

LA ECONOMÍA FINANCIERA EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS DE SU SITUACIÓN ACTUAL

Rodríguez Castellanos, A.

Ayala Calvo, J. C.

Universidad del País Vasco

RESUMEN

En este trabajo se exponen los resultados de un análisis sobre el estado actual de la Economía Financiera en España, principalmente a través de los trabajos de investigación realizados por autores españoles y publicados o presentados a congresos, jornadas, etc. durante los años 1990 a 1993. Se presentan y comentan distribuciones de frecuencias elaboradas según distintos enfoques, así como análisis de correspondencias y análisis "cluster" sobre los equipos de investigación.

PALABRAS CLAVE: Economía Financiera. Estado de la cuestión. Equipos de Investigación. Análisis de Correspondencias. Análisis Cluster.

INTRODUCCIÓN

Tras las profundas transformaciones producidas en los últimos tiempos en el ámbito de la Economía de la Empresa como disciplina científica, y en el de la Economía Financiera como área de conocimiento incluida en ésta, parecía altamente necesario abordar un proceso de reflexión y análisis sobre su situación actual en nuestro país. Además, la consolidación de los cambios organizativos introducidos en las universidades españolas a raíz de la Ley de Reforma Universitaria, hacía conveniente el examen de sus posibles efectos sobre la producción científica relativa a estas materias.

Por ello nos pareció muy oportuna la intención, manifestada por el Comité Científico del VIII Congreso Nacional y IV Congreso Hispano-Francés de AEDEM, de organizar una sesión donde se debatiese el "estado de la cuestión" en las diversas áreas de la Ciencia de la Empresa, entre ellas la Economía Financiera. Agradecemos a este comité su amabilidad en invitarnos a participar como ponentes en el debate, aunque estimamos haber recibido un honor inmerecido.

Al objeto de elaborar la ponencia, procedimos a formar un equipo investigador(1)

dedicado a la búsqueda y examen de los trabajos que, dentro del ámbito científico de la Economía Financiera, fueron publicados o presentados a congresos, conferencias, jornadas, etc. durante los años 1990 a 1993 inclusive(2).

Tras realizar la selección de estos trabajos, los comprendidos en la categoría de "artículos, ponencias e investigaciones" han sido objeto de un análisis estadístico.

Las obras publicadas como textos o libros en el periodo examinado, son comentadas en el segundo apartado.

Los dos siguientes se dedican a los trabajos más propiamente de investigación, que hayan sido publicados o presentados en congresos, jornadas, etc.. Así, en el tercero, tras el planteamiento previo (subapdo. 3.1), se exponen los resultados de la clasificación de estos trabajos, tanto por subáreas (subapdo. 3.2), como por carácter (subapdo. 3.3).

En el cuarto, por su parte, se realiza un análisis de los "equipos de investigación" en el área, pertenecientes a distintas universidades e instituciones, que hemos podido identificar. Tras unas consideraciones iniciales (subapdo. 4.1), se analiza la distribución de los trabajos de dichos equipos por subáreas, empleando tanto análisis de correspondencias como análisis "cluster", al objeto de llegar a agrupaciones de equipos (subapdo. 4.2); posteriormente, se realiza una labor semejante respecto de la distribución de los trabajos por carácter (subapdo. 4.3).

Por último, en el quinto apartado se indican las conclusiones generales de este estudio.

TEXTOS Y LIBROS

Aunque estimamos que el indicador más significativo del desarrollo de la Economía Financiera en España durante los últimos tiempos es el número y calidad de los trabajos de investigación realizados, no podemos despreciar en absoluto aquellos otros trabajos que, bien con el objetivo de servir como libros de texto, bien con el propósito de divulgación sobre temas concretos dentro del área, han llegado a ser publicados como libros. Debemos tener en cuenta además que, en muchos casos, estos trabajos se encuentran a caballo entre la investigación y la divulgación.

Así, como textos generales sobre la disciplina, podemos citar los de Gómez Bezares (1990, 1991), Mascareñas y otros (1991), Fernández Blanco (1991b), Durán Herrera (1992), Fernández y García Olalla (1992), así como la decimoquinta edición de la obra del Profesor Suárez Suárez (1993).

Sobre aspectos particulares de la gestión financiera empresarial, destacamos Soldevilla (1990a) -inversión y mercado de capitales-, Maqueda (1990) -dirección estratégica y planificación financiera-, De Miguel (1990) -inversión, financiación y dividendos-, De Pablo, Ferruz y Santamaría (1990) -inversión y financiación-, Ferrando Bolado (1991) -gestión financiera mediante hoja electrónica-, Ferrando y García Martín (1992) -fuentes financieras para las PYMES-, Mascareñas (1992) -fusiones y adquisiciones-, y Mascareñas y Lejarriaga (1993) -estructura del capital de la empresa. Por otra parte, en Gil Lafuente (1990, 1993), partiendo del análisis financiero tradicional, se avanza por nuevas vías, mediante lógicas multivalentes.

Los mercados de capitales (de renta fija o variable) son considerados específicamente en Ezquiaga (1991) sobre Deuda Pública, la compilación de Sánchez Fernández de Valderrama (1992) sobre Bolsa, o Gómez Bezares (1993) sobre gestión de carteras y equilibrio en el mercado de capitales.

La cada vez mayor implicación de nuestras empresas en el ámbito financiero internacional queda asimismo reflejada en diversas obras referidas al mismo, como las de Aragonés (1990), Ontiveros y otros (1991), y González y Mascareñas (1993).

Por su parte, la gestión bancaria, en especial en relación con el nuevo entorno financiero internacional, es tratada en obras como las de Bergés, Ontiveros y Valero (1990), Bröker y Martínez Cortiña (1990), Canals (1990), Fernández (1990), Rodríguez (1990), Barallat (1992) y Fainé y Tornadell (1992).

Mención aparte merecen los instrumentos financieros derivados: futuros, opciones, swaps, etc., así como las técnicas de diseño y cumplimentación de los mismos, conocidas como "ingeniería financiera". A este respecto la literatura ha sido abundante en los últimos tiempos, siendo muestra de ello las obras de Costa Ran y Font Vilalta (1990), Fernández y Palau (1990), Freixas (1990), Adell y Ketterer (1991), Díez de Castro y Mascareñas (1991), Fernández (1991), Fernández Blanco (1991), y Casanovas (1992,1994), así como las de Soldevilla (1990b, 1992) que, aunque formalmente son artículos en la revista Situación, por su extensión bien pueden considerarse como libros monográficos.

ARTÍCULOS, PONENCIAS Y COMUNICACIONES

PLANTEAMIENTO

Como ya se ha indicado anteriormente, consideramos a este conjunto de trabajos como el que mejor pueden reflejar el estado actual de la Economía Financiera en España. Debido a ello, hemos realizado una selección de los mismos(3). Los criterios para realizarla han sido los siguientes:

- El intervalo temporal escogido abarca los años 1990, 1991, 1992 y 1993.
- Se han considerado únicamente artículos en revistas científicas y/o técnicas, comunicaciones y ponencias presentadas a congresos, y libros, o capítulos de libros, que reflejen resultados de una actividad investigadora. No se han tenido en cuenta, por tanto, los "documentos de trabajo", "papers" y demás materiales que, por tener una difusión limitada, resultan de difícil acceso en muchos casos.
- Nuestra atención se ha centrado exclusivamente en el área de la Economía Financiera. Por tanto, se han evitado los estudios marcadamente jurídicos, los de tipo fiscal, o los que utilizan un enfoque exclusivamente contable o matemático. Asimismo, por su especificidad, hemos excluido lo relativo al sector seguros.
- Hemos tenido en cuenta solamente trabajos en los que el autor, o al menos uno de los autores, fuese de nacionalidad española.
- Únicamente han sido admitidos aquellos trabajos que, a juicio del equipo investigador, cumplían unos requisitos mínimos de interés y nivel científico. Así, se

han rechazado los puramente divulgativos, los que presentaban meras descripciones superficiales de hechos o fenómenos, o los que no aportaban nada nuevo con respecto a la literatura anterior en el área. También se ha procurado eliminar duplicidades, pues en ocasiones textos idénticos o muy similares aparecían en publicaciones diferentes.

Con tales criterios, se han seleccionado un total de 468 aportaciones(4). Evidentemente, "no están todos los que son", debido al método de selección empleado, el cual obligaba a que el trabajo fuese accesible al grupo investigador para poder ser revisado; pero, en la medida en que el proceso de selección haya sido correcto, aplicando los criterios anteriormente mencionados con el rigor necesario, "son todos los que están".

Las aportaciones reunidas de este modo han sido clasificadas según tres enfoques diferentes.

El primero de ellos se refiere a la subárea concreta dentro de la que pueden ser encuadradas. La clasificación aplicada tiene cierto grado inevitable de arbitrariedad, como casi siempre suele suceder; no obstante, estimamos que la estructuración definitiva, tal como es presentada en el Cuadro nº 1, responde bastante adecuadamente a la tradicional en esta disciplina.

El segundo enfoque corresponde al carácter del trabajo: descriptivo, revisión de modelos teóricos o de gestión ya conocidos o formulación de nuevos modelos, contraste empírico de teorías o análisis empírico de datos en orden a plantear hipótesis o modelos, reflexiones sobre problemas planteados en el área, etc., tal como se muestra en el Cuadro nº 2.

