

PECVNIA

Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de León

2005

1

COMITÉ CIENTÍFICO

- Manuel Ahijado Quintillán *Univ. Nacional de Educación a Distancia: Economía Aplicada*
Ana María Arias Álvarez *Univ. de Oviedo: Contabilidad*
Valentín Azofra Palenzuela *Univ. de Valladolid: Economía Financiera*
Laurentino Bello Acebrón *Univ. de La Coruña: Comercialización e Investigación de Mercados*
José Maria Bravo Gozalo *Univ. de Valladolid: Filología Inglesa*
Manuel Brea Claramonte *Univ. de Deusto: Filología Inglesa*
Jaime Cabeza Pereiro *Univ. de Vigo: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Rafael Calvo Ortega *Univ. Complutense de Madrid: Derecho Financiero y Tributario*
Hilario Casado Alonso *Univ. de Valladolid: Historia e Instituciones Económicas*
José Luis Chamosa González *Univ. de León: Filología Inglesa*
Ana Isabel Fernández Álvarez *Univ. de Oviedo: Economía Financiera*
Manuel Fernández Bagüés *Sant'Anna School in Advanced Studies, Pisa: Fundamentos del Análisis Económico*
Esteban Fernández Sánchez *Univ. de Oviedo: Organización de Empresas*
Juan Manuel de la Fuente Sabaté *Univ. de Burgos: Organización de Empresas*
Montserrat Gárate Ojanguren *Univ. del País Vasco: Historia e Instituciones Económicas*
Ricardo García Macho *Univ. Jaume I: Derecho Administrativo*
Isabel García Planas *Univ. Politécnica de Cataluña: Matemática Aplicada*
Avelino García Villarejo *Univ. de Valladolid: Economía Aplicada*
José Luis García-Pita y Lastres *Univ. de La Coruña: Derecho Mercantil*
Andrés González Carmona *Univ. de Granada: Estadística e Investigación Operativa*
Luis Ángel Guerras Martín *Univ. Rey Juan Carlos: Organización de Empresas*
Ramón Gutiérrez Jáimez *Univ. de Granada: Estadística e Investigación Operativa*
Esther Hernández Longas *Univ. de Alcalá: Filología Francesa*
Juan Hernangómez Barahona *Univ. de Valladolid: Organización de Empresas*
Antonio López Hernández *Univ. de Granada: Contabilidad*

Miguel Ángel Malo Ocaña *Univ. de Salamanca: Fundamentos del Análisis Económico*
Fernando Manrique López *Univ. de Deusto: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Jesús Martínez Girón *Univ. de La Coruña: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Alejandro Menéndez Moreno *Univ. de Valladolid: Derecho Financiero y Tributario*
Marta Menéndez Rodríguez-Vigil *Univ. Paris IX-Dauphine: Fundamentos del Análisis Económico*
Alberto de Miguel Hidalgo *Univ. de Salamanca: Economía Financiera*
José Ignacio Morillo-Velarde Pérez *Univ. de Cádiz: Derecho Administrativo*
José Emilio Navas López *Univ. Complutense de Madrid: Organización de Empresas*
José Manuel Otero Lastres *Univ. de Alcalá de Henares: Derecho Mercantil*
Antonio Pascual Acosta *Univ. de Sevilla: Estadística e Investigación Operativa*
Lourdes Pérez González *Univ. de Oviedo: Filología Francesa*
Victor V. Raitarovsky *Univ. Internacional de Moscú: Filología Románica*
Salvador Rodríguez Nuero *Univ. Politécnica de Madrid: Filología Inglesa*
Ignacio Rodríguez del Bosque *Univ. de Cantabria: Comercialización e Investigación de Mercados*
José Antonio Rojas Tercero *Univ. de Castilla-La Mancha: Contabilidad*
M^a Isabel Sánchez Sánchez-Amaya *Univ. del País Vasco: Economía Aplicada*
Francisco Sosa Wagner *Univ. de León: Derecho Administrativo*
Isabel Suárez González *Univ. de Salamanca: Organización de Empresas*
Luis Julio Tascón Fernández *Univ. de Oviedo: Historia e Instituciones Económicas*
José Manuel Tejerizo López *Univ. Nacional de Educación a Distancia: Derecho Financiero y Tributario*
Juan Trespalcios Gutiérrez *Univ. de Oviedo: Comercialización e Investigación de Mercados*
Rodolfo Vázquez Casielles *Univ. de Oviedo: Comercialización e Investigación de Mercados*
Luis Antonio Velasco San Pedro *Univ. de Valladolid: Derecho Mercantil*

