Social Psychology aparece en segundo lugar tanto entre las revistas más consultadas como entre las de ámbito internacional que mencionan los componentes de la muestra como fuente en la que publican o desean publicar sus trabajos

de investigación. Sin embargo, cuando analizamos los artículos firmados por los psicólogos objeto de nuestro estudio, encontramos que este título, aún formando parte del núcleo de los que recogen el 50% de trabajos en fuentes internacionales, no ocupa los primeros puestos. Estos datos difieren de los encontrados al analizar Physiology and Behavior o Pharmacology, Biochemistry and Behavior, pero igualmente se ven afectados por los aspectos de la Psicología que trata preferentemente esta revista. European Journal of Social Psychology, fundada y patrocinada por la European Association of Experimental Social Psychology, se constituye en un foro internacional para la difusión de las publicaciones de los psicólogos sociales. Nuestros resultados indican que la Psicología Social, más afectada que otras áreas de la Psicología por el carácter local del tema, está escasamente representadas en fuentes internacionales: La clasificación temática de Psicología Social representa el 3% de los temas de los artículos en revistas de fuera de nuestro país y la relativa a Problemas Sociales el 1,69%. No obstante, ocupa lugares más destacados en publicaciones españolas. A partir de estos datos, entendemos que existe un importante número de investigadores que necesitan y emplean una fuente especializada sobres su área de investigación y afirman que desean publicar sus trabajos en dicha fuente. En contraste, las posibilidades de publicación aparecen escasas.

### 5.5. Colaboración.

Una de las características de la Ciencia en nuestros días es que se trata de una empresa que se realiza en colaboración, de ahí la importancia del estudio de este aspecto que permite desvelar la estructura social de la comunicación científica. Además, en relación con el consumo de información científica, su estudio proporciona información sobre los hábitos y usos de la información de los usuarios, "puesto que la capacidad de trabajar en equipo es uno de los factores que más influye en los hábitos de información, al facilitar y ampliar considerablemente los flujos de información, lo que va a incidir directamente sobre la calidad de la investigación" (SANZ CASADO, 1994).

La colaboración científica ha sido explicada a partir de distintas hipótesis. Así PRICE (1973), asocia el incremento de los trabajos en colaboración al paso de la "Pequeña

Ciencia" a la "Gran Ciencia". Frente a la ciencia "artesanal" de siglos pasados, donde era común la imagen del científico aislado, una de las características que define la ciencia en nuestros días es el trabajo en equipo. Otra hipótesis es la que apunta hacia la interdependencia económica y profesional de los autores, en el sentido de que los trabajos en colaboración reciben mayor apoyo financiero. El índice de colaboración reflejaría además diferencias entre disciplinas teóricas o especulativas, con un bajo grado de colaboración, y disciplinas empíricas, con mayor colaboración en la investigación. En este sentido, el grado de colaboración refleja la madurez de una ciencia, vía institucionalización y reducción de la especulación, permitiendo distinguir "disciplinas de palabras" de "disciplinas de datos" (BERELSON, 1960). Otras hipótesis están relacionadas con el hecho de que las nuevas técnicas requieren la concurrencia de diferentes especialistas, así como de una mayor complejidad de los equipos con los que se trabaja (SANZ CASADO y MARTÍN MORENO, 1997). En relación con la especialización, SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ y QUIÑONES (1995) consideran que las revistas de temática más general registrarían un menor índice de colaboración que aquellas que publican artículos más especializados en los que concurren las aportaciones de más investigadores. Asimismo, se ha relacionado el índice de colaboración con el tipo de investigación, básica o aplicada. El problema es que los resultados de distintos estudios son contradictorios: En el trabajo realizado por SANZ CASADO y MARTÍN MORENO (1997), así como en el de FRAME y CARPENTER (1979), se encontró que en las disciplinas en las que se realizaba investigación básica había un mayor índice de coautoría. Sin embargo, tanto en el trabajo de NORDSTROM (1987), como en el de SOTERAS y otros (1990) se relaciona el mayor índice de coautoría con la investigación aplicada.

En los análisis bibliométricos relacionados con la investigación en Psicología, se ha optado tradicionalmente por la hipótesis de que un mayor grado de colaboración revela una mayor práctica empírico-experimental y un rechazo de la especulación. Estos dos hechos simultáneos suponen la progresión en madurez de una disciplina (LÓPEZ LÓPEZ, 1998).

En este apartado, vamos a comentar los resultados del análisis bibliométrico acerca de la colaboración en Psicología, resultados obtenidos a partir de los dos métodos de recogida

de datos utilizados en la presente investigación. Una parte de los indicadores de colaboración ha sido obtenida con los datos procedentes de las respuestas a la encuesta realizada a los psicólogos españoles del ámbito académico, en la que de forma explícita se formulaban preguntas sobre el trabajo en grupos de investigación tanto intrainstitucionales como interinstitucionales. Por otro lado, se ha estimado la colaboración científica de forma indirecta, a través de indicadores bibliométricos obtenidos de las publicaciones, tanto de ámbito nacional como internacional, correspondientes al período comprendido entre 1986 y 1995, en las que firman los docentes en Psicología de las universidades españolas. Para QIN (1994), los estudios acerca de la colaboración científica implican tres factores: Los investigadores, las organizaciones y las fuentes, entendiendo bajo este concepto tanto los apoyos financieros como las fuentes de información utilizadas. En nuestro trabajo nos centramos en los dos primeros factores. Los investigadores y su conducta respecto al trabajo en equipo; respecto a las organizaciones, analizaremos tanto la colaboración dentro de una misma institución, universidades en nuestro caso, como la colaboración entre instituciones del mismo país y la colaboración internacional.

Por lo que respecta a la colaboración entre autores, partimos de la definición que hacen BELLAVISTA y otros (1997) de la misma como "el trabajo de dos o más científicos/as en un plan de investigación común, a cuyo desarrollo contribuyen con su esfuerzo y recursos físicos e intelectuales".

El interés por este aspecto de la actividad investigadora, viene dado por la clara tendencia a la autoría múltiple que muestra la ciencia contemporánea como consecuencia lógica de la colaboración en las investigaciones. En el caso concreto de las Ciencias Sociales, también se confirma la tendencia al incremento del trabajo en equipo a lo largo del tiempo: Durante el período comprendido entre 1920 y 1929, los trabajos firmados por un único autor representaban un altísimo porcentaje (el 94%), mientras que durante la década de 1950 dicho porcentaje descendió al 68% (OVER, 1982).

Los resultados obtenidos en nuestra investigación a partir de los dos métodos de análisis confirman la preferencia de los psicólogos que trabajan en la universidad por la investigación realizada en grupo. El 91% de los encuestados afirma trabajar en equipo y los datos procedentes del análisis de las publicaciones confirman que más del 58% de los

autores que publican en fuentes nacionales lo hacen con otros investigadores. Este porcentaje crece hasta el 81,5% cuando se trata de artículos aparecidos en revistas de ámbito internacional. Es decir, los porcentajes de trabajos en solitario son del 42% y del 19%, según los ámbitos de publicación.