Con respecto al tercer enfoque, hemos pretendido distribuir los trabajos en base al equipo investigador en cuyo seno se han realizado. Ello será objeto del siguiente apartado, por lo que dejamos para entonces las consideraciones y análisis correspondientes.

Aunque elementales, del análisis de los datos contenidos en los cuadros 1 y 2 ya podemos extraer algunas conclusiones, que exponemos a continuación.

DISTRIBUCIÓN POR SUBÁREAS

Respecto de este enfoque, puede observarse que los dos primeros apartados, comprensivos, en nuestra opinión, de lo que debería ser el núcleo básico de la Economía Financiera de la empresa -la "gestión financiera de la empresa" en sentido amplio- apenas abarcan el 15% del total. Es de destacar que la gestión del capital circulante, durante los cuatro años considerados, únicamente ha merecido la atención suficiente para elaborar **cinco** trabajos de un cierto nivel. Esta impresión se corrobora si examinamos el apartado 10.4, correspondiente a la Gestión Financiera Internacional: únicamente **tres** trabajos. Por contra, los apartados tercero y octavo, referidos a mercados financieros -sin incluir instrumentos derivados-, comprenden el 23,3% del total.

A la vista de estos datos, ¿no deberíamos preguntarnos por las causas de esta aparente relegación de algunas materias básicas? ¿Es que en ellas "está ya todo dicho"? ¿O, más bien,

los autores nos hemos dejado llevar por las "modas" procedentes de allende el océano? No debería servirnos de consuelo el hecho de que en otros países de nuestro entorno próximo sucede lo mismo(5); al contrario, habría que preguntarse si los investigadores en Economía Financiera estamos cumpliendo verdaderamente nuestra función social, pues parecemos descuidar lo que debería ser nuestra finalidad básica, esto es, el perfeccionamiento de la gestión financiera de las empresas, para dedicarnos preferentemente a otros temas que, si bien puede estar justificada su importancia y necesidad, sólo contribuyen de forma tangencial a dicha finalidad.

DISTRIBUCIÓN POR CARÁCTER

Observando ahora el cuadro nº 2, nos encontramos en primer lugar con que el apartado más numeroso, representando más de una cuarta parte del total, es el de los trabajos meramente descriptivos. Si bien es cierto que éstos han sido seleccionados por alcanzar un nivel mínimo de calidad, y debiendo reconocer que una descripción correcta y precisa de los fenómenos observados constituye la primera fase, absolutamente necesaria e ineludible, de la tarea científica, no podemos obviar la impresión de que tal vez exista un "exceso de descripción" en la producción científica del área. Esto puede resultar especialmente preocupante cuando los autores se quedan en la simple descripción, sin avanzar más allá.

Continuando el recorrido, nos encontramos con que los apartados de tipo empírico -en general, con empleo de técnicas estadísticas y econométricas- abarcan prácticamente un tercio del total.

A este respecto, resulta evidente que no se deben menospreciar las aportaciones de los estudios empíricos a nuestra ciencia, en especial los análisis de datos que pueden sugerir hipótesis e incluso modelos, pero resultaría catastrófico que, como parece suceder en el ámbito anglosajón, la inmensa mayoría de los investigadores del área pasase su tiempo de trabajo considerando si tal o cual estimador es o no insesgado, consistente o eficiente. La econometría o la estadística son ciencias auxiliares muy respetables, pero ¡por favor, no nos convirtamos todos en econométricos financieros!

Para finalizar el análisis del cuadro, los modelos operativos o de gestión comprenden únicamente el 9,4% del total. En nuestra opinión, debería insistirse más por este camino, ya que representa la forma más directa de prestar servicio a la gestión de las empresas(6).

ANÁLISIS DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

CONSIDERACIONES INICIALES

Como ya hemos indicado, este apartado se dedica a analizar la producción científica de los equipos de investigación dedicados a la Economía Financiera.

Ello requiere, en primer lugar, identificar dichos equipos. Pero dicha tarea no ha sido fácil en muchas ocasiones, pues a veces no se indica el departamento universitario concreto o

la institución a la que pertenece el autor o autores del trabajo. Además, a lo largo del tiempo un mismo investigador ha podido pertenecer a varios equipos.

Por otra parte, dado el objeto del presente estudio, nos interesaba especialmente diferenciar los grupos de investigadores dedicados de forma exclusiva al área de la Economía Financiera. Por ello, los trabajos debidos a investigadores encuadrados en otras áreas de conocimiento han sido agrupados en un apartado denominado "Universidad-Economía".

Por exigencia del tipo de análisis efectuados, no han sido considerados explícitamente aquellos equipos de los que, en este estudio, no hemos podido disponer de, al menos, diez trabajos seleccionados.

Ello nos ha inducido también a reunir las aportaciones de miembros de las Cajas de Ahorros dentro de un único epígrafe o "equipo". De esta forma, es posible su inclusión en el análisis, y, como veremos, no se ve mermada la uniformidad de su comportamiento.

En el cuadro nº 3 aparecen indicados los diecisiete equipos seleccionados, junto con sus siglas identificativas en los análisis de correspondencias y "cluster"(7).

LAS SUBÁREAS DE INTERÉS: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS Y "CLUSTER"

Nos centraremos, en primer lugar, en el análisis de la posición de los diferentes equipos respecto de las frecuencias (número de trabajos) que cada uno de ellos presenta en cada una de las subáreas, tal como fueron indicadas en el cuadro nº 1, así como de las posibles agrupaciones de equipos que, en base a este enfoque, es posible realizar.

En primer lugar, aplicamos el análisis de correspondencias. Este es un tipo de análisis estadístico multivariante, adecuado cuando la información relativa a los valores de las variables en los distintos individuos tiene la forma de una distribución de frecuencias(8), como sucede en este caso.

Su finalidad básica es, a semejanza de otros tipos de análisis multivariante, como el factorial o el de componentes principales, encontrar unos "factores" o "ejes", ortogonales entre sí, que concentren la información primigenia, contenida en este caso en la tabla de frecuencias, de forma que un número reducido de factores "expliquen" la mayor cantidad posible de dicha información.

Por exigencias del tipo de datos requeridos, nos hemos visto obligados a agrupar algunas de las subáreas, en concreto las correspondientes a los apdos. 1, 2, 4 y 6 del cuadro nº 1, creando una nueva a la que denominaremos "Gestión Financiera". De esta forma, quedarán siete subáreas, que serán consideradas como "variables" (columnas) en el análisis, y cuyos números y siglas (entre paréntesis) se indican a continuación:

- 1 Futuros, Opciones y otros Instrumentos Derivados (DERIV)
- 2 Bolsas y Mercados de Valores (BOLSAS)
- 3 Finanzas Internacionales (FININT)
- 4 Gestión de Carteras e Inversión Colectiva (GESCAR)

5 Mercados Financieros (MFTI)

6 Entidades Financieras y Sistema Financiero (SISTFIN)

7 Gestión Financiera (FINAN)

Los "individuos" (filas) son aquí los equipos de investigación.

Realizado el análisis, los ejes extraídos, así como la proporción de inercia correspondiente a cada uno, aparecen en el cuadro nº 4. Como puede observarse, ya el cuarto eje posee menos inercia que la correspondiente por término medio a una sola variable ($100/6 = 16,6\%$), por lo que parece conveniente considerar únicamente los tres primeros.

Las coordenadas de cada variable (columna) en cada uno de los ejes (FACTOR), así como las contribuciones absolutas o participación de la variable en la formación del eje (CTR) y su contribución relativa o calidad de representación (COR2) aparecen en el cuadro nº 5. En él se observa que, para el primer eje, las variables que más contribuyen a su formación y con alta calidad de representación son "Derivados", que presenta coordenada positiva, y "Entidades Financieras y Sistema Financiero", con coordenada negativa. En consecuencia, podemos denominar a este eje como "Derivados frente a Entidades Financieras"; tendrán alta puntuación positiva en el mismo -y estarán bien representados- los equipos que hayan trabajado abundantemente sobre instrumentos derivados, y poco o nada sobre entidades financieras. A los que les suceda lo contrario, tendrán alta puntuación negativa.

En el segundo eje, presenta coordenada positiva "Bolsas", mientras que "Gestión de Carteras" y "Gestión Financiera" la tienen negativa, y todas ellas están bien representadas. Luego este eje podría ser denominado "Bolsas frente a Gestión"; su interpretación sería semejante a la del eje anterior.

Respecto del tercer eje, tienen contribuciones importantes "Bolsas", que presenta alta puntuación positiva y buena calidad de representación, y "Mercados Financieros", que tiene puntuación negativa, pero está peor representada. Podríamos denominar a este eje "Bolsas frente a Mercados Financieros", aunque, por el problema de calidad de representación antes mencionado, su interpretación no sea tan clara.

El cuadro nº 6 presenta la misma información, pero esta vez para los "individuos" (filas), esto es, los equipos de investigación. Las coordenadas de éstos en los ejes pueden ser interpretadas según lo comentado respecto del cuadro anterior, pudiendo distinguirse ya ciertas agrupaciones.