COMITÉ EDITORIAL

Juan Lanero Fernández DIRECTOR

Mar García Casado SECRETARIA

Carlos Arias Sampedro *Fundamentos del Análisis Económico*

Germán Barreiro González *Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*

Angustias Díaz Gómez *Derecho Mercantil*

Mario Díaz Martínez *Filología Inglesa*

José Manuel Díez Modino *Economía Aplicada*

José Luis Fanjul Suárez *Economía Financiera*

José Miguel Fernández Fernández *Contabilidad*

José María Fernández del Pozo *Historia de las Instituciones Económicas*

Hermenegildo López González *Filología Francesa*

Honorino Mielgo Álvarez *Lenguajes y Sistemas Informáticos*

M^a Jesús Mures Quintana *Estadística e Investigación Operativa*

Mariano Nieto Antolín *Organización de Empresas*

José Luis Placer Galán *Comercialización e Investigación de Mercados*

Tomás Quintana López *Derecho Administrativo*

Cristina Rodríguez Sánchez *Matemática Aplicada*

Manuela Vega Herrero *Derecho Financiero y Tributario*

ÍNDICE

Manuel-Antonio Marcos Casquero <i>Pecunia. Historia de un vocablo</i>	1–12
Javier Álvarez Martínez, Julio Lago Rodríguez, David Pacho Santos <i>Barómetro industrial LEÓN 50</i>	13–29
Anabelén Casares Marcos <i>Cuestiones actuales del régimen jurídico-administrativo de las cajas de ahorros españolas</i>	31–66
Nuria González Rabanal <i>Importancia de los planes de reordenación en la reconversión del carbón en España</i>	67–92
Esteban Hernández Esteve <i>Reflexiones sobre la naturaleza y los orígenes de la contabilidad por partida doble</i>	93–124
Carmen Huerga Castro, Pilar Blanco Alonso, Julio Abad González <i>Aplicación de los gráficos de control en el análisis de la calidad textil</i>	125–148
J. Lanero Fernández, E. Ortega Montes <i>Naturaleza y significado de los libros de cuentas de John Isham, mercader de Isabel I, reina de Inglaterra</i>	149–173
M. Jesús Mures Quintana, Ana García Gallego, M. Eva Vallejo Pascual <i>Aplicación del Análisis Discriminante y Regresión Logística en el estudio de la morosidad en las entidades financieras. Comparación de resultados</i>	175–199
Susana Villaluenga De Gracia, Francisco Javier Quesada Sánchez <i>Rentas, gastos y administración de la Obra y Fábrica de la catedral de Toledo en la primera mitad del siglo XVI</i>	201–227

Pecunia. Historia de un vocablo

Manuel-Antonio Marcos Casquero

1º. En el mundo antiguo

Los antiguos etimologistas latinos mostraron una absoluta unanimidad a la hora de explicar el término *pecunia*, ‘dinero’, como vocablo estrechamente emparentado con *pecu* (‘ganado’, en particular ‘ganado menor’), *pecus -oris* (‘ganado, rebaño, manada’) y *pecus -udis* (‘res, cabeza de ganado, carnero, oveja’). Así lo manifiesta Varrón¹ cuando afirma que "*pecuniosus* (adinerado) proviene de *pecunia magna* (dinero abundante)", y que "*pecunia* (dinero) deriva de *pecus* (ganado), pues el origen de estos vocablos se remonta a los pastores". Otro tanto hace Plinio el Viejo²: "...*pecunia* se dice así por derivar de *pecus -oris*...". Y con ellos coincide

¹ Varrón, *LL* 5,92. Tomamos la traducción de nuestra edición de Varrón, *De lingua Latina*, Barcelona (Anthropos) 1990. La misma idea es reiterada por Varrón en *RR* 2,1,11, por boca de Escrofa, uno de los contertulios que participa en el diálogo que es el *De re rustica* varroniano y que define el pastoreo como "la ciencia de atender y apacentar el ganado (*pecus*) para obtener de él el máximo rendimiento", al tiempo que recuerda que es precisamente de *pecus* de donde deriva *pecunia*, "pues todo dinero (*pecunia*) se fundamenta en el ganado (*pecus*)".