A partir del análisis de estos primeros resultados podemos confirmar dos características de la actividad científica del colectivo que estudiamos en relación con la colaboración entre autores: Su incremento paulatino a lo largo del tiempo, y las diferencias en función del ámbito de publicación.

En la Figura 4.5.2.del Capítulo de Resultados podemos ver la evolución del porcentaje de trabajos con una única firma a lo largo de los diez años analizados. En dicha figura se observa que el número de trabajos firmados por un único autor desciende a lo largo del tiempo, si bien sufre más fluctuaciones en la Base de Datos *Internacional*, fluctuaciones atribuibles a las limitaciones, ya comentadas, de las fuentes de donde se han obtenido los registros que forman dicha Base y en concreto a la falta de normalización en el campo correspondiente a la dirección institucional de los firmantes de los trabajos.

Otro aspecto destacado que surge del análisis de la colaboración entre autores, consiste en que los investigadores que publican en revistas internacionales suelen firmar sus trabajos con otros colegas en mayor medida que cuando lo hacen en fuentes domésticas. OVER y SMALLMAN (1973) estudiaron esta situación en el caso de los investigadores en Psicología y encontraron, a partir del análisis de 14 revistas especializadas, que los psicólogos empleaban la coautoría para maximizar su visibilidad individual. Por otra parte, BORDONS y otros (1996) consideran que las posibilidades de una mayor visibilidad de los científicos españoles aumenta cuando trabajan en equipo.

Los porcentajes de artículos firmados por un único autor calculadas en nuestra investigación son sensiblemente inferiores a las encontradas para los investigadores madrileños en Ciencias Sociales y Humanas de la Comunidad de Madrid, durante el trienio 1994-1996 (SÁNCHEZ NISTAL, 1998). Este autor encontró que el 78,25% de los trabajos en revistas nacionales estaban firmados por un solo autor, mientras que en caso

de trabajos publicados en revistas extranjeras el porcentaje descendía al 40,2%. Aunque al tratarse de datos globales no se señalan las diferencias entre Humanidades y Ciencias Sociales y, dentro de estas, entre unas disciplinas y otras; sin embargo, si se pone en evidencia que los niveles de colaboración entre autores son mayores en los trabajos enviados a revistas de fuera de nuestro país. También en el trabajo de GARCÍA ZORITA (2000) sobre las publicaciones de economistas españoles entre 1986 y 1995, los resultados del análisis de la colaboración entre autores indican comportamientos diferentes entre los investigadores que publican en revistas nacionales, con un porcentaje medio de trabajos en solitario del 79%, y aquellos que publican en revistas de ámbito internacional, donde el porcentaje de trabajos con una sola firma desciende hasta el 46%.

Para establecer una comparación más precisa hemos revisado la literatura científica en la que se mide el porcentaje de colaboración entre autores en artículos de Psicología publicados en revistas nacionales. Así, el análisis de la revista Anuario de Psicología durante los años 1969 a 1993 registra una media del 76,8 % de los artículos firmados en solitario (SAIZ y SAIZ, 1994), la Revista de Historia de la Psicología un 57,22 % entre los años 1980 y 1987 (LAFUENTE y FERRÁNDIZ, 1991a) y Estudios de Psicología un 57,04 % entre 1980 y 1989 (BAÑULS EGEDA y LÓPEZ LATORRE, 1991). La media de trabajos firmados por un solo autor desciende al 47,48% del total para los artículos sobre modificación de conducta publicados en revistas nacionales desde 1980 hasta 1990 (LÓPEZ LÓPEZ, 1998), porcentaje mucho más parecido al encontrado en nuestra investigación (el 42% en revistas españolas).

Como referencia, en relación con el porcentaje de trabajos en colaboración en fuentes internacionales, hemos considerado el reciente trabajo de ALCAÍN y CARPINTERO (2001). En este estudio se detecta un aumento en la autoría múltiple en los artículos de psicólogos españoles que publican en revistas de ámbito internacional, con porcentajes similares a los obtenidos en nuestra investigación y que oscilan entre el 77,6% para los trabajos publicados entre 1981 y 1990, y el 83,57% si consideramos los documentos de todo el período de estudio, desde 1981 hasta 1999.

El indicador que utilizamos para referirnos al grado de colaboración es el Índice de Coautoría (IC), referido al número de firmas que por término medio ha intervenido en los artículos. También aquí apreciamos diferencias en los dos ámbito de publicación: Cuando analizamos los trabajos incluidos en fuentes nacionales encontramos un IC medio de 2,12 autores por trabajo, mientras que cuando se trata de artículos aparecidos en fuentes internacionales, la media es superior, situándose en 2,17.

En este sentido, LAWANI (1986) encuentra que existe una correlación estadísticamente significativa el Indice de Coautoría de un grupo de artículos científicos especializados y la proporción de trabajos de calidad existentes en ese conjunto. A partir de ahí, propone la utilización del IC como medida para la evaluación de la calidad para las publicaciones científicas.

El IC que hemos obtenido a partir de los artículos que forman nuestra Base de Datos Nacional es más alto que el encontrado en otros estudios sobre publicaciones de Psicología. El análisis de dos revistas de carácter humanista ha permitido observar que son las que arrojan un Índice de Coautoría más bajo: Se trata de la Revista de Análisis Transaccional y Psicología Humanista con un IC de 1,08 entre los años 1982 y 1995, y Revista de Psiquiatría y Psicología Humanista con un IC de 1,23 desde 1981 hasta 1989 (ARIAS SANTOS, 1996). Frente a éstas, las publicaciones de carácter experimental presentan un IC mayor, como es el caso de la revista Psicológica con un IC de 1,97 para los trabajos publicados entre 1980 y 1990 (PASTOR y SANMARTÍN, 1992). También queda patente en esta revisión de trabajos, como a lo largo del tiempo el IC va tomando valores más altos: El IC calculado para la Revista de Psicología General y Aplicada durante los años 1962 a 1970 es de 1,46 (PASTOR, 1976), mientras que en la década de los setenta es de 1,65 (CARPINTERO y TORTOSA, 1996). En trabajos más recientes las cifras de este indicador son más parecidas a las calculadas en nuestra investigación, es el caso de la revista Anales de Psicología (1984-1994) con un IC de sus artículos de 2,10 (SÁNCHEZ HERNÁNDEZ y otros, 1995). En el conjunto de artículos sobre Psicología abordados con metodología bibliométrica publicados en España entre 1977 y 1995 se obtiene un IC medio de 2,42

(LASCURAIN SÁNCHEZ y otros, 1997), lo que le sitúa más próximo al rango considerado para las Ciencias Puras y Experimentales (SANCHO, 1990).