Así, Barcelona y País Vasco son los equipos que más contribuyen a la formación del eje nº 1, presentando además alta puntuación positiva y buena calidad de representación, lo cual nos está indicando la relevancia que la subárea "derivados" tiene en la producción científica de ambos equipos, no sólo por la gran proporción de trabajos dedicados a ella que presentan, sino también porque sus aportaciones al total de la subárea destacan claramente frente al resto. No obstante, examinando la tabla de frecuencias relativas (porcentajes) de cada equipo en cada subárea (cuadro nº 7), puede comprobarse que ambos dedican asimismo gran parte de sus esfuerzos a la gestión financiera, y el País Vasco a las finanzas internacionales(9).

Podemos agrupar también a UNED, Banco Bilbao Vizcaya y Cajas de Ahorros, pues presentan puntuaciones negativas en los tres ejes, siendo más elevadas en el primero y en el tercero. No obstante, examinando las frecuencias relativas en el cuadro nº 7, lo más claramente destacable de los tres es la alta proporción de trabajos en "Entidades Financieras y Sistema Financiero", que corresponde principalmente a las puntuaciones negativas en el eje nº 1.

Parece ser asimismo factible la asociación entre la Autónoma de Madrid y el IESE, pues comparten puntuación positiva en el segundo eje y negativa en el tercero. Examinando el cuadro nº 7, la baja puntuación, o escasa calidad de representación, en el eje nº 1 parece ser debida a que ambos comparten proporciones relevantes de su producción científica en las áreas "opuestas" de este eje: "Derivados" y "Entidades Financieras y Sistema Financiero". La puntuación positiva en el segundo eje parece debida a la alta proporción en "Bolsas". Pero la puntuación negativa en el tercer eje puede tener una explicación clara: en los dos equipos, el peso de "Mercados Financieros" es mayor que el de "Bolsas".

Otra consideración conjunta puede hacerse de Complutense, Oviedo y Valladolid, pues ambos presentan alta puntuación negativa, y relativamente buena calidad de representación, en el segundo eje, lo cual se comprueba asimismo en el cuadro nº 7, pues en ellos la suma de las subáreas "Gestión de Carteras" y "Gestión Financiera" representa más del 50% de su producción científica(10). No obstante, debemos destacar que también comparten una proporción significativa de trabajos en "Entidades Financieras y Sistema Financiero".

El par formado por Zaragoza y Economía también merece atención: ambos presentan puntuación negativa en el primer eje y positiva en el tercero, lo cual parece indicar una dedicación preferente, por una parte, a "Entidades Financieras y Sistema Financiero", y por otra a "Bolsas", como así puede comprobarse; pero, mientras que Economía muestra puntuación positiva en el segundo eje, Zaragoza la tiene nula; esto último parece deberse a que este equipo presenta trabajos en "Gestión de Carteras" y "Gestión Financiera" en proporción tal que igualan los relativos a "Bolsas".

Respecto del resto de los equipos, que no pueden ser asociados de forma tan clara, sus puntuaciones respecto de los ejes pueden ser, en general, fácilmente interpretadas con ayuda del cuadro nº 7.

En el gráfico nº 1 están representados tanto las subáreas como los equipos respecto de los dos primeros ejes; de esta forma podemos comprobar gráficamente las agrupaciones ya comentadas. Así, resulta evidente la proximidad entre Barcelona y País Vasco. Por otra parte, la cercanía de Cajas, UNED, Banco de España, Zaragoza y Banco Bilbao Vizcaya(11) a "Entidades Financieras y Sistema Financiero", nos indica la dedicación predominante de estos equipos.

Parecidas consideraciones podemos hacer de la proximidad de Complutense, Oviedo, Valladolid y Alicante a "Gestión de Carteras" y "Gestión Financiera".

Relevante es también la agrupación de Valencia, Deusto, Autónoma de Madrid, IESE y Economía, pues dedican gran parte de su trabajo a "Bolsas".

Ahora bien, las agrupaciones de equipos, más o menos intuitivas, que hemos realizado hasta aquí, deberían ser corroboradas por un análisis más formalizado. Para ello, hemos utilizado el análisis "cluster", con el que hemos realizado varias pruebas(12), considerando como variables las subáreas o los tres ejes del análisis de correspondencias, así como distintos tipos de distancia. Los resultados que aparecen en el gráfico nº 2, bastante satisfactorios en nuestra opinión, han sido obtenidos por el método de jerarquización en forma aglomerativa, considerando como variables los tres ejes del análisis de correspondencias y empleando la distancia euclídea.

Como puede comprobarse, las asociaciones que muestra el gráfico confirman, en general, los resultados obtenidos en el análisis anterior, aunque resulta difícil de interpretar la relativamente tardía incorporación de Sevilla y Alicante a un grupo bastante amplio; por otra parte, incluso si únicamente deseamos formar tres grupos, Deusto permanece aislado.

EL CARÁCTER DE LOS TRABAJOS: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS Y "CLUSTER"

Realizaremos ahora el análisis de la posición de los diferentes equipos respecto del carácter de sus trabajos, tal como se ha indicado en el cuadro nº 2.

Como en el caso anterior, hemos aplicado en primer lugar el análisis de correspondencias. También aquí, respecto de las variables, se han realizado algunas agrupaciones; en concreto, los apartados de "descripciones" y "reflexiones", así como "modelos teóricos" y "modelos operativos", y también los "contrastes empíricos" y "análisis empíricos".

Quedan, por tanto, cuatro "variables" o "grupos de caracteres", a saber:

- (A) Descripciones y Reflexiones
- (B) Revisiones de Teorías, Modelos o Estudios Anteriores
- (C) Modelos Teóricos, Operativos o de Gestión Originales
- (D) Contrastes y Análisis Empíricos

Los "individuos" (filas) siguen siendo los equipos de investigación.

Realizado el análisis, los ejes extraídos, así como la proporción de inercia correspondiente a cada uno, aparecen en el cuadro nº 8. Como puede observarse, el tercer eje posee ya menos inercia que la que por término medio correspondería a una sola variable ($100/4 = 25\%$); no obstante, como en este caso únicamente existen tres ejes, lo conservaremos también.

En el cuadro nº 9 figuran las coordenadas o puntuaciones de cada variable (columna) en cada uno de los ejes (FACTOR), la calidad de su representación (COR2) y su contribución a la formación del eje (CTR).

En el primer eje, la variable que más contribuye a su formación es la "D" (Contrastes y Análisis Empíricos), con alta puntuación positiva, y buena calidad de representación. Contribuyen menos, pero tienen alta puntuación negativa y buena calidad las variables "B" (Revisiones) y "C" (Modelos).

En consecuencia, podríamos denominar a este eje como "Estudios Empíricos frente a Trabajos Teóricos y Modelización". Evidentemente, tendrán alta puntuación positiva en el mismo -y estarán bien representados- los equipos que se hayan dedicado preferentemente al trabajo empírico, y escasamente a la revisión y/o la modelización. Los que hayan trabajado en sentido contrario, tendrán alta puntuación negativa.

En el segundo eje, contribuye fuertemente a su formación, presenta alta puntuación negativa y está muy bien representada la variable "A" (Descripciones y Reflexiones). Por su parte, tienen puntuación positiva, aunque calidad y contribución bajas, "Revisiones" y "Estudios Empíricos". Podríamos, por tanto, aventurar una denominación para este eje como "Análisis (Conceptuales o Empíricos) frente a Descripciones y Reflexiones".

En el tercer eje, es la variable "C" (Modelos) la que más contribuye a su formación; está bien representada y tiene una alta puntuación negativa. Con puntuación positiva aparece "Revisiones". Luego este eje puede ser denominado "Revisiones frente a Modelización".

El cuadro nº 10 presenta el mismo tipo de información para los equipos de investigación. Analizándola, podemos distinguir algunas agrupaciones.

Así, Zaragoza y Economía presentan una puntuación positiva relativamente alta en el primer eje, también positiva en el segundo y negativa en el tercero. Examinando la distribución relativa de sus trabajos por carácter (cuadro nº 11), vemos que las puntuaciones positivas en los dos primeros ejes puede ser explicadas por la alta proporción de trabajos empíricos que ambos muestran; por su parte, la puntuación negativa en el tercer eje responde a una proporción no muy alta, pero significativa, de modelizaciones.

En cuanto a Oviedo, se podrían hacer comentarios muy parecidos a los dos anteriores, aunque en los dos primeros ejes la puntuación sea menor, denotando una menor preponderancia de trabajos empíricos y más abundancia de "Descripciones y Reflexiones".

El Banco de España también puede considerarse próximo a los tres anteriores, pues su puntuación positiva, con muy buena calidad, en el primer eje, lo aproxima a Economía y Zaragoza en cuanto a importancia de los trabajos empíricos; la puntuación baja en el segundo eje, sin embargo, lo aproxima más a Oviedo, indicando relevancia de trabajos descriptivos; sin embargo, la puntuación casi nula en el tercer eje, denotando menor atención a las modelizaciones, lo aleja de ellos.