² Plinio, *NH* 18,11: "...*pecunia ipsa a pecore appellatur*..."

San Isidoro de Sevilla³, que se apoya en la autoridad de un pasaje ciceroniano (*De rep.* 2,9,16) para explicar el significado de *pecuniosus* como ‘ganadero’ o ‘adinerado’:

Tulio [Cicerón] dice que inicialmente se aplicó este nombre a los que poseían abundante *pecunia*, es decir, *pecora* (ganado). Así los denominaban los antiguos; pero poco a poco, y por ampliación abusiva de su sentido, se aplicó este nombre a otros bienes.

En efecto, según el pasaje de Cicerón, la primitiva Roma, en sus orígenes, mantenía el orden castigando con multas consistentes en la entrega de ovejas o bueyes -pues antaño la riqueza consistía en la posesión de ganado y tierras, y de ahí que a los ricos se los denominase *pecuniosi* (ganaderos) y *locupletes* (terratenientes)- y no con la violencia o con suplicios.

En época carolingia Paulo, el diácono, en su extracto del *De verborum significatu* de S. Pompeyo Festo (lexicógrafo latino del siglo III p.C. que, a su vez, hizo un compendio de la obra de igual título compuesta dos siglos antes por M. Verrio Flaco) explica de manera sucinta⁴ que términos como *abgregare* (disgregar), *adgregare* (agregar), *segregare* (segregar) y *egregius* (egregio) están acuñados sobre *grex*, *gregis*, ‘rebaño’: *ab-gregare* sería ‘separar de rebaño; *ad-gregare*, ‘añadir al rebaño’; *se-gregare*, ‘apartar del rebaño’; *e-gregius*, ‘el que se distingue de la masa del rebaño’. Y observa que no hay que extrañarse de que haya muchas palabras cuya composición se relaciona con la ganadería, "ya que entre los antiguos la riqueza y el patrimonio están constituidos principalmente por el ganado, motivo por el que aún hoy día empleamos los términos *pecunia* y *peculium*".

Pero si es cierto que los autores antiguos coinciden al relacionar *pecu(s)*, *pecunia* y, como luego veremos, *peculium*, no menos cierto es que a la hora de explicar la etimología profunda de *pecunia* las

³ San Isidoro, *Orig.* 10,209. La misma cita ciceroniana la había empleado antes (*Orig.* 10,55) para explicar el término *locuples* (rico, terrateniente), como *locis plenus*, ‘pródigo en fincas’. Las traducciones las tomamos de nuestra edición de las *Etimologías*: J. Oroz Reta y M.A. Marcos Casquero, *Isidoro de Sevilla, Etimologías*, Madrid (BAC) 1994, 2ª ed. En *Orig.* 16,18,4 San Isidoro, inspirándose en Servio, *Ad Ecl.* 1,32, registra que "otros hicieron derivar de *pecus* el término *pecunia* (...). A todo patrimonio los antiguos lo denominaron *peculium*, por el ganado (*pecus*) en que consistía toda riqueza; de ahí también que se conociese como *pecuarius* (ganadero) al que era rico; hoy día, en cambio, se le califica de *pecuniosus*".