En el caso de publicaciones internacionales, OVER (1982) realizó un estudio sobre revistas editadas por la American Psychological Association, calculando los siguientes Índices de Coautoría: 1,47 en 1949, 1,72 en 1959, 1,88 en 1969 y 2,19 en 1979. Este trabajo también corrobora el progresivo aumento de la coautoría en las publicaciones científicas de Psicología. El análisis de revistas internacionales permite comprobar que los Índices de Coautoría de los trabajos en ella incluidos son superiores a los de las revistas españolas: El índice del Journal of Applied Behavior Analysis durante el período 1968-1982 es el 2,18 (SOS PEÑA y otros, 1987), y de 3,3 para los años 1984 a 1988 (SOS PEÑA y otros, 1991), mientras que el de Behavior Research and Therapy es de 2,54 para el período 1984-1988 (SOS PEÑA y otros, 1991).

La siguiente fase del análisis de la colaboración está referida al aspecto interinstitucional de ésta, en referencia a los centros a los que pertenecen los investigadores con los trabajan tanto los psicólogos docentes que respondieron al cuestionario, como los firmantes de los artículos recogidos en las bases de datos *Nacional e Internacional*.

Los datos del cuestionario indican un reparto casi equiparable entre el porcentaje de encuestados que trabajan con investigadores de su propia institución y el de los que colaboran con investigadores de otros centros. A su vez, aquellos que colaboran con investigadores de otros centros lo hacen en su mayor parte con los que trabajan en otras universidades, principalmente españolas.

Estas cifras no se corresponden con las encontradas en el estudio de la colaboración entre instituciones cuando se analizan los artículos procedentes de la base de datos diseñadas para recoger las publicaciones de la población que estudiamos. Los datos globales acerca de la colaboración con otras instituciones indican que, en el caso de la Base de Datos *Nacional*, existe un escaso porcentaje de trabajos firmados por investigadores de más de un centro, concretamente el 14% de los artículos. La Base de Datos *Internacional* arroja un

porcentaje más alto de colaboración interinstitucional, que aún así sólo llega al 22% del total de artículos.

Así pues, el porcentaje total de trabajos sin colaboración institucional en los artículos incluidos en fuentes nacionales es del 86%. Dicho porcentaje es inferior al encontrado por GARCIA ZORITA (2000) para los trabajos que, durante el mismo período de tiempo que abarca nuestro estudio, firmó en revistas españolas otro colectivo de científicos sociales, los economistas, que suponen en su caso el 96% de los trabajos. No obstante, el porcentaje de trabajos realizados sin colaboración con otras instituciones es menor en otras áreas científicas que muestran una mayor tendencia al trabajo en grupos interinstitucionales: En Farmacia y Farmacología esta tasa es del 75,1% de los trabajos publicados entre 1984 y 1987 (MÉNDEZ y GÓMEZ, 1992), y en el área cardiovascular el porcentaje varía del 51% al 64% en el período comprendido entre 1990 y 1996 (ZULUETA y BORDONS, 1999). En un estudio sobre los documentos españoles sobre Ciencia y Tecnología recogidos en el SCI durante el período 1991-1996, se calcula que el 54% de estos se realiza en colaboración entre varias instituciones. La colaboración internacional aparece en el 31% de los documentos, mientras que la colaboración nacional se detecta en el 23,5% de las publicaciones (FERNÁNDEZ y otros, 1999).

Los datos globales obtenidos en fuentes internacionales indican un menor porcentaje de trabajos sin colaboración institucional que el que comprobamos para los artículos incluidos en fuentes nacionales, el 78% frente al 85%. Al comparar los resultados con los del estudio antes mencionado de García Zorita, comprobamos que la tendencia a la colaboración por parte de los investigadores en Psicología y en Economía se invierte en función del ámbito de publicación: Si en fuentes nacionales el porcentaje de artículos en colaboración institucional publicados por psicólogos superaba al de los artículos firmados por economistas, cuando se trata de fuentes internacionales los economistas publican el 44,5% de sus trabajos con colegas de otras instituciones, frente al 21,9% de las publicaciones de los psicólogos. También, en comparación con otras áreas del conocimiento, el porcentaje de colaboración interinstitucional de los psicólogos españoles cuando publican en fuentes internacionales es bajo. En este sendido, GÓMEZ y otros (1995) obtienen una tasa media

de trabajos sin colaboración para el total de áreas científicas del 49,5%, con valores que oscilan entre el 34,5% de la Física y el 63,5% de las Ciencias Sociales y las Humanidades.

Al igual que en el estudio de la coautoría, se detectan diferencias en el comportamiento de las dos poblaciones analizadas: En un primer análisis, sin considerar la procedencia geográfica de las instituciones colaboradoras, encontramos que los investigadores que publican en revistas internacionales firman más trabajos en colaboración institucional que aquellos que publican en revistas españolas. Además, las pautas de dicha colaboración institucional difieren, ya que apreciamos una interdependencia entre el ámbito de publicación y el ámbito de colaboración.

La colaboración interinstitucional encontrada en los artículos publicados en revistas españolas es mayoritariamente de ámbito nacional, ya que únicamente el 0,48% de los trabajos están realizados con instituciones de otros países. Esta tendencia es similar a la observada por SANZ CASADO y otros (1999a) al analizar la colaboración científica de los economistas españoles. En los trabajos publicados en fuentes internacionales partimos de un mayor grado de colaboración, el 22%, frente al 14% obtenido en las fuentes españolas. Además, la distribución porcentual entre trabajos con instituciones españolas y extranjeras en más parecido: En el primer caso alcanza el 12,88% de los artículos publicados, porcentaje similar al de las revistas españolas. En cuanto a la colaboración con centros de fuera del país, el porcentaje alcanza al casi 9% (el 8,81%) del total. De estos datos deducimos que, para los investigadores en Psicología que trabajan en nuestras universidades, es más accesible la publicación en revistas de ámbito internacional cuando sus trabajos están firmados en colaboración con colegas pertenecientes a centros de otros países

FRAME (1979) señala una serie de características de la colaboración internacional que encontramos de interés para la valoración de los resultados obtenidos. Este autor considera que la colaboración internacional es más frecuente en las "ciencias duras" que en el resto de las disciplinas. Además, el grado de colaboración internacional es inversamente proporcional a la dimensión científica de un determinado país. Por último, relaciona la colaboración con factores extracientíficos como pueden ser la proximidad geográfica,

10

política y cultural, que determinan quien colabora con quien en la comunidad internacional.

En el Apartado 4.5.2. del Capítulo de Resultados (Figuras 4.5.4. y 4.5.5.), representábamos en sendos mapas, obtenidos a partir del escalamiento multidimensional, las instituciones que colaboran en publicaciones nacionales e internacionales.

En la zona central del mapa relativo a las fuentes nacionales se sitúan las universidades con más colaboración institucional, universidades que a su vez están próximas entre sí por firmar artículos conjuntamente. Éstas universidades son la Complutense, la de Valencia, la UNED, la Autónoma de Madrid y la de Santiago de Compostela. Las tres primeras ocupan también los primeros puestos entre las universidades con más trabajos en la Base de Datos Nacional. Como comentábamos anteriormente, la colaboración con universidades extranjeras es escasa: Únicamente encontramos siete centros universitarios, cinco de Estados Unidos (Yale, California, Mac Quarie, Florida y Hawai) y dos europeos (Londres y Ginebra) con tres y cuatro artículos en colaboración. Por otro lado, los trabajos firmados con centros no universitarios también son escasos, apreciándose en la mayoría de los casos la influencia de la proximidad geográfica tal y como se apuntaba en el artículo de Frame: Así, el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid colaboran principalmente con la Universidad Complutense; el hospital valenciano La Fe lo hace con la Universidad de Valencia; el Hospital Clínico de Barcelona publica con la Universidad Central de ésta ciudad, y tanto la Diputación de Barcelona como la Clínica Dexeus de esa ciudad, tienen artículos publicados en colaboración con las dos principales universidades catalanas, la Central y la Autónoma de Barcelona.