Otra asociación clara parece darse entre el Banco Bilbao Vizcaya y Las Cajas de Ahorros: en efecto, ambos comparten puntuación positiva -no muy alta- en el primer eje, lo cual indica una cierta tendencia hacia los trabajos empíricos, como puede comprobarse en el cuadro nº 11; pero lo más destacable es su alta puntuación negativa, con muy alta calidad y alta contribución, en el segundo eje, mostrando una alta concentración, también comprobable sobre el cuadro nº 11, en "Descripciones y Reflexiones".

Por su parte, Deusto se caracteriza por puntuaciones muy próximas a cero en los dos primeros ejes, lo cual denota un equilibrio entre, por una parte, trabajos empíricos frente a

revisiones y modelizaciones, y por otra, revisiones y estudios empíricos frente a descripciones y reflexiones; pero la puntuación positiva, con muy buena calidad, en el tercer eje, indica la mayor importancia de las revisiones frente a las modelizaciones.

Autónoma de Madrid presenta puntuación positiva, con buena calidad, en el primer eje, indicando un cierto predominio de los trabajos empíricos; la puntuación en el segundo es muy baja, denotando aquí un equilibrio parecido al del equipo anterior, al que de algún modo pudiera asociarse.

Considerando ahora Sevilla, la puntuación próxima a cero en el primer eje da cuenta del equilibrio que se produce entre estudios empíricos y revisiones, mientras que la puntuación negativa en el segundo hace notar la fuerte importancia de las descripciones y reflexiones; por su parte, la puntuación positiva en el tercero detecta una muy escasa relevancia de la modelización. También este equipo presenta, por tanto, características que lo aproximan a los dos anteriores.

Respecto de Alicante e IESE, ambos comparten relativamente alta puntuación positiva en el primer eje, denotando preponderancia de trabajos empíricos; asimismo, la común puntuación positiva en el tercer eje corresponde a una ausencia de modelizaciones; pero la puntuación positiva en el segundo eje es bastante más alta para IESE, indicando una menor dedicación a las descripciones y reflexiones.

Fijándonos ahora en Valencia y Valladolid, ambos presentan puntuación negativa en el primer eje, denotando un cierto predominio de las revisiones y la modelización respecto de los estudios empíricos; asimismo, la puntuación positiva, no muy alta, en el segundo eje manifiesta una ligera mayor importancia de revisiones y trabajos empíricos sobre las descripciones y reflexiones; por último, las tampoco altas puntuaciones positivas en el tercer eje señalan una cierta dedicación a la modelización.

Resulta más difícil distinguir otras asociaciones. La posición de los equipos individuales puede ser interpretada sin dificultades en base al cuadro nº 11.

A este respecto, únicamente indicaremos que la más alta puntuación negativa en el primer eje, con muy buena calidad, corresponde a País Vasco, implicando en este equipo una escasa dedicación a estudios empíricos, frente a una abundancia de revisiones y modelizaciones; y su puntuación positiva en el segundo eje manifiesta asimismo poca relevancia de los trabajos descriptivos.

El gráfico nº 3 presenta las posiciones de cada uno de los cuatro caracteres y de los equipos respecto de los dos primeros ejes. En él se puede comprobar la existencia de las agrupaciones que antes hemos comentado.

Por su parte, en el gráfico nº 4 se presentan los resultados obtenidos mediante un análisis "cluster" de los equipos, utilizando también el método de jerarquización en forma aglomerativa, considerando como variables los tres ejes del análisis de correspondencias y empleando la distancia euclídea. Como en el caso del análisis por subáreas, de este modo

parecen obtenerse los resultados más satisfactoros, apareciendo las asociaciones de equipos ya detectadas en el análisis de correspondencias.

Debemos tener en cuenta que los análisis realizados en este subapartado y en el anterior podrían ser interpretados como un esfuerzo en pos de la identificación de "grupos estratégicos" entre los equipos de investigación en finanzas dentro de nuestro país. En efecto, de lo comentado en los mismos pueden deducirse las diferentes "estrategias investigadoras", tanto por subáreas como por carácter, de cada uno de los grupos identificados(13).

Pero también podríamos plantearnos ir más allá, en el sentido de intentar identificar grupos con una estrategia investigadora similar en los dos aspectos tratados: subáreas y carácter.

Con este objeto, y examinando la información obtenida hasta aquí, podemos detectar ciertas asociaciones:

Una de las más evidentes es entre Banco Bilbao Vizcaya y Cajas de Ahorros. Por subáreas, como era de prever, su dedicación preponderante, con mucha diferencia, es a "Entidades Financieras y Sistema Financiero". También presentan ambas aportaciones en "Finanzas Internacionales", "Mercados Financieros" y "Gestión Financiera". Por carácter, casi en idénticas proporciones, su producción se divide entre descripciones y reflexiones (80%) y trabajos empíricos (20%).

También resulta clara la agrupación de Economía y Zaragoza. En ambos, más del 65% de su producción se dedica, en partes aproximadamente iguales, a "Bolsas" y "Entidades Financieras y Sistema Financiero"; también presentan los dos pequeñas aportaciones -más importantes por parte de Zaragoza- en "Gestión Financiera", "Gestión de Carteras", y, más reducida, en "Derivados". Por carácter, los estudios empíricos representan en ambos más del 60% del total de trabajos, correspondiendo la menor proporción a "Revisiones".

Otras asociaciones no aparecen tan evidentes; así, Oviedo y Valladolid muestran una gran proporción de trabajos dedicados a "Gestión Financiera", y, con menor importancia, a "Entidades Financieras y Sistema Financiero" y "Gestión de Carteras". Pero por carácter, la asociación no es tan clara: ambos presentan alta proporción de trabajos empíricos -especialmente Oviedo-, una significativa presencia -alrededor del 25%- de descripciones y reflexiones, y también cierta relevancia de las revisiones, muy especialmente en Valladolid.

También reviste ciertas dificultades detectar la asociación entre Autónoma de Madrid, Valencia e IESE. Los tres presentan aportaciones, más o menos regularmente repartidas, en las subáreas de "Derivados", "Bolsas", "Mercados Financieros" y "Entidades Financieras y Sistema Financiero", pero con sesgo por parte de Valencia hacia los dos primeros, y de IESE hacia los otros dos; Por su parte, Autónoma de Madrid muestra aportaciones en proporción significativa a "Finanzas Internacionales", siendo éstas nulas en los otros dos. Por carácter, los tres dedican más del 84% de su producción a los apartados de "Descripciones y Reflexiones", "Revisiones" y "Trabajos Empíricos", pero con un gran sesgo hacia el último por parte de IESE.

CONCLUSIONES

De lo anterior estimamos que pueden obtenerse una serie de conclusiones:

- Tanto por número de trabajos, como por el nivel científico de los mismos, la situación del área de Economía Financiera en España resulta muy satisfactoria, teniendo, en nuestra opinión, poco que envidiar con respecto a la de los países de nuestro ámbito.
- Durante el periodo abarcado por este estudio, el número de libros y textos publicados dentro de este área ha sido muy elevado, y el tratamiento de los temas ha sido suficientemente profundo y actual.
- En cuanto a los trabajos de investigación, si bien, como se ha mencionado anteriormente, su número y calidad resultan satisfactorios, en la elección de temas han existido ciertos sesgos -no diferentes, por otra parte, de los observados en otros países-, que, en nuestra opinión, pueden ser indicativos de direcciones erróneas en el planteamiento de la investigación dentro del área.
- Así, si tenemos en cuenta la distribución por subáreas, se observa una cierta concentración en temas relacionados con los mercados financieros, frente a un relativo abandono de las materias propias de la gestión financiera empresarial, cuyo perfeccionamiento, a nuestro parecer, debería ser la finalidad básica de los estudios en el área.
- En cuanto al carácter de los trabajos, se nota una abundancia de aportaciones descriptivas, lo cual puede no ser del todo satisfactorio; por otra parte, la insistencia en estudios de tipo empírico puede ser excesiva, especialmente si la comparamos con la relativa escasez de modelos operativos o de gestión planteados en este periodo.
- El análisis de las aportaciones por equipos de investigación, realizado empleando tanto análisis de correspondencias como análisis "cluster", indica que pueden realizarse agrupaciones entre los equipos, según su "estrategia de investigación" por subáreas o por carácter, e incluso pueden encontrarse algunos grupos que parecen seguir estrategias semejantes en ambos aspectos.