⁴ Festo-Paulo, p.21 L.

opiniones discrepan dando lugar a asertos curiosos y a veces divertidos. No olvidemos que uno de los criterios empleados por la antigua etimología se basaba en la semejanza o proximidad fónica existente entre dos o más palabras, aunque en ocasiones esa similitud resultara muy forzada. Otro de los criterios aplicados era la afinidad conceptual que se quería ver entre las palabras utilizadas en una explicación etimológica. La combinación de ambos criterios da lugar a que Varrón⁵ ofrezca el siguiente batiburrillo:

Pecus (ganado) deriva su nombre del hecho de que pacían (*pascebant*); a partir de aquí, *pecora* (rebaños), con un significado colectivo. Como en aquel tiempo la riqueza (*pecunia*) para los pastores se basaba en el ganado (*pecus*) y, debido a que el pie (*pes*) es la base del equilibrio (...), de ese pie (*pes*) tomaron su nombre las cabezas de ganado (*pecudes*), así como *pedica* (cepo para los pies) y *pedisequus* (lacayo); y las ovejas -o cualquier otro recurso-calificadas de *peculiariae* (base del propio peculio), pues ello fue en un principio el *peculium* (peculio). Dado que en los inicios las multas impuestas se pagaban con ganado y aquéllas revertían en las arcas públicas, cuando esos fondos eran malversados se hablaba de *peculatus publicus* (malversación de fondos públicos).

Más razonable resulta la explicación que propone Plinio el viejo⁶ sobre el origen del vocablo *pecunia*. Según él la palabra se originó a partir de que Servio Tulio, el sexto de los reyes de Roma, acuñara por primera vez monedas empleando el cobre, pues según el historiador Timeo⁷ (aducido por Plinio como aval de sus palabras) antes de ello en Roma sólo se empleaba cobre sin acuñar. Como quiera que las primeras monedas acuñadas presentaban la efigie de animales (*pecus*, *-udis*), ese dinero comenzó a denominarse *pecunia*. Tal explicación *se non è vera, è ben trovata*, pero, en cualquier caso, la relación *pecus / pecunia* resulta indemne.

⁵ Varrón, *LL* 5,95.

⁶ Plinio, *NH* 33,43.

⁷ Timeo de Tauromenio (ca.355-260 a.C.) escribió una historia, hoy perdida, en al menos treinta y ocho libros, cuyo argumento principal era Sicilia. Dicha obra recibió duras críticas de Polibio (12,22-25) y de Diodoro Sículo (13,90).

Del todo extravagante y peregrina es, en cambio, la exégesis de San Isidoro⁸. Después de afirmar que "inicialmente *pecunia* tenía sentido y significado a partir de *pecus*", añade:

ya que del cuero de los animales se recortaban e imprimían las monedas. Más tarde Saturno inventó las monedas de cobre, pues él estableció que las monedas se acuñasen y presentaran inscripciones. Por ese motivo, los paganos consagraron a Saturno el erario⁹ público.

Indesligable de *pecus* y *pecunia* se halla el término *peculium*. En Servio¹⁰ *peculium* venía a equivaler a *patrimonium*, "porque entre los antepasados todo patrimonio se denominaba peculio a partir del ganado (*a pecoribus*), en que consistía toda la riqueza". Más atinado, Varrón¹¹ restringía su sentido inicial aplicándolo sólo a aquellas cabezas ganado que el amo asignaba al siervo para que las apacentara como propias y las aprovechara en usufructo. San Isidoro¹², en cambio, asigna la tenencia de peculio a siervos y a menores de edad, y engloba en él no sólo el ganado (como era en su origen), sino también otro tipo de bienes de menor cuantía¹³:

El peculio es, propiamente, lo que poseen las personas menores y los siervos. Peculio es lo que el padre o el señor permiten que el hijo o el siervo empleen como propio. Peculio deriva su nombre de *pecus* (ganado), pues toda la riqueza de los antiguos se basaba en él.

Registremos aquí un último término, *peculatus* (malversación de fondos públicos), al que un poco más atrás hemos aludido de pasada.

⁸ San Isidoro, *Orig.* 16,18,3.

⁹ El erario público romano estaba depositado en el templo de Saturno. De hecho, por su inviolabilidad, los templos romanos solían servir como 'depósito bancario'. Cf. G. BROMBERG, "Temple banking in Rome", *Econ.Hist.Rev.* 10, 1939, 128. L.A. SPRINGER, *Temple treasures. A study based on Livy*, Philadelphia 1950.