En revistas internacionales encontramos que son las mismas universidades del ámbito nacional las que más colaboran con otros centros. Las mayores diferencias con respecto a la colaboración detectada en revistas españolas estriban tanto en el número de instituciones extranjeras con las que firman trabajos como en el número de estos. Aquí encontramos catorce universidades, cinco de Estados Unidos y el resto de Europa, con las que colaboran los docentes que publican en revistas extranjeras y un número de colaboraciones que oscila entre quince y tres. Además, a diferencia de los patrones de

colaboración en fuentes españolas, cuando se trata de revistas extranjeras no encontramos trabajos en colaboración con instituciones que no sean del ámbito universitario. También, a partir de lo publicado en revistas internacionales podemos distinguir diferentes formas de colaboración para las universidades. En este sentido, la Universidad Complutense es la que presenta más trabajos en colaboración y con más centros diferentes que son, a su vez, centros muy activos. Por eso observamos que se sitúa en la zona central del mapa resultante del escalamiento multidimensional. La Universidad de Valencia comparte alguna de estas pautas de colaboración, como son la alta tasa y el número de centros diferentes con los que trabaja; sin embargo, entre estos centros hay varios extranjeros menos productivos, por lo que su posición en el mapa está más alejada del centro. Esto es debido a la acción "centrífuga" de estos centros con menor productividad.

Por último con respecto a la colaboración, pasaremos a comentar las diferencias encontradas en los patrones de colaboración entre autores y los de colaboración institucional.

Los valores mostrados por los dos indicadores utilizados para medir la colaboración entre autores, el porcentaje de trabajos firmados por un único autor y el Índice de Coautoría, indican que los psicólogos españoles del ámbito universitario, estudiados a partir de la encuesta o de los artículos publicados en revistas nacionales y extranjeras, tienden a trabajar en grupo. Y ésta tendencia es, en general, mayor que la que presentan otros colectivos de investigadores de Ciencias Sociales, así como la encontrada en otros trabajos sobre Psicología. Sin embargo, a la hora de valorar los indicadores de colaboración interinstitucional, encontramos que ésta es muy escasa, especialmente cuando se trata de colaboraciones con instituciones de fuera de nuestro país. También comprobamos que la colaboración es casi inexistente con las instituciones de ámbito extrauniversitario. A partir de esos datos llegamos a la conclusión de que, si bien el colectivo que analizamos muestra un interés por la investigación en equipo, estos equipos están formados por personas que trabajan en la misma institución y en su caso, en otras instituciones de carácter universitario. Este comportamiento "endogámico", también se observó referido a la comunicación informal y fue comentado en relación con los resultados obtenidos en el

informe INFROSS (1971), en el que los psicólogos mostraban, en mayor medida que otros científicos sociales, una propensión a relacionarse con investigadores de su misma institución.

# 5.6. Temática.

En este último epígrafe del capítulo, pasamos a discutir los resultados obtenidos a partir del análisis de las áreas temáticas sobre las que investigan los psicólogos docentes en universidades españolas, así como sobre las que publican tanto en fuentes españolas como en las de ámbito internacional.

Como indicábamos en el Apartado 3.5.1.5. del Capítulo de Metodología, para homogeneizar el vocabulario acerca de los temas de investigación, hemos creado una tabla de equivalencias entre las clasificaciones utilizadas en las bases de datos *ISOC* y *PsycLIT*. Asimismo, las respuestas obtenidas en la encuesta por correo acerca de las líneas de investigación seguidas por los docentes encestados han sido codificadas siguiendo dicho esquema clasificatorio.

Con respecto a las clasificaciones temáticas, TORTOSA (1981) estudia la evolución de las materias en Psicología partiendo de uno de los repertorios más exhaustivos sobre el tema, el Psychological Abstracts. Esta evolución "pone de manifiesto los problemas que la Psicología ha tenido, y todavía tiene, para hallar un esquena teórico que haga posible la clasificación de sus contenidos de forma sistemática, coherente y al mismo tiempo eficaz". La dispersión de materias es consecuencia del incremento y desarrollo de la Psicología, en especial a partir de la década de los sesenta. Además, el autor subraya la permeabilidad de la Psicología a los influjos socio-culturales de cada momento; por ejemplo, en 1937 se recoge una categoría nueva: "Crime & Delinquency", que parece relacionada con la situación social planteada en Estados Unidos tras la crisis del 29.

Más recientemente, encontramos que tanto el Tesauro de la A.P.A. como el del ISOC, incluyen nuevas categorías que reflejan aspectos emergentes en la Psicología; por ejemplo,

SERF

el Tesauro ISOC de Psicología incluye en su edición de 1995 un área temática correspondiente a Información y Documentación Científica.

En definitiva, por medio del análisis temático "puede localizarse el momento en que un tema nuevo aparece, su momento de máxima expansión y su declive; todo ello es de sumo interés para los estudios sobre la ciencia" (LÓPEZ LÓPEZ, 1996a). Para este autor, es interesante rastrear el momento en el que aparece un tema que era rechazado por una escuela teórica, y cómo ese tema puede transformar a esa escuela. Aporta como ejemplo, dentro del campo de la Psicología, la penetración de los temas cognitivos en la escuela conductista y su reflejo en la terminología utilizada en las publicaciones científicas.

La primera parte del análisis de materias en nuestra investigación, consistió en el estudio de su distribución entre los artículos seleccionados en las fuentes nacionales e internacionales, así como en las respuestas obtenidas en la encuesta por correo a la pregunta abierta acerca de los temas de investigación del profesorado de Psicología en las distintas universidades (Figura 4.6.1. del Capítulo de Resultados). A partir de dicho estudio se pueden observar los distintos patrones temáticos que siguen los investigadores en función del ámbito de publicación.

En revistas españolas, los profesores universitarios publican fundamentalmente artículos sobre Trastornos Físicos y Psíquicos, así como sobre Psicología General. En la primera de estas áreas coinciden con los intereses de la población que publica en revistas extranjeras, no así en los temas de Psicología General, uno de los más desatendidos en publicaciones foráneas. También se aprecian discrepancias en la publicación sobre temas relacionados con la Psicología Social y los Problemas Sociales, muy representados en revistas de ámbito nacional y apenas encontrados en fuentes internacionales. En el extremo contrario se situarían los artículos con temática más próxima a las Ciencias de la Vida y a las Neurociencias, como es el caso de la Intervención Fisiológica y la Psicobiología, muy presentes en las revistas internacionales y que, sin embargo, pasan casi inadvertidos en las revistas españolas donde el porcentaje de trabajos con dichas temáticas está en torno al 1% en el primer caso y al 4% en el segundo. Algunos temas tienen más repartida su presencia en ambas fuentes, como la Psicología Experimental Humana o la Psicometría.