ANEXO: Relación de Revistas y Actas de Congresos consultadas

Revistas:

- Actualidad Financiera
- Alta Dirección
- Análisis Financiero
- Boletín de Estudios Económicos
- Cuadernos de Gestión
- Cuadernos Económicos de ICE
- Esic-Market
- ESTE - Estudios Empresariales
- Harvard-Deusto Business Review
- Información Comercial Española
- Investigaciones Económicas

- Journal of Banking and Finance
- Moneda y Crédito
- Papeles de Economía Española
- Papeles de Economía Española-Suplementos
- Revista de Economía Aplicada
- Revista de Economía y Empresa
- Revista de la Economía Social y de la Empresa
- Revista Española de Economía
- Revista Española de Financiación a la Vivienda
- Revista Española de Financiación y Contabilidad
- Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa
- Situación

Actas de congresos:

- V Jornadas Hispano Lusas de Gestión Científica (Vigo, septiembre 1990)
- IIème Congrès Franco-Espagnol de Management des Entreprises de l'AEDEM (Bordeaux, Septiembre 1992)
- VI Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica (Funchal, Diciembre 1992)
- VII Congreso Nacional y III Congreso Hispano-Francés de AEDEM (Córdoba, Junio 1993)
- II International Congress of AEDEM (Minsk, September 1993)

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Formaron este equipo, aparte de los firmantes del trabajo, Rosa María Ahumada, Ione Mitxeko, Julián Pando, Miguel Angel Pérez y Belén Vallejo, todos ellos profesores del Departamento de Economía de la Empresa y Comercialización de la Universidad del País Vasco. A todos ellos nuestro más profundo agradecimiento. Asimismo, debemos agradecer a Yolanda Sierra, del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad de la Rioja, su inapreciable ayuda en el procesado de datos e interpretación de resultados.
- (2) Por habernos facilitado una valiosa información acerca de la producción científica de sus respectivos departamentos, debemos agradecer encarecidamente la colaboración de los siguientes profesores: Valentín Azofra (Univ. de Valladolid), Montserrat Casanovas (Univ. de Barcelona), Matilde Fernández y Máximo Ferrando (Univ. de Valencia), Carlos García-Gutiérrez (Univ. Complutense), Fernando Gómez-Bezares (Univ. de Deusto), Juan Carlos Gómez Sala (Univ. de Alicante), Víctor M. González (Univ. de Oviedo), Eduardo Pérez Gorostegui (U. N. E. D.) y Manuel J. Selva (Univ. de Cádiz).
- (3) En el Anexo aparece una lista de las revistas y actas de congresos que han sido revisadas.
- (4) Una relación de los mismos, clasificada por subáreas, puede ser proporcionada en caso de que se solicite.
- (5) Ver a este respecto, en relación con las tesis doctorales defendidas en Francia durante los años 1990 y 1991, Charreaux (1992), esp. pp. 67-69.
- (6) Recientemente, hemos constatado que algunas de estas posibles tendencias erróneas parecen estar corrigiéndose. Así, en el IX Congreso de AEDEM se han presentado aportaciones muy interesantes en el campo de la Gestión de Tesorería, descuidado en los últimos tiempos. E incluso algunas de estas aportaciones se han referido a modelos de gestión.
- (7) Los trabajos seleccionados de estos diecisiete equipos son 357, un 76,27% del total.
- (8) Ver, por ejemplo, Escofier y Pagès (1992), cap. 2.
- (9) Aunque dada la clasificación por subáreas utilizada no queda de manifiesto explícitamente, debemos

- mencionar que el equipo de la Universidad de Barcelona presenta una numerosa producción en el campo de la aplicación de lógicas multivalentes, en especial la lógica borrosa, al análisis y la gestión financieros.
- (10) A semejanza de lo que sucede con la Universidad de Barcelona, el equipo de la Universidad Complutense presenta una numerosa aportación científica, no manifestada explícitamente por la clasificación en subáreas aplicada, en el campo del análisis y gestión de las empresas de Economía Social, desde el punto de vista financiero.
 - (11) Este último estaría representado en el gráfico por un punto muy cercano a la posición de Zaragoza.
 - (12) Ver Everitt (1981) y Jambu y Lebeux (1983).
 - (13) Para la metodología de identificación de "grupos estratégicos", ver por ejemplo Más Ruiz y Gómez Sala (1992).

BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, R. Y KETTERER, J. *La gestión de tesorería con futuros financieros*. Gestió 200, Barcelona 1991.
- ARAGONÉS, J. R. *Economía financiera internacional*. Pirámide, Madrid, 1990.
- BARALLAT, L. *La banca española en el año 2000. Un sector en transición*. Ediciones de las Ciencias Sociales, Madrid 1992.
- BERGÉS, A., ONTIVEROS, E. y VALERO, F. J. *La internacionalización de la banca el caso español*. Espasa-Calpe, Madrid 1990.
- BRÖKER, G. Y MARTÍNEZ CORTIÑA, R. *Banca y finanzas competencia y tendencias*. Ediciones de Ciencias Sociales, Madrid 1990.
- CANALS, J. *Estrategias del sector bancario en Europa*. Ariel, Barcelona, 1990.
- CASANOVAS RAMÓN, M. *Opciones financieras*. Pirámide, Madrid, 1992 (1ª edición), 1994 (2ª edición).
- CHARREAU, G. Rapport sur les recherches doctorales en finance. En R. LE DUFF y J. ALLOUCHE (Ed.) *Annales du Management*, Tome I, Economica, Paris 1992, pp. 63-70.
- COSTA RAN, L. y FONT VILALTA, M. *Nuevos instrumentos financieros para el empresario europeo*. ESIC Editorial, Madrid 1990.
- DE MIGUEL HIDALGO, A. *Las decisiones de inversión, financiación y dividendos en la empresa*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Valladolid, Valladolid 1990.
- DE PABLO, A., FERRUZ, L. y SANTAMARÍA, R. *Análisis práctico de las decisiones de inversión y financiación en la empresa*. Ariel, Barcelona 1990.
- DÍEZ DE CASTRO, L. y MASCAREÑAS, J. *Ingeniería financiera. La gestión en los mercados financieros internacionales*. McGraw-Hill, Madrid 1991.
- DURÁN HERRERA, J. J. *Economía y Dirección Financiera de la Empresa*. Pirámide, Madrid 1992.
- ESCOFIER, B. Y PAGÈS, J. *Análisis factoriales simples y múltiples*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Bilbao 1992.
- EVERITT, B. *Cluster Analysis*. John Wiley & Sons, New York, 1981.
- EZQUIAGA, I. *El mercado español de Deuda del Estado*. Ariel, Barcelona 1991.
- FAINÉ, I. y TORNADELL, R. *Una nueva forma de hacer banca*. Ariel, Barcelona 1992.
- FERNÁNDEZ, A. I. (Coord.) *La banca española de los noventa*. Colegio de Economistas de Madrid, Madrid 1990.
- FERNÁNDEZ, A. I. y GARCÍA OLALLA, M. *Las decisiones financieras en la empresa*. Ariel, Barcelona 1992.
- FERNÁNDEZ, P. *Opciones y valoración de instrumentos financieros*. Ediciones Deusto, Bilbao 1991.
- FERNÁNDEZ, P. y PALAU, J. *El mercado de opciones*. Área Editorial/Expansión, Madrid 1990.
- FERNÁNDEZ BLANCO, M. (Coord.) *Opciones activos, mercados y valoración*. Instituto Español de Analistas de Inversiones y OM Instituto, Madrid 1991a.
- FERNÁNDEZ BLANCO, M. *Dirección financiera de la empresa*. Pirámide, Madrid 1991b.
- FERRANDO BOLADO, M. (Coord.) *Gestión financiera en Lotus 1-2-3*. Pirámide, Madrid 1991.
- FERRANDO BOLADO, M. y GARCÍA MARTÍN, C. J. *Fuentes financieras para las PYMES*. IMPIVA, Generalitat Valenciana, Valencia 1992.
- FREIXAS, X. *Futuros financieros*. Alianza Editorial, Madrid 1990.
- GIL LAFUENTE, A. M. *El análisis financiero en la incertidumbre*. Ariel, Barcelona 1990.

- GIL LAFUENTE, A. M. *Fundamentos de análisis financiero*. Ariel, Barcelona 1993.
- GÓMEZ-BEZARES, F. *Las decisiones financieras en la práctica*. 3ª edición, Desclée de Brouwer, Bilbao 1993.
- GÓMEZ-BEZARES, F. *Dirección financiera*. 2ª edición, Desclée de Brouwer, Bilbao 1991.
- GÓMEZ-BEZARES, F. *Gestión de Carteras*. Desclée de Brouwer, Bilbao 1993.
- GONZÁLEZ, S. y MASCAREÑAS, J. *El Sistema Monetario Europeo*. Eudema, Madrid 1993.
- JAMBU, M. y LEBEAUX, M. O. *Cluster Analysis & Data Analysis*. Noth-Holland, Amsterdam, 1983.
- MAQUEDA LAFUENTE, F. J. *Dirección estratégica y planificación financiera en la PYME*. Departamento Foral de Promoción y Desarrollo Económico, Diputación Foral de Vizcaya, Bilbao 1990.
- MÁS RUIZ, F. J. y GÓMEZ SALA, J. C. Identificación de grupos estratégicos en las cajas de ahorros españolas. *Revista Española de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 1, nº 3, diciembre 1992, pp. 9-28.
- MASCAREÑAS, J. *Manual de fusiones y adquisiciones de empresas*. McGraw-Hill, Madrid 1992.
- MASCAREÑAS, J. y LEJARRIAGA, G. *Análisis de la estructura de capital de la empresa*. Eudema, Madrid 1993.
- MASCAREÑAS, J. y LEJARRIAGA, G. y otros *Gestión económico-financiera*. Mundi-Prensa, Madrid 1991.
- ONTIVEROS, E. y otros *Mercados financieros internacionales*. Espasa Calpe, Madrid 1991.
- RODRÍGUEZ, I. *La banca en España un reto para 1992*. Pirámide, Madrid 1990.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ DE VALDERRAMA, J. L. (dir.) *Curso de Bolsa* (2 vols.). Ariel, Barcelona 1992.
- SOLDEVILLA, E. *Inversión y mercado de capitales*. Milladoiro, Vigo 1990a.
- SOLDEVILLA, E. Contratos de futuros. *Situación*, nº 4/1990b, pp. 5-100.
- SOLDEVILLA, E. Opciones sobre futuros. *Situación*, nº 1/1992, pp. 5-110.
- SUÁREZ SUÁREZ, A. S. *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Decimoquinta edición, Pirámide, Madrid 1993.