¹⁰ Servio, *Ad Ecl.* 1,32: *Peculi autem aut antique dixit, quia omne patrimonium apud maiores peculium dicebatur a pecoribus.*

¹¹ Varrón, *RR* 1,2,17. En el mismo sentido se expresan Festo y Paulo, p.290 L: *Peculium servorum <ex> pecore item dictum est, ut <ex> pecunia patrum familiae. // Peculium servorum a pecore dictum, sicut et pecunia nobilium.*

¹² San Isidoro, *Orig.* 5,25,5.

¹³ Según L. Nadjo, "Peculium chez Plaute", *Caesarodunum* 5, 1970, 179-181, en Plauto el término *peculium*, casi siempre restringido al ámbito de los esclavos, designaba el pequeño haber que éstos poseían, constituido esencialmente por monedas de poco valor. Como estudio general, Cf. J.J. Brinkhof, *Een studie over het peculium in het klassieke romeinse recht* [en neerlandés], Meppel (Krips Repro) 1978.

Según Festo¹⁴, *peculatus*, es decir, hurto público (*furtum publicum*) recibió aquel nombre a partir del ganado (*a pecore*), ya que antes de que se acuñasen monedas en bronce o en plata las multas que el Estado imponía se abonaban en ovejas o en bueyes, que pasaban a constituir bienes públicos¹⁵. Como quiera que ese patrimonio estatal estaba constituido por ganado (*pecus*), su malversación se llamó *peculatus*. Luego tendremos ocasión de volver sobre ello.

2º. En el mundo contemporáneo

La relación *pecus / pecunia / peculium* es generalmente aceptada por los etimologistas de nuestro tiempo¹⁶. No obstante, emerge un delicado problema a la hora de pretender desentrañar el significado original de *pecu* en el marco del comparativismo lingüístico indoeuropeo.

Para empezar, el tema **peku-* sólo está atestiguado en tres ámbitos del mundo indoeuropeo: indo-iranio, germánico e itálico. Según Ernout y Meillet¹⁷, desde sus orígenes, *pecu*¹⁸ entrañaba un sentido amplio ('ganado') y un sentido restringido ('ganado menor, oveja'), "que sería el sentido más antiguo si se admite la relación, por lo demás indemostrable, con el nombre que designa el vellón de lana: en griego, ΠÉΚΟΣ, ΠÓΚΟΣ; en armenio, *asr*". Y recuerdan que en védico se habla de un *paçúm* (acusativo sing.) *áçuâvantam* y *gómantan* aludiendo a un rebaño compuesto de caballos

¹⁴ Festo, pp.220, 232 y 268 L.

¹⁵ Según Aulo Gelio, *Noct. Att.* 11,12-3, "teniendo en cuenta que antaño Italia era muy rica en ganado mayor, podemos suponer que la multa llamada *suprema* estaba fijada en dos ovejas y treinta bueyes por día, en función evidentemente de la abundancia de bueyes y de la escasez de ovejas. Cuando los magistrados imponían esta multa en ganado menor y en ganado mayor se abonaba en bueyes y en ovejas; y como quiera que los animales valían unas veces más y otras menos, el castigo impuesto con la multa venía a resultar desigual. Por ello más tarde, en virtud de la ley Aternia, se determinó para cada oveja un valor de diez ases y de cien para cada uno de los bueyes. La multa *minima* es de una sola oveja. La multa *suprema* es del número arriba indicado, número que no es lícito sobrepasar al imponer una multa diaria. Por esta razón se llama *suprema*, porque es la mayor y más elevada".

¹⁶ Por ejemplo, C. Feuvrier-Prévotat, C. "*Pecus / pecunia. Un acte de parole*" en *Philosophie du langage et grammaire dans l'Antiquité*, Bruselas (Éd. Ousia) & Grenoble (Univ. des Sc. Sociales) 1986, pp.357-375. M. Hillen, "Beiträge aus der *Thesaurus-Arbeit XXV: pecus*", *MH* 47, 1990, 228-233. R. Bracchi, "*Pecu* et *pecunia: bestiame e denaro (ricchezza)*", *Paideia* 46, 1991, 161-200.