Como apuntábamos en el Apartado 5.3. de este Capítulo, dedicado a comentar los resultados del análisis de las revistas, se confirma como los temas más próximos a las "ciencias duras" tienen mayor cabida en las fuentes internacionales. Por el contrario, las áreas más marcadas por su carácter local o social tienden a ser difundidas en revistas de ámbito doméstico.

Consideramos de interés comparar los resultados obtenidos en nuestro trabajo con los de ALCAÍN y CARPINTERO (2001) en su análisis de los temas sobre los que publican los psicólogos españoles en revistas internacionales, ya que utilizan como fuente de datos la Base *PsycLIT*, que también constituye nuestra principal herramienta para recuperar los trabajos de los psicólogos españoles del ámbito universitario publicados en fuentes internacionales. Estos dos autores comprueban cómo, en general, existe un paralelismo entre los temas de investigación de autores españoles y el resto de los recogidos en *PsycLIT*, pero dicha correspondencia no se cumple en áreas como Psicología Fisiológica y Neurociencias donde el porcentaje de artículos publicados por autores españoles es mayor con respecto al resto de la base de datos.

Con respecto a los temas sobre los que los investigadores encuestados afirman trabajar, es la Psicología General el que obtiene un mayor porcentaje de respuestas, seguido de la Psicología Social. Según las pautas de publicación apuntadas antes, cabe esperar que los resultados de dichas investigaciones tengan, mayoritariamente, como cauce para darse a conocer alguna revista española.

En cuanto a la evolución de los temas de publicación a lo largo de los diez años, vemos como los relacionados con el Proceso Social y los Problemas Sociales, son los que tienen un mayor incremento en las revistas de ámbito nacional. Algo parecido, aunque en menor medida, ocurre con la Psicología Social. Si relacionamos está evolución positiva con el número de investigadores de las universidades que dirigen sus trabajos hacia estos aspectos, es esperable que los temas sociales sigan ocupando muchas páginas en revistas especializadas en nuestro país, ya que en fuentes extranjeras la evolución temporal de publicaciones sobre esta temática no muestra una tendencia al incremento, sino que se mantiene constante con un porcentaje bastante bajo.

La Psicología General va disminuyendo como temática de publicación en revistas españolas a lo largo de los diez años estudiados, mientras que muestra una ligera recuperación en las fuentes extranjeras en dicho período. No obstante, dado que un alto porcentaje de los investigadores encuestados afirma estar investigando en esta área, es posible un aumento de publicaciones referidas a los temas agrupados en ésta clasificación.

El tema de los Trastornos Físicos y Psíquicos, el más tratado en la Base de Datos *Nacional*, experimenta en la misma pocas fluctuaciones a lo largo de los diez años del estudio; sin embargo, su presencia en la Base de Datos *Internacional* va perdiendo importancia, con una disminución del 37%.

Dos de las áreas temáticas con más presencia en fuentes internacionales, la Intervención Fisiológica y la Psicobiología, muestran un incremento porcentual a lo largo de los años estudiados. La primera de ellas, también presenta un aumento en su publicación en revistas españolas; sin embargo, el profesorado analizado en nuestra investigación no la menciona apenas cuando es preguntado por sus líneas de investigación. La Psicobiología mantiene sus discretos porcentajes de representación en fuentes españolas, dato que contrasta con los obtenidos en la encuesta por correo, donde observamos que este campo figura entre los temas de interés de los psicólogos que trabajan en la universidad y sobre el que se están llevando a cabo diversas líneas de investigación.

Otro aspecto tratado en el análisis temático, ha sido su distribución entre las distintas universidades. Para ello, se ha utilizado el análisis de correspondencias simple (ACS), que nos permite conocer y representar gráficamente la asociación entre las variables *Tema de investigación* y *Lugar de trabajo*.

En la gráfica correspondiente al ACS realizada entre áreas temáticas y universidades donde trabajan los encuestados (Figura 4.1.5. del Capítulo de Resultados), se aprecia que cerca del origen se sitúan la mayoría de los centros universitarios, con un reparto de las investigaciones que se llevan a cabo en los mismos entre los diversos subcampos que conforman la Psicología. No obstante, encontramos algunos perfiles de especialización: Por ejemplo, la Universidad Jaume I de Castellón se sitúa en un extremo de la figura y

cerca de los temas sobre los que investigan los profesores que pertenecen a la misma, que son los relacionados con la Intervención Fisiológica.

Cuando analizamos la relación existente entre los temas recogidos en las publicaciones de ámbito nacional y las universidades a las que pertenecen sus autores (Figura 4.6.2. del Capítulo de Resultados), encontramos dos áreas que atraen la atención investigadora de la mayor parte de los centros: La Psicología de la Educación y la Psicología Social. Esta clasificación temática aparece en el gráfico relativo a las publicaciones internacionales (Figura 4.6.3. del Capítulo de Resultados) alejada del origen, ya que únicamente algunas universidades envían artículos relacionados con esta área a revistas de fuera de España.

Otro tema que ocupa posiciones diferentes en los mapas de publicaciones españolas y extranjeras, es el de Intervención Fisiológica. Los aspectos de la Psicología englobados en dicha clasificación están ampliamente representados en fuentes internacionales, y aparecen en el mapa referido a éstas en una posición bastante próxima al origen. La presencia de artículos sobre Intervención no solo se refiere a su frecuencia, sino también a que son varias las universidades que publican sobre el mismo. En la figura correspondiente al ACS entre los artículos procedentes de la Base de Datos *Nacional* y los temas de publicación (Figura 4.6.2. del Capítulo de Resultados), su posición es más alejada de origen, ya que únicamente algunas universidades, como las de Valladolid, Granada y Zaragoza, están especializadas en investigar acerca del mismo.

También las investigaciones sobre Psicología Experimental Humana tienen distintas posiciones en las figuras obtenidas a partir de los respectivos Análisis de Correspondencias. En fuentes nacionales, la UNED y la Universidad Autónoma de Madrid muestran un perfil de especialización en dicha materia. Sin embargo, para los docentes de varias universidades esta área es de interés cuando se trata de publicar en revistas de ámbito internacional, por lo que su posición en la figura es más próxima al origen.

Una vez comentada la distribución temática en las distintas fuentes del estudio y entre las instituciones investigadoras, finalizamos el apartado dedicado al análisis de materias con el

estudio del esfuerzo investigador realizado por cada universidad española en las distintas áreas de la Psicología. Para ello utilizamos el indicador Índice de Actividad (IA), que caracteriza el esfuerzo de cada universidad tomando como referencia el que realiza el resto de universidades. Éste indicador se ha utilizado con las publicaciones de ambas bases de datos, *Nacional* e *Internacional*, para poder establecer las posibles diferencias entre el esfuerzo realizado por cada institución universitaria en función del ámbito de publicación o bien comprobar si éste se mantiene independientemente del tipo de fuente donde se difundan los trabajos. Es el caso de la Universidad de Extremadura que mantiene similar esfuerzo investigador, muy por encima de la media, en los temas relacionados con el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento tanto en lo reflejado en revistas nacionales como internacionales. Similar perfil presenta la Universidad Rovira i Virgili cuando se trata del esfuerzo relativo realizado por sus investigadores en el área de la Psicometría o la Universidad Jaume I en los temas de Psicología Evolutiva.