CUADRO 1: NÚMERO Y PORCENTAJE DE TRABAJOS POR SUBÁREAS

<u>SUBÁREA</u>	<u>Nº DE TRABAJOS</u>	<u>%</u>
1. ECONOMÍA FINANCIERA Y GESTIÓN FINANCIERA	46	9,8
1.1. Economía Financiera, en general	4	0,8
1.2. Gestión Financiera, en general	14	3
1.3. Presupuesto de Capital y Selección de Inversiones	19	4,1
1.4. Gestión del Capital Circulante	5	1,1
1.5. Planificación y Control Financiero	4	0,8
2. DECISIONES DE ESTRATEGIA FINANCIERA	25	5,4
2.1. Estructura de la Propiedad, Estructura Financiera, Coste del Capital y Política de Dividendos	19	4,1
2.2. Fusiones y adquisiciones	6	1,3
3. MERCADOS FINANCIEROS	36	7,7
3.1. Mercados de Capital	16	3,4
3.2. Mercados de Dinero	5	1,1
3.3. Tipos de Interés	15	3,2
4. FINANCIACIÓN BANCARIA, PÚBLICA Y ESPECIAL	16	3,4
4.1. Préstamos y Créditos Bancarios	11	2,3
4.2. Financiación Pública y Especial	5	1,1
5. GESTIÓN DE CARTERAS E INVERSIÓN COLECTIVA	42	9
5.1. Gestión de Carteras y Fondos de Inversión de Renta Variable	18	3,9
5.2. Gestión del Riesgo de Interés y de Carteras de Renta Fija	14	3
5.3. Capital - Riesgo	10	2,1
6. ANÁLISIS FINANCIERO Y VALORACIÓN DE EMPRESAS	22	4,7
7. ENTIDADES FINANCIERAS Y SISTEMA FINANCIERO	108	23
7.1. Entidades Financieras y Sistema Financiero, en general	36	7,7
7.2. Bancos	44	9,4
7.3. Cajas de Ahorro y Coop. de Crédito	28	5,9
8. BOLSAS Y MERCADOS DE VALORES	73	15,6
8.1. Aspectos Institucionales	14	3
8.2. Valoración de Títulos	59	12,6
9. FUTUROS, OPCIONES Y OTROS INSTRUMENTOS DERIVADOS	54	11,6
10. FINANZAS INTERNACIONALES	46	9,8
10.1. Mercados de Cambios	18	3,8
10.2. Mercados Financieros Internacionales	16	3,4
10.3. Inversiones en el Exterior	9	1,9
10.4. Gestión Financiera Internacional	3	0,7
TOTAL	468	100,0

CUADRO 2: NÚMERO Y PORCENTAJE DE TRABAJOS POR CARÁCTER

<u>CARÁCTER</u>	<u>Nº DE TRABAJOS</u>	<u>%</u>
A. DESCRIPCIONES	122	26,1
B. REFLEXIONES SOBRE PROBLEMAS PLANTEADOS EN EL ÁREA	69	14,7
C. REVISIONES DE TEORÍAS, MODELOS O ESTUDIOS ANTERIORES	76	16,2
D. MODELOS TEÓRICOS ORIGINALES	5	1,1
E. MODELOS OPERATIVOS O DE GESTIÓN ORIGINALES	44	9,4
F. CONTRASTES EMPÍRICOS	46	9,8
G. ANÁLISIS EMPÍRICOS	106	22,7
TOTAL	468	100,0

CUADRO 3: EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN Y SIGLAS IDENTIFICATIVAS

	Nº EQUIPO	SIGLAS EN ANÁL. DE CORRESPOND.	SIGLAS EN ANÁL. CLUSTER
1	UNIV. DE ALICANTE	AL	AL
2	UNIV. DE BARCELONA	BA	BA
3	UNIV. DE DEUSTO	DE	DE
4	UNIV. AUTÓNOMA DE MADRID	AM	A.M.
5	UNIV. COMPLUTENSE	CM	C.M.
6	UNIV. NAC. DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	UNED	UNED
7	UNIV. DE OVIEDO	OV	OV
8	UNIV. DEL PAÍS VASCO	PV	P.V.
9	UNIV. DE SEVILLA	SE	SE
10	UNIV. DE VALENCIA	VA	VA
11	UNIV. DE VALLADOLID	VALL	VALL
12	UNIV. DE ZARAGOZA	ZA	ZA
13	UNIVERSIDAD - ECONOMÍA	EC	EC
14	BANCO BILBAO VIZCAYA	BBV	BBV
15	I. E. S. E.	IESE	IESE
16	BANCO DE ESPAÑA	BCOE	BCOE
17	CAJAS DE AHORROS	CAJAS	CAJA

CUADRO 4: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR SUBÁREAS.
EJES EXTRAÍDOS Y PORCENTAJES DE INERCIA

TOTAL INERTIA = SUM OF EIGENVALUES = 0.7609

AXIS	EIGENVALUE	%OF INERTIA	CUM %	HISTOGRAM
1	0.217	28.5	28.5	*****
2	0.180	23.6	52.1	*****
3	0.157	20.6	72.7	*****
4	0.110	14.4	87.1	*****
5	0.053	6.9	94.0	*****
6	0.045	6.0	100.0	*****

MAXIMUM NUMBER OF FACTORS TO EXTRACT3
 CUT-OFF TOLERANCE90.00%
 NUMBER OF FACTORS ACCOUNTING FOR 90.00% OF INERTIA5
 NUMBER OF FACTORS ACTUALLY EXTRACTED.....3

CHISQUARE VALUE WITH 96 DF = 271.629
 CHISQUARE ASSOCIATED P-VALUE = 0.000

**CUADRO 5: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR SUBÁREAS.
PUNTUACIONES DE LAS VARIABLES, CALIDAD DE REPRESENTACIÓN
Y CONTRIBUCIONES A LA FORMACIÓN DE CADA EJE**

COL	NAME	MASS	QLT	INR	FACTORES			FACTORES			FACTORES		
					COR2	CTR	AXIS 1	COR2	CTR	AXIS 2	COR2	CTR	AXIS 3
1	DERIV	0.118	0.917	0.142	0.856	0.610	0.398	0.436	0.158	0.125	-0.424	0.149	0.135
2	BOLSAS	0.165	0.994	0.142	-0.282	0.093	0.061	0.634	0.469	0.370	0.609	0.432	0.392
3	FININT	0.101	0.313	0.061	0.291	0.140	0.039	0.158	0.041	0.014	-0.283	0.132	0.052
4	GESCAR	0.081	0.272	0.109	-0.243	0.044	0.022	-0.552	0.228	0.138	-0.010	0.000	0.000
5	MFTI	0.064	0.548	0.075	-0.476	0.194	0.067	0.316	0.086	0.036	-0.559	0.268	0.129
6	SISTFIN	0.244	0.738	0.111	-0.486	0.518	0.265	-0.168	0.062	0.038	-0.269	0.159	0.113
7	FINAN	0.227	0.909	0.122	0.376	0.264	0.148	-0.470	0.412	0.279	0.353	0.233	0.181

**CUADRO 6: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR SUBÁREAS.
PUNTUACIONES DE LOS EQUIPOS, CALIDAD DE REPRESENTACIÓN
Y CONTRIBUCIONES A LA FORMACIÓN DE CADA EJE**

ROW	NAME	MASS	QLT	INR	FACTORES			FACTORES			FACTORES		
					COR2	CTR	AXIS 1	COR2	CTR	AXIS 2	COR2	CTR	AXIS 3
1	AL	0.028	0.722	0.039	0.296	0.063	0.011	-0.706	0.360	0.078	0.643	0.298	0.074
2	BA	0.059	0.900	0.091	1.150	0.855	0.359	0.165	0.018	0.009	-0.208	0.028	0.016
3	DE	0.062	0.975	0.072	-0.101	0.009	0.003	0.609	0.319	0.127	0.867	0.647	0.296
4	AM	0.062	0.881	0.049	0.054	0.004	0.001	0.568	0.409	0.111	-0.607	0.468	0.145
5	CM	0.132	0.414	0.085	-0.219	0.075	0.029	-0.467	0.339	0.160	0.003	0.000	0.000
6	UNED	0.028	0.438	0.035	-0.403	0.131	0.021	-0.248	0.050	0.010	-0.565	0.258	0.057
7	OV	0.045	0.771	0.019	0.069	0.011	0.001	-0.536	0.684	0.072	0.178	0.076	0.009
8	PV	0.109	0.852	0.072	0.740	0.832	0.276	0.074	0.008	0.003	0.088	0.012	0.005
9	SE	0.031	0.361	0.036	0.188	0.030	0.005	-0.115	0.011	0.002	-0.614	0.320	0.074
10	VA	0.036	0.672	0.032	0.124	0.018	0.003	0.746	0.641	0.113	-0.109	0.014	0.003
11	VALL	0.073	0.627	0.049	0.141	0.030	0.007	-0.605	0.545	0.148	0.187	0.052	0.016
12	ZA	0.064	0.648	0.027	-0.395	0.375	0.046	0.000	0.000	0.000	0.337	0.274	0.047
13	EC	0.106	0.977	0.053	-0.474	0.453	0.110	0.411	0.341	0.100	0.301	0.183	0.062
14	BBV	0.048	0.892	0.013	-0.375	0.532	0.031	-0.002	0.000	0.000	-0.309	0.360	0.029
15	IESE	0.031	0.642	0.036	-0.434	0.160	0.027	0.519	0.228	0.046	-0.547	0.254	0.059
16	BCOE	0.059	0.556	0.019	-0.188	0.112	0.010	-0.162	0.083	0.009	-0.339	0.362	0.043
17	CAJAS	0.028	0.695	0.037	-0.689	0.363	0.061	-0.276	0.058	0.012	-0.599	0.274	0.064