¹⁷ A. Ernout y A. Meillet, *Dictionnaire étymologique de la langue latine*, París (Klincksieck) 1959-1960, s.v. *pecu*.

¹⁸ *Pecû* sería la forma arcaica (a menudo empleada en plural, *pecua*, *-uum*, con valor colectivo, como en Nevio, *apud Non.* 159,6, y en Catón, *Agr.* 141,3), que tiende a ser substituida por *pecus*, *-oris* y por *pecus*, *-udis*.

y bóvidos; y que en el Avesta, *pasûm* (acusativo sing.) designa a menudo el ‘rebaño’ en general, pero también en muchas ocasiones el rebaño pequeño por oposición a *staora*, el rebaño grande. El mismo valor que se traslada de *pecu* a *pecunia* y a *peculium* sería similar al que se observa en el gótico *faihu* y en el viejo inglés *feoh*, ‘rebaño’, pero también ‘bienes, propiedades’. *Pecunia* sería, pues, la riqueza en ganado¹⁹, de donde pasaría a significar ‘fortuna’ y, por extensión, ‘dinero’ e incluso, en el bajo latín, ‘moneda de cobre’. Por su parte, *peculium* designaría la pequeña parte del rebaño dejada en propiedad al esclavo que la guardaba (*peculiaris ovis*), desde donde pasa a tener el valor genérico de ‘peculio’ como ‘propiedad particular’ y entrañar a veces un sentido obsceno en alusión al miembro viril²⁰.

En efecto, la oclusiva sorda indoeuropea **p-* deriva en germánico a **ph-* (oclusiva sorda aspirada), que en el decurso del tiempo adquiere una pronunciación bilabial *f-*. En consecuencia, el nombre indoeuropeo que designaba la cabeza de ganado puede perfectamente presentar en sánscrito la forma *paçu*, en avéstico *pasu* y latín *pecu*, mientras que, en el ámbito del germánico, en gótico ofrece *faihu*, en viejo islandés *fe*, en viejo inglés *feoh* (inglés moderno *fee*) y en viejo alto alemán *fihu* (alemán moderno *vieh*)²¹.

En esta idílica sinfonía, en que la vieja e imaginativa técnica etimológica al menos por una vez unía su voz acorde con la científica y objetiva investigación exigida hoy día por la lingüística, se escucha de pronto una nota discordante emitida el año 1965 por Emile Benveniste²². Hasta ese momento, como hemos visto, los comparatistas indoeuropeos consideraban que el radical **peku-* (latín *pecu*) designaba de modo global el ‘ganado’ y de modo particular el ‘ganado menor’ y, en especial, el ‘cordero’. En ese contexto, el que dicho término o alguno de sus derivados (sobre todo *pecunia*) llegase a tener el sentido de ‘riqueza’, se consideraba

¹⁹ Sobre el ‘ganado numerario’ o *bétail numeraire*, Cf. J. Vendryes, *Rev.Celt.* 42, 1925, 391ss.

²⁰ Plauto, *Pseud.* 1187-1188 y *Pers.* 192. Petronio, *Sat.* 8. *Carmen Priapeum* 52,6-7.

²¹ M. Grammont, *Traité de phonétique*, París (Delagrave) 1971, p.169.

²² E. Benveniste, *Le vocabulaire des institutions indo-européennes*, París (Ed. de Minuit) 1969. Trad. española, *Vocabulario de las instituciones indoeuropeas*, Madrid (Taurus) 1983, Cf. cap. IV, “El ganado y el dinero: *pecu* y *pecunia*”, pp.33-41. Citamos por esta edición. Una edición más detallada de ese capítulo se publicó en el volumen colectivo *Indo-European and Indo-Europeans*, Chicago (Chicago Univ. Pr.) 1970.