Además, de los datos obtenidos para el período completo (1986-1995), se ha calculado el indicador para dos subperíodos de cinco años, con el fin de apreciar la evolución que se esté produciendo. Así por ejemplo, se ha comprobado como la Universidad Complutense realiza un esfuerzo superior a la media en la investigación sobre Trastornos Físicos y Psíquicos cuando publica en revistas nacionales durante los cinco primeros años que abarca el estudio, mientras que en el siguiente período se sitúa por debajo del esfuerzo medio, lo que indica un desinterés por el tema. En otro ámbito temático, la Psicología General, podemos apreciar como el esfuerzo investigador reflejado en las publicaciones internacionales se manifiesta únicamente en el segundo período de estudio, ya que durante el primero sólo se encuentran aportaciones de dos universidades, la Autónoma y la Central de Barcelona.

Además, hemos estudiado si la distribución del esfuerzo en investigación por parte de cada centro universitario es homogénea o bien presenta un perfil diferenciado en cada uno de los ámbitos de publicación. Así, hemos comprobado, a partir de los artículos recogidos en publicaciones nacionales, como las universidades de Murcia, Complutense de Madrid y Barcelona tienen un perfil difuso, ya que reparten su esfuerzo de investigación entre varias

áreas temáticas. Estas dos últimas universidades también presentan un perfil similar cuando analizamos los trabajos que difunden en fuentes de ámbito internacional. También aquí hemos dividido el análisis en dos etapas de cinco años para comprobar si lo perfiles se mantienen o, por el contrario, las universidades varían a lo largo del tiempo en cuanto a la distribución de su esfuerzo.

Finalmente se ha utilizado una sistematización que permite, mediante una escala, describir la posición de una determinada universidad en un campo de investigación y sitúa la atención que recibe cada subcampo de la Psicología por parte de los distintos centros. Los resultados de la aplicación de la escala propuesta por Barre se pueden encontrar en el Apéndice IX.

#### Bibliografía del Capítulo

- ALCAÍN PARTEARROYO, M. D. y CARPINTERO, H. (2001). La Psicología en España a través de las revistas internacionales: 1981-1999. Papeles del Psicólogo, nº. 78, p. 11-20.
- 2. ARIAS SANTOS, F. (1996). La Psicología Humanista en España:un estudio histórico. [Tesis Doctoral]. Madrid: UNED.
- 3. BAÑULS EGEDA, R. y LÓPEZ LATORRE, M. J. (1991). La asociación española a través de la revista 'Estudios de Psicología': una aproximación bibliométrica. *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 12, nº. 2, p. 183-94.
- 4. BATH UNIVERSITY, (1971). Investigation into information requirements of the social sciences. Bath: Bath University Library. (Research Reports, vol. 1, n° 5).
- 5. BEBOUT, L.; DAVIS, D. y OEHLERTS, D. (1975). User studies in the humanities: a survey and a proposal. RQ, vol. 15, no. 1, p. 40-44.
- BELLAVISTA, J.; GUARDIOLA, E.; MÉNDEZ, A. y BORDÓNS, M. (1997).
   Evaluación de la investigación. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
   (Cuadernos metodológicos, nº. 23).
- 7. BERELSON, B. (1960). Graduate Education in the United States. Nueva York: McGraw-Hill.
- 8. BORDONS, M. y BARRIGON, S. (1992). Bibliometric analysis of publications of Spanish pharmacologists in the SCI (1984-89). Part. II. *Scientometrics*, vol. 25, n°. 3, p. 425-46.
- 9. BORDONS, M. y GÓMEZ CARIDAD, I. (1997). La actividad científica española a través de indicadores bibliométricos en el período 1990-93. *Revista General de Información y Documentación*, vol. 7, nº. 2, p. 69-86.

- 10. BORDONS, M.; GÓMEZ, I.; FERNANDEZ, M. T.; ZULUETA, M. A. y MÉNDEZ, A. (1996). Local, domestic and international scientific collaboration in biomedical research. *Scientometrics*, vol. 37, no. 2, 279-295
- 11. CALVA GONZÁLEZ, J. J. (1995). Surgimiento y manifestación de las necesidades de información en los investigadores. *Investigación Bibliotecológica*, vol. 9, nº. 19, . 17-29
- 12. CARPINTERO, H. (1996). Información psicológica: ¿Cómo y cuanta? *Papeles del psicólogo*, vol. III, nº. 64, p. 37-40.
- 13. CARPINTERO, H. y PEIRÓ, J. M., (1979). Estudio bibliométrico de la literatura periódica sobre psicología en lengua inglesa. Un estudio a través del *American Journal of Psychological Review y Psychological Bulletin* (1887-1945). 1ª Parte. [Mimeo].
- CARPINTERO, H. y TORTOSA, F. (1996). La Psicología española a través de la 'Revista de Psicología General y Aplicada'. Revista de Psicología General y Aplicada, vol. 49, nº. 3-4, p. 373-410.
- 15. CRAWFORD, S. (1971 Sep-Oct). Informal Communication Among Scientists in Sleep Research. *Journal od the American Sociaety for Information Science*, p. 301-10.
- 16. CULLARS, J. (1992). Citation characteristics of monographs in the Fine Arts. *Library Quarterly*, vol. 62, n°. 3, p. 325-42.
- 17. DENNIS, W. (1954). Productivity among american psychologists. *American Psychologist*, no. 9, p. 191-94.
- FERNÁNDEZ, M. T.; BORDÓNS, M.; SANCHO, R. y GÓMEZ, I. (1999).
   Difusión internacional de la investigación científica española en ciencia y tecnología en el peíodo 1991-1996. *Arbor*, vol. 62, nº. 639, p. 327-45.
- 19. FOLSTER, M. B. (1989). A study of the use of information sources by social science researchers. *Journal of Academic Librarianship*, vol. 15, n°. 1, p. 7-11.