**CUADRO 7: FRECUENCIAS RELATIVAS (EN PORCENTAJE)
DE CADA SUBÁREA EN CADA EQUIPO**

	DERIV	BOLSAS	FININT	GESCAR	MFTI	SISTFIN	FINAN	TOTAL
AL	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	20.0	70.0	100.0
BA	47.6	4.8	9.5	4.8	0.0	0.0	33.3	100.0
DE	4.5	54.5	9.1	0.0	0.0	9.1	22.7	100.0
AM	22.7	13.6	22.7	0.0	18.2	22.7	0.0	100.0
CM	2.1	8.5	6.4	27.7	10.6	19.1	25.5	100.0
UNED	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0	70.0	10.0	100.0
OV	0.0	6.2	12.5	12.5	6.2	18.8	43.7	100.0
PV	23.1	12.8	23.1	2.6	0.0	2.6	35.9	100.0
SE	27.3	0.0	18.2	27.3	0.0	27.3	0.0	100.0
VA	30.8	30.8	0.0	0.0	15.4	15.4	7.7	100.0
VALL	7.7	3.8	0.0	3.8	0.0	34.6	50.0	100.0
ZA	4.3	30.4	0.0	13.0	0.0	34.8	17.4	100.0
EC	2.6	39.5	7.9	7.9	7.9	26.3	7.9	100.0
BBV	5.9	11.8	11.8	5.9	11.8	41.2	11.8	100.0
IESE	18.2	18.2	0.0	0.0	27.3	36.4	0.0	100.0
BCOE	4.8	4.8	19.0	4.8	9.5	38.1	19.0	100.0
CAJAS	0.0	0.0	10.0	0.0	10.0	70.0	10.0	100.0
TOTAL	11.8	16.5	10.1	8.1	6.4	24.4	22.7	100.0

**CUADRO 8: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR CARACTERES.
EJES EXTRAÍDOS Y PORCENTAJES DE INERCIA**

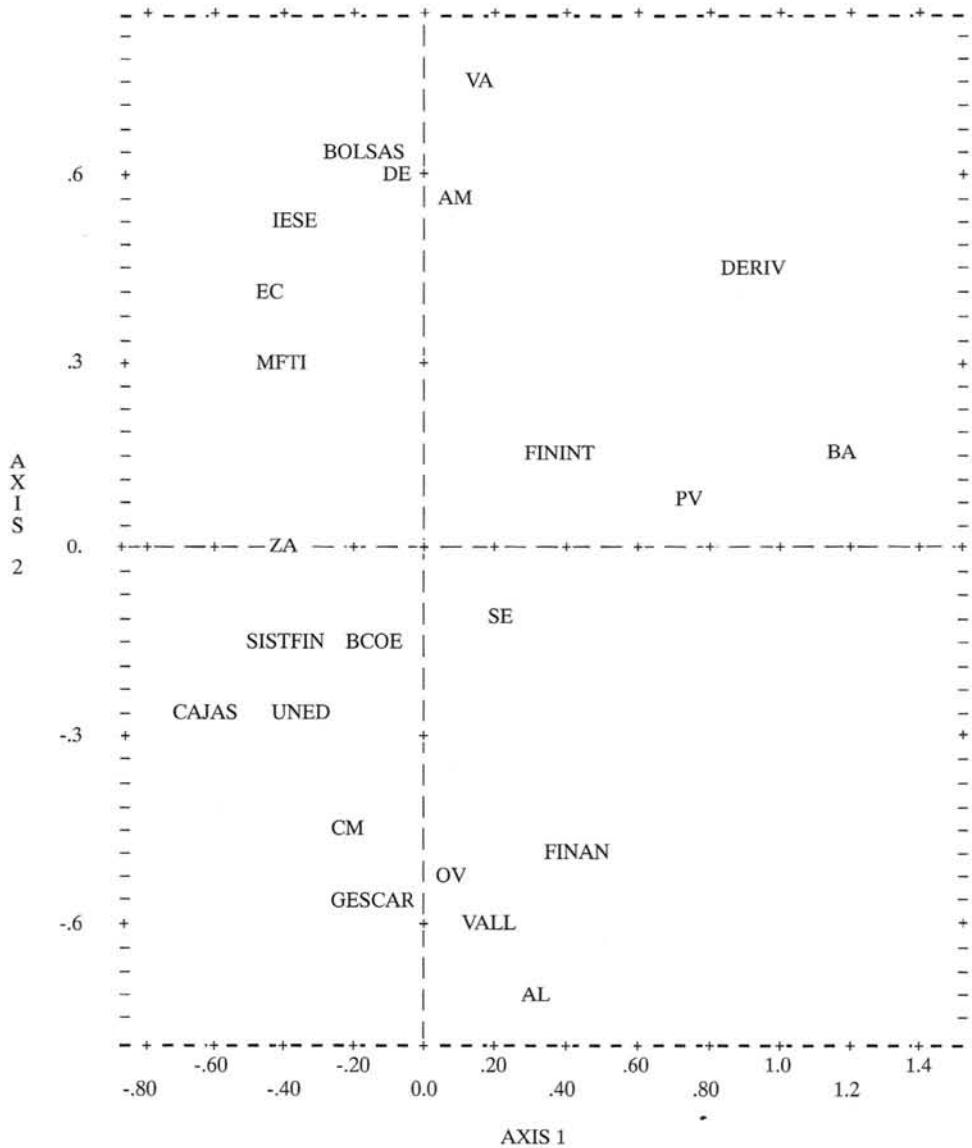
TOTAL INERTIA = SUM OF EIGENVALUES = 0.4066

AXIS	EIGENVALUE	%OF INERTIA	CUM %	HISTOGRAM
1	0.193	47.4	47.4	*****
2	0.149	36.6	83.9	*****
3	0.065	16.1	100.0	*****

MAXIMUM NUMBER OF FACTORS TO EXTRACT3
 CUT-OFF TOLERANCE90.00%
 NUMBER OF FACTORS ACCOUNTING FOR 90.00% OF INERTIA3
 NUMBER OF FACTORS ACTUALLY EXTRACTED.....3

CHISQUARE VALUE WITH 48 DF = 145.173
 CHISQUARE ASSOCIATED P-VALUE = 0.000

GRÁFICO 1: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR SUBÁREAS.
 REPRESENTACIÓN DE SUBÁREAS Y EQUIPOS RESPECTO DE LOS DOS PRIMEROS EJES



**CUADRO 9: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR CARACTERES.
PUNTUACIONES DE LAS VARIABLES, CALIDAD DE REPRESENTACIÓN
Y CONTRIBUCIONES A LA FORMACIÓN DE CADA EJE**

COL	NAME	MASS	QLT	INR	FACTORS COR2 CTR			FACTORS COR2 CTR			FACTORS COR2 CTR		
					AXIS 1			AXIS 2			AXIS 3		
1	A	0.361	1.000	0.094	-0.009	0.000	0.000	-0.507	0.990	0.624	0.050	0.010	0.014
2	B	0.179	1.000	0.111	-0.604	0.588	0.340	0.378	0.230	0.172	0.336	0.182	0.309
3	C	0.115	1.000	0.084	-0.565	0.438	0.190	0.161	0.036	0.020	-0.620	0.527	0.675
4	D	0.345	1.000	0.118	0.512	0.768	0.470	0.281	0.231	0.183	-0.021	0.001	0.002

**CUADRO 10: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS OR CARACTERES.
PUNTUACIONES DE LOS EQUIPOS, CALIDAD DE REPRESENTACIÓN
Y CONTRIBUCIONES A LA FORMACIÓN DE CADA EJE**

ROW	NAME	MASS	QLT	INR	FACTORS COR2 CTR			FACTORS COR2 CTR			FACTORS COR2 CTR		
					AXIS 1			AXIS 2			AXIS 3		
1	AL	0.028	1.000	0.006	0.032	0.462	0.013	0.166	0.140	0.005	0.281	0.398	0.034
2	BA	0.059	1.000	0.061	-0.512	0.251	0.080	-0.448	0.193	0.079	-0.761	0.556	0.522
3	DE	0.062	1.000	0.004	-0.009	0.001	0.000	-0.064	0.065	0.002	0.243	0.934	0.056
4	AM	0.062	1.000	0.004	0.223	0.703	0.016	-0.087	0.107	0.003	0.116	0.191	0.013
5	CM	0.132	1.000	0.025	-0.184	0.178	0.023	-0.392	0.803	0.136	0.061	0.019	0.007
6	UNED	0.028	1.000	0.007	0.447	0.781	0.029	-0.119	0.056	0.003	-0.205	0.164	0.018
7	OV	0.045	1.000	0.005	0.246	0.495	0.014	0.211	0.365	0.013	-0.131	0.140	0.012
8	PV	0.109	1.000	0.110	-0.915	0.834	0.475	0.405	0.163	0.120	0.047	0.002	0.004
9	SE	0.031	1.000	0.007	0.057	0.014	0.001	-0.340	0.517	0.024	0.324	0.469	0.049
10	VA	0.036	1.000	0.005	-0.359	0.853	0.024	0.130	0.112	0.004	0.073	0.035	0.003
11	VALL	0.073	1.000	0.014	-0.222	0.252	0.019	0.242	0.300	0.029	0.296	0.448	0.098
12	ZA	0.064	1.000	0.031	0.530	0.589	0.094	0.344	0.248	0.051	-0.278	0.162	0.076
13	EC	0.106	1.000	0.037	0.389	0.439	0.084	0.392	0.446	0.110	-0.199	0.115	0.065
14	BBV	0.048	1.000	0.037	0.258	0.086	0.017	-0.834	0.892	0.223	0.132	0.022	0.013
15	IESE	0.031	1.000	0.014	0.489	0.530	0.038	0.403	0.360	0.034	0.222	0.110	0.023
16	BCOE	0.059	1.000	0.014	0.469	0.901	0.067	0.154	0.098	0.009	0.019	0.001	0.000
17	CAJAS	0.028	1.000	0.025	0.216	0.053	0.007	-0.906	0.925	0.155	0.141	0.023	0.009

CUADRO 11: FRECUENCIAS RELATIVAS (EN PORCENTAJE)
DE CADA SUBÁREA EN CADA EQUIPO

<u>UNIV.</u>	<u>CARAC.</u>				TOTAL
	A	B	C	D	
AL	30.0	20.0	0.0	50.0	100.0
BA	52.4	4.8	38.1	4.8	100.0
DE	40.9	22.7	4.5	31.8	100.0
AM	40.9	13.6	4.5	40.9	100.0
CM	55.3	17.0	10.6	17.0	100.0
UNED	40.0	0.0	10.0	50.0	100.0
OV	25.0	12.5	12.5	50.0	100.0
PV	17.9	48.7	25.6	7.7	100.0
SE	54.5	18.2	0.0	27.3	100.0
VA	30.8	30.8	15.4	23.1	100.0
VALL	26.9	34.6	7.7	30.8	100.0
ZA	17.4	4.3	13.0	65.2	100.0
EC	15.8	10.5	13.2	60.5	100.0
BBV	76.5	0.0	0.0	23.5	100.0
IESE	18.2	18.2	0.0	63.5	100.0
BCOE	28.6	9.5	4.8	57.1	100.0
CAJAS	80.0	0.0	0.0	20.0	100.0
TOTAL	36.1	17.9	11.5	34.5	100.0

GRÁFICO 3: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS POR CARACTERES.
REPRESENTACIÓN DE SUBÁREAS Y EQUIPOS RESPECTO DE LOS DOS PRIMEROS EJES

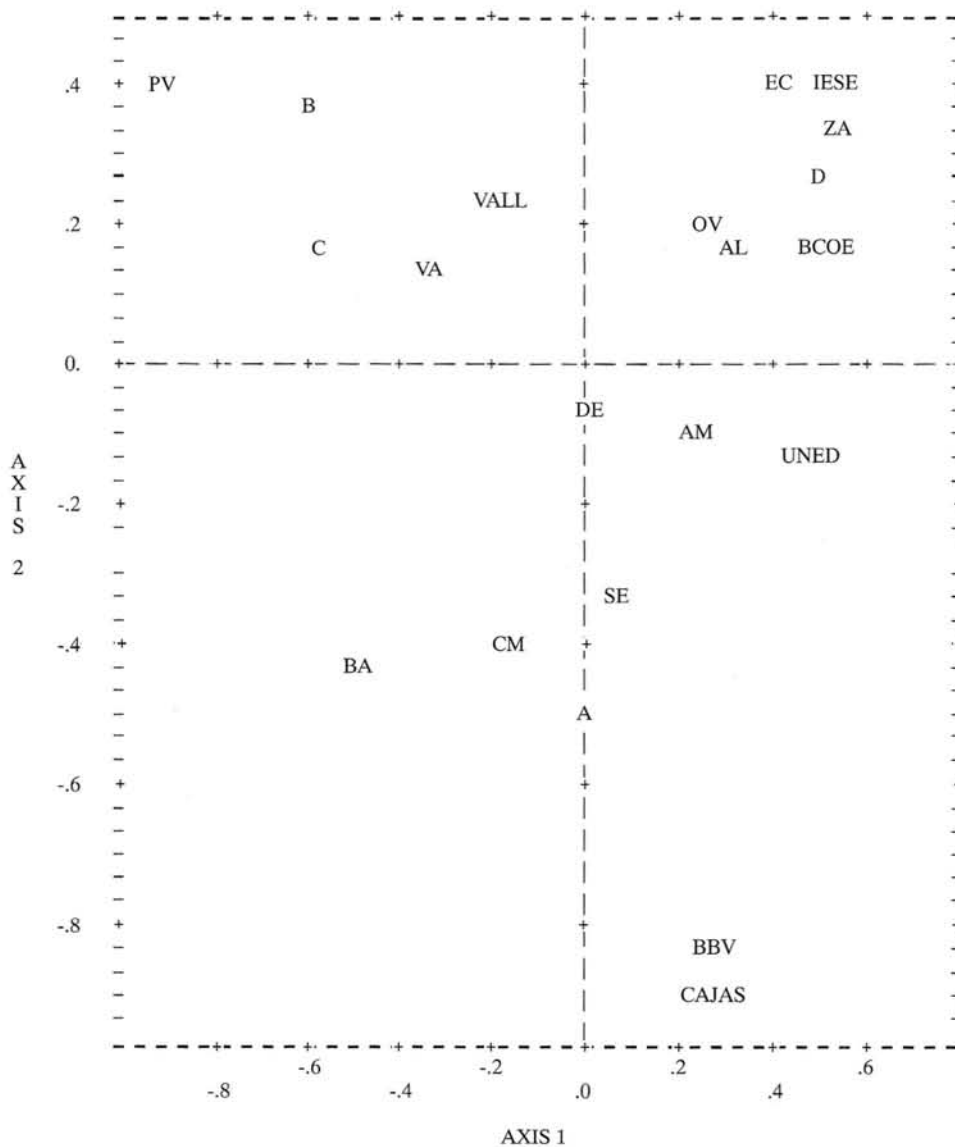


GRÁFICO 2: ANÁLISIS "CLUSTER"
POR SUBÁREAS

```

C N
O      1 1 1 1 1 1 1 1
A . 1 9 6 7 6 4 7 1 5 0 5 4 3 2 3 8 2

S L A S U C B B O V C V I A E Z D P B
A L E N A C B V A . A E . C A E . A
E B E J O V L M S M      V
E   D A E   L . E .
L
    
```

GRÁFICO 4: ANÁLISIS "CLUSTER"
POR CARACTERES

```

C N
O      1      1 1 1 1 1      1 1
A . 1 5 9 4 3 6 2 3 7 1 0 6 5 7 4 8 2

S L A I S A D B Z E O V V U C B P B
A L E E . E C A C V A A N . A B . A
E B S M O      L E M J V V
E E . .      L D . A .
L
    
```

AMALG.
DISTANCE

```

* * * * *
0.218 I I I I I I -+ I I I I I I I I
0.540 I I I I -+ I I I I I I I I I
0.623 I I -+ I I I I I I I I I
0.704 I I --+ I I I I I I I I I
0.744 I I I -+ I I I I I I I I
0.929 I I I I I I -+ I I I
1.011 I I ---+ I I I I I I I I
1.014 I ---+ I I I I I I I I
1.063 I I I -+ I I I I
1.077 ---+ I I I I I I I I
1.113 I I I I I I -+
1.170 I I ---+ I I I
1.272 ---+ I I I
1.322 ---+ I I
1.540 ---+ I
1.986 ---+
    
```

AMALG.
DISTANCE

```

* * * * *
0.205 I I I I I I I I I I I I -+ I I
0.469 I I I I I I -+ I I I I I I I
0.615 I I I I I I --+ I I I I I I
0.742 I I I -+ I I I I I I I I
0.747 I I ---+ I I I I I I I I
0.767 -+ I I I I I I I I I
0.792 I I ---+ I I I I I I I
0.882 ---+ I I I I I I I I
0.915 ---+ I I I I I I I
0.926 I ---+ I I I I I I
0.928 ---+ I I I I I I
0.978 ---+ I I I I
1.123 ---+ I I I I
1.471 ---+ I I
1.533 ---+ I
3.126 ---+
    
```