debido a un valor secundario, explicable a partir de una extensión semántica del término original, que valoraba el ganado como base primordial de la riqueza. Benveniste, sin embargo, va a invertir el orden de la interpretación tradicional defendiendo que el estudio de **peku* y de sus derivados en los tres ámbitos dialectales indoeuropeos en que se ha conservado (indo-iranio, germánico e itálico) revela que lo que dicho término designaba originalmente era la ‘riqueza mobiliaria personal’, y que sólo después de sucesivas especificaciones llegó a designar progresivamente al ‘ganado’, al ‘ganado menor’ y, finalmente, al ‘cordero’. Como es natural, lo primero que arroja por la borda es que la idea de que el radical **pek-* / **pok-*, al que remontan vocablos de raigambre indoeuropea alusivos a ‘esquilar’, ‘despojar del vellón’ y términos afines, tenga nada que ver con el término que nos ocupa. Es decir, que **peku* no designaría al ‘ovino’, considerado como peculiar portador de vellón o lana, y que tampoco a partir de ello el concepto se habría generalizado para englobar al conjunto del ganado.

Para Benveniste, que ve la formación de *pecunia* como un caso único y peculiar en latín, cabría explicar el vocablo por una de estas dos posibilidades:

a) o que haya sido acuñado mediante un sufijo indoeuropeo *-ynji*, creador de abstractos a partir de adjetivos, perfectamente rastreable en el ámbito de las lenguas eslavas en el sufijo **-unya* (Ernout y Meillet recuerdan la formación paralela del lituano *viršune*, a partir de *viršus*, ‘cima’);

b) o que la acuñación se haya producido dentro del ámbito itálico, mediante el sufijo *-no-*, que da lugar a un alargamiento de la vocal precedente (de donde las terminaciones clásicas en *-û-nus* y *û-na*), del tipo *tribûnus* (de *tribus*), *Portûnus* / *opportûnus* (de *portu*), *Neptûnus* (de **neptu*), *fortuna* (de **fortu*, cf. *fortuitus*)²³, etc., sufijo unido directamente al radical neutro, en este caso *pecu*, no a una forma adjetival.

Para *peculium* Benveniste postula una forma intermediaria **pecûlis* (no conservada en latín), que sería a *pecu* lo que *idûlis* es a *idus*, *tribûlis* es a *tribus*, o *edûlis* es a *edus*. La relación *pecu* / **pecûlis* / *peculium* sería equiparable a *edus* / *edûlis* / *edulium*. Sobre *peculium*, a su vez, se

²³ M. Leumann, *Lateinische laut- und formenlehre*, Munich (Ch. Beck'sche Verlag.) 1976, p.323. Naturalmente, la vocal que precede al sufijo *-no-* puede ser cualquiera, por lo que hallamos también terminaciones en *-ânus* (*Românus*, *urbânus*), *-ênus* (*serênus*, *obscênus*), *-înus* (*divînus*, *inquitînus*) y *-ônus* (*colônus*, *patrônus*).

formaría el verbo denominativo *peculo(r)*, del que deriva el sustantivo *peculatus*, -us. Así, la cadena *peculium* / *peculo(r)* / *peculatus* sería paralela, por ejemplo, a la que presenta *dominum* / *domino(r)* / *dominatus*.

Como se ve, la formación del vocablo puede tener explicaciones razonables. El problema, para Benveniste, se plantea a la hora de determinar el sentido y significado real de *pecunia* y de *peculium* en su relación con *pecu*. El investigador analiza las alusiones que los autores latinos hacen a *pecunia* y llega a la conclusión de que en ellas nunca se constata un lazo de unión entre el sentido de este vocablo y el de *pecu* ('rebaño, ganado'): *pecunia* entraña siempre el sentido de 'dinero, fortuna, χρήματα'. Y de ello saca una consecuencia: si ello es así, es porque el término *pecu*, que sirve de base a *pecunia*, se refería exclusivamente a un valor económico calificable de 'posesión mobiliaria'. Piensa que "sólo así se justifica el sentido constante de *pecunia* que, como abstracto colectivo, generaliza el sentido propio de *pecu*". Aquel significado originario de *pecu* ('posesión mobiliaria') derivaría con el tiempo hacia un empleo específico aplicado a la realidad denominada 'ganado'. En apoyo de ello aduce una cita de Festo²⁴ en que el lexicógrafo define el *pecunia sacrificium* como "aquel en que se ofrendan frutos y productos de la tierra, porque en ello consistía lo que hoy día denominamos *pecunia*". Y recuerda que Varrón²⁵ incluía en la esfera de *pecunia* términos como *dos* (dote), *arrabo* (arras, garantía), *merces* (salario), *corollarium* (gratificación, propina) o *tributum* (tributo). De ello deduce la consecuencia de que *pecunia* "cubre todos los usos posibles del dinero como valor económico o como signo monetario, pero nunca se refiere a la posesión de ganado". No estará de más adelantar aquí dos observaciones. La primera nos lleva a preguntar por qué motivo se concede crédito absoluto al aserto de Festo (que escribe en el siglo III p.C.) en menoscabo de Varrón (del siglo I a.C.) cuando éste, como ya hemos apuntado, afirma que *pecunia* se acuñó sobre *pecu*, porque el ganado era la base de la riqueza entre los primitivos romanos, cuya economía se basaba fundamentalmente en el pastoreo. La segunda observación llama la atención sobre ese 'hoy día' (*nunc*) empleado por Festo, que merecería un especial análisis de tipo histórico y sociológico

²⁴ Festo, p.287 L: *pecunia sacrificium fieri dicebatur cum fruges fructusque offerebantur, quia ex his rebus constat quam nunc pecuniam dicimus.*

²⁵ Varrón, LL 5,175-177 y 180-181.

referido a la época y circunstancias particulares en que se encuadraba el gramático.

En su análisis de *peculium* Benveniste ve corroborada la idea que defiende: el término alude a la posesión de un bien mueble (moneda o ganado), pero no específica ni únicamente ganado. En este caso hace una abierta interpretación de Varrón cuando éste alude²⁶ a "las ovejas -o cualquier otro recurso- calificadas de *peculiariae* (base del propio peculio), pues ello fue en un principio el *peculium*", frase en que, a nuestro entender, se señala que fueron las ovejas lo primero que se calificó de *peculiariae*, y sólo más tarde el adjetivo fue también aplicado a otros elementos, pudiendo incluso un esclavo ser considerado *peculiaris*, esto es, integrante del peculio de alguien.

El corolario que extrae Benveniste es que *pecu* significaba 'posesión mobiliaria personal':

Que esta posesión esté, de hecho, representada por el ganado, es un dato distinto que afecta a la estructura social y a las formas de producción. Sólo a consecuencia de esta asociación frecuente entre el término *pecu* y la realidad material de la ganadería, al generalizarse fuera de la clase de los productores, *pecu* llegó a significar 'ganado' (primera especialización), luego específicamente 'ganado menor' (segunda especialización) y, por último, 'ovino' (tercera especialización). Pero en sí mismo *pecu* no designa ni el rebaño ni ninguna especie animal.

Esto quiere decir que fueron razones extralingüísticas lo que llevó a aplicar el término *pecu* ('posesión mobiliaria') a la posesión de ganado, lo que acaba por convertirlo en sinónimo del vocablo que designaba al ganado y, en una etapa ulterior, referirlo específicamente a la especie de ganado predominante, el 'cordero'.

Benveniste considera que los vocablos que se refieren a formas de posesión son siempre términos de tipo general, que no se refieren nunca a la naturaleza de la cosa poseída, sino que inciden sobre todo en la relación existente entre el poseedor y lo poseído. El significado de amplio espectro va luego, en el decurso del tiempo, restringiendo su generalidad al ser aplicado una y otra vez a realidades específicas y concretas que acaban por vincular la palabra a un objeto particular

²⁶ Varrón, LL 5,95: ...*peculiariae oves aliudve quid: id enim peculium primum.*

haciendo que el primordial significado genérico acabe siendo olvidado en aras de la nueva acepción precisa y delimitada. Dicho con sus palabras:

Una apelación general o genérica es empleada por cierta clase de productores como designación del objeto o elemento típico; en calidad de tal, se difunde fuera de su medio original y se convierte entonces en la designación usual del objeto o elemento en cuestión.

Es evidente que semejante planteamiento no puede elevarse a rango de dogma. No cabe duda de que hay términos que evolucionaron