- 20. FRAME, J. D. y CARPENTER, M. P. (1979). International Research Collaboration. Social Studies of Science, vol. 9, p. 481-97.
- 21. GARCÍA ZORITA, J. C. (2000). La actividad científica de los economistas españoles en función del ámbtio nacional o internacional de sus publicaciones: estudio comparativo basado en un análisis bibliométrico durante el periodo 1986-1995 [Tesis Doctoral]. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid.
- 22. GARFIELD, E. (1992). Psychology Research, 1986-1990: A Citation Perspective on the Highest Impact Papers, Institutions and Authors. *Current Comments*, no. 41, p. 155-65.
- 23. GARVEY, W. D. y GRIFFITH, B. C. (1966). Studies of social innovations in scientific communications in psychology. *American Psychologist*, vol. 21, p. 1019-36.
- 24. GOFFMAN, W. y MORRIS, T. G. (1970). Bradford's law and library adquisitions. *Nature*, no. 226, p. 922-23.
- 25. GÓMEZ, I.; FERNÁNDEZ, M. T. y MÉNDEZ, A. (1995). Collaboration Patterns of Spanish Scientific Publications in Different Research Areas and Disciplines. En: M. E. D. KOENING y BOOKSTEIN. (eds.): Proceedings of the Fifth International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics. (River Forest, Illinois, 7-10 julio, 1995). Medford (NI): Learned Information, p. 187-96.
- 26. HURD, J. M.; BLECIC, D. D. y VISHWANATHAM, R. (1999). Information use by molecular biologists: Implications for library collections and services. *College & Research Libraries*, vol. 60, no. 1, p. 31-43.
- 27. HUTCHINS, W. J.; PARGETER, L. J.y SAUNDERS, W. L., (1971). The Language Barrier: A Study in Depth of the Place of Foreing Language Materials in the Research Activity of an Academic Community. Sheffield: University of Sheffield.
- 28. JOHNS HOPKINS UNIVERSITY (1968). The dissemination of scientific information, informal interaction, and the impact of information received at the annual meeting of the American

- Educational Research Association. Baltimore: Johns Hopkins University. Center for Research in Scientific Communication.
- 29. JONES, C.; CHAPMAN, M. y WOODS, P. C. (1972). The characteristics of the literature used by historians. *Journal of Librarianship*, vol. 4, n°. 3, p. 137-56.
- 30. KARISIDDAPPA, C. R.; SANGAM, S. L. y MAHESHWARAPPA, B. S. (1989). Information use pattern of Indian historians. *IASLIC Bulletin*, vol. 34, n°. 2, p. 47-53.
- 31. KYVIC, S. (1991). Productivity in Academia. Oslo: Norwegian University Press.
- 32. LAFUENTE, E. y FERRÁNDIZ, A. (1991a). Estado actual de la historiografía de la psicología en España. Un análisis de la revista 'Historia de la Psicología' (1980-1987). Revista de Historia de la Psicología, vol. 12, n°. 2, p. 37-46.
- 33. LANCASTER, F. W. y SANDORE, B. (2000). Bibliotecas e Internet. *Revista General de Información y Documentación*, vol. 10, n°. 2, p. 241-69.
- 34. LASCURAIN SÁNCHEZ, M. L.; LÓPEZ LÓPEZ, P. y GONZÁLEZ UCEDA, L. (1997). Psicología y Bibliometría en España. Revista General de Información y Documentación, vol. 7, nº. 2, p. 95-107.
- 35. LAWANI, S. M. (1986). Some bibliometric correlates of quality in scientific research. *Scientometrics*, vol. 9, no. 1-2, p. 13-25.
- 36. LINE, M. B. (1971). The information uses and needs of social scientists: An overview of INFROSS. Aslib proceedings, vol. 23, no. 8, p. 412-34.
- 37. LINE, M. B. (1979). The influence of the type of sources used on the results of citation analyses. *Journal of Documentation*, vol. 35, no. 4, p. 265-84.
- 38. LÓPEZ LÓPEZ, P. (1996a). Introducción a la bibliometría. Valencia: Promolibro.
- 39. LÓPEZ LÓPEZ, P. (1998). La modificación de conducta en España (1980-1990): un análisis bibliométrico [Tesis Doctoral]. Madrid: UNED.

- 40. LÓPEZ PIÑERO, J. M. (1972). El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. Valencia: Centro de Documentación e Información Médica.
- 41. LÓPEZ PIÑERO, J. M. y TERRADA, M. L. (1992). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. *Medicina Clínica*, vol. 98, n°. 3, p. 101-6.
- 42. LYNCH, C. A. y PRESTON, C. M. (1990). Internet access to information resources.

  Annual Review of Information Science and Technology, no. 25
- 43. MALTRÁS, B. y QUINTANILLA, M. A. (1992.). Producción científica española, 1981-89 (SCI CD-ROM): Informe EPOC. Madrid: CSIC.
- 44. MALTRÁS, B. y QUINTANILLA, M. A. (1995). *Indicadores de la producción científica española*, 1986-1991. Madrid: CSIC.
- 45. MARTÍN, M. J.; REY, J. y PLAZA, L. M. (1999). La investigación española en revistas nacionales de ciencia y tecnología durante el peíodo 1991-1996. Estudio bibliométrico. *Arbor*, vol. 62, nº. 639, p. 307-25.
- 46. MARTÍN MORENO, C. (1999). Hábitos y necesidades de información de los científicos experimentales encuadrados en el área de ciencias de la vida [Tesis Doctoral]. Getafe, Madrid: Universidad Carlos III.
- 47. MARTÍN MORENO, C. y SANZ CASADO, E. (1996). Producción científica española en el área de genética. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 19, n°. 4, p. 377-91.
- 48. MCCLURE, C. R. (1994). Libraries and Internet/NREN: Perspectives, Issues, and Challenges. Westport: Meckler.
- 49. MCGRATH, W. E. (1983). Multidimensional mapping of book circulation in a University library. *College & Research Libraries*, vol. 44, n°. 2, p. 103-15.

- 50. MEADOWS, A. J. y BUCKLE, P. (1992). Changing Communication Activities in the British Scientific Community. *Journal of Documentation*, vol. 48, n°. 3, p. 276-90.
- 51. MÉNDEZ, A. y GÓMEZ, I. (1992). Collaborative research in Spain in the field of pharmacy and pharmacology. *Scientometrics*, vol. 24, n°. 1, p. 137-47.
- 52. MONTORO, L. y CARBONELL, E. (1989). La comunicación científica en Psicología: producción y diseminación de la información. En: ARNAU J. y H. CAPINTERO: Historia, teoría y método. Madrid: Alhambra.
- 53. MORTON, H. C. y PRICE, A. J. (1986). The ACLS survey of Scholars: Views on Publications, Computers, Libraries. *EDUCOM Bulletin*, vol. 21, n°. 3, p. 8-21.
- 54. MOYA SANTOYO, J. y CABALLERO RAMOS, A. (1994). Diez años de psicología en España. La temática psicológica a través del CINDOC (1981-1990). *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 15, n°. 3-4, p. 239-49.
- 55. NORDSTROM, L. O. (1987). Applied versus basic science in the literature of plant biology: a bibliomtric perspectiva. *Scientometrics*, no. 12, p. 381-93.
- 56. OVER, R. (1982). Collaborative Research and Publication in Psychology. *American Psychologist*, vol. 37, no. 9, p. 996-1001.
- 57. OVER, R. y SMALLMAN, S. (1973). Maintenance of Individual Visibility in Publication of Collaborative Research by Psychologists. *American Psychologist*, vol. Feb, p. 161-66.
- 58. PAISLEY, W. J. (1968). Information needs and uses. *Annual review of Information Science and Technology*, vol. 3, p. 1-30.
- 59. PALMER, J. (1991). Scientists and information: I. Using clusters analysis to identify information style. *Journal of Documentation*, vol. 47, no. 2, p. 105-29.
- 60. PALMER, J. (1991). Scientists and information: II. Personal factors in information behavior. *Journal of Documentation*, vol. 47, no. 3, p. 254-75.

- 61. PAREJA, V. M.; GONZÁLEZ, A. y AGUILLO, I. (1999). Ciencia y tecnología españolas en Internet: valoración a través de la presencia de organismos públicos españoles y de sus revistas electrónicas. *Arbor*, vol. 62, n°. 639, p. 367-90.
- 62. PASTOR, J. C. y SANMARTÍN, J. (1992). La psicología experimental española contemplada desde la revista psicológica. *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 13, n°. 1, p. 65-83.
- 63. PASTOR, R. (1976). La Revista de Psicología General y Aplicada (1946-1970). [Tesis Doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia.
- 64. PEIRÓ, J. M. y CARPINTERO, H. (1981). Revistas de modificación de conducta: un estudio de la red de comunicación enla especialidad. En: CARPINTERO. H y J. M. PEIRÓ (Dirs.): Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica. Valencia: Alfaplus, p. 175-98.
- 65. PÉREZ ÁLVAREZ-OSSORIO, J. R.; GÓMEZ, I. y MARTÍN SEMPERE, M. J. (1997). International visibility of domestic scientific literature. *Journal of Information Science*, vol. 23, no. 1, p. 98-101.
- 66. PESTAÑA, A. (1992). La regionalización de la actividad científica española. *Mundo Científico*, vol. 12, nº. 125, p. 508-17.
- 67. PRICE, D. J. de Solla (1973). Hacia una Ciencia de la Ciencia. Barcelona: Ariel.
- 68. PRPIC, K. (1996). Scientific Fields and Eminent Scientists' productivity patterns and factors. *Scientometrics*, vol. 37, no. 3, p. 445-71.
- 69. QIN, J. (1994). An investigation of research collaboration in the science throught the *Philosophical Transactions*. 1901-1991. *Scientometrics*, vol. 29, n°. 2, p. 219-38.
- 70. REY ROCHA, J. y MARTÍN SEMPERE, M. J. (1999). The Role of Domestic Journals in Geographically-Oriented Disciplines: The Case of Spanish Journals on Earth Sciences. *Scientometrics*, vol. 45, n°. 2, p. 203-16.

- 71. SAIZ, M. y SAIZ, D. (1994). Análisis bibliométrico de la revista 'Anuario de Psicología'. Una aproximación a un cuarto de siglo de psicología en la Universidad de Barcelona. *Anuario de Psicología*, nº. 63, p. 25-46.
- 72. SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A.; QUIÑONES VIDAL, E. y CAMEO ALCINA, M. (1995). La revista 'Anales de Psicología' desde un punto de vista historiográfico: la primera década de una publicación con raices académicas (1984-1994). *Anales de Psicología*, vol. 11, n°. 1, p. 1-17.
- 73. SÁNCHEZ NISTAL, J. M. (1998). La producción científica de la Comunidad de Madrid en el trienio 1994-1996. En: A. GONZÁLEZ HERMOSO DE MENDOZA y J. DE LA SOTA RIUS: Investigación y desarrollo en la comunidad de Madrid: Tres estudios sobre los recursos, producción y distribución de la actividad científica madrileña. Madrid: Consejería de Educación y Cultura, Comunidad de Madrid, p. 17-137.
- 74. SANCHO, R. (1990). Indicadores biblimétricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 13, nº. 3-4, p. 842-65.
- 75. SANZ CASADO, E. (1994). *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- 76. SANZ CASADO, E.; GARCÍA ZORITA, C.; GARCÍA ROMERO, A. y MODREGO RICO, A. (1999). La investigación española en Economía a través de las publicaciones nacionales e internacionales en el período 1990-1995. Revista de Economía Aplicada, vol. 7, nº. 20, p. 113-37.
- 77. SANZ CASADO, E. y MARTÍN MORENO, C. (1997). Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios. *Revista General de Información y Documentación*, vol. 7, nº. 2, p. 41-68.

- 78. SANZ CASADO, E.; SUAREZ BALSEIRO, C. y GARCÍA ZORITA, C. (1998). Estudio de la producción científica española en biomedicina durante el período 1991-1996. En Jornadas sobre documentación y ciencias médicas. (Zaragoza, 23-25 Octubre 1998). Zaragoza: Universidad de Zaragoza, p. 97-121.
- 79. SKELTON, B. (1971). Comparison of results of science studies with investigation into information requirements of the social science. Bath: Bath University.
- 80. SKELTON, B. (1973). Scientists and social scientists as information users: a comparison of results of science users studies with the investigation into information requirements of the social science. *Journal of Librarianship*, vol. 5, n°. 2, p. 138-56.
- 81. SÖDERQUIST, T. y SILVERSTEIN, A. M. (1994). Studying leadership and subdisciplinary structure of scientific disciplines. Cluster analysis of participation in scientific meetings. *Scientometrics*, vol. 30, no. 1, p. 243-58.
- 82. SOS PEÑA, M. R.; CARPINTERO, H. y TORTOSA, F. (1987). El análisis aplicado de la conducta a través del 'Journal of Applied Behavior Analisys'. *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 8, nº. 3, p. 209-36.
- 83. SOS PEÑA, M. R.; MAYOR MARTÍNEZ, L. y TORTOSA GIL, F. (1991). La modificación de conducta hoy. *Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis*, vol. 13, nº. 2, p. 45-57.
- 84. SOTERAS, F.; BLANCO, R.; GARCÍA PINEDA, A. F.; RUPÉREZ, H.; CÓRDOVA, A. y ESCANERO, J. F. (1990). Evolución del número de autores en revistas clínicas y básicas de lengua española. *Revista Clínica Española*, vol. 186, n°. 1, p. 29-33.
- 85. STIEG, M. F. (1981). The information needs of historians. College & Research Libraries, vol. 42, no. 6, p. 549-61.
- 86. STONE, S. (1982). Humanities scholars: information needs and uses. *Journal of Documentation*, vol. 38, no. 4, p. 292-313.

- 87. SUÁREZ BALSEIRO, C.; SANZ CASADO, E.; VERGARA GONZÁLEZ, P. y SOTOLONGO AGUILAR, G. (2001). Análisis de uso de las bases de datos de la biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 24, nº. 1, p. 23-35.
- 88. TORTOSA, F. (1981). La Psicología actual a través del Psychological Abstracts. en CARPINTERO. H y J. M. PEIRÓ (Dir.): Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica. Valencia: Alfaplus, p. 93-105.
- 89. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE, (1995). Estudio de usuarios de información. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense. (Documentos de trabajo nº 95/9).
- 90. WYATT, J. (1991). Use and sources of medical knowledge. *The Lancet*, vol. 338, p. 1368-73.
- 91. ZULUETA, M. A. y BORDONS, M. (1999). La producción científica española en el área cardiovascular a través del Science Citation Index (1990-1996). *Revista Española de Cardiología*, vol. 52, p. 751-64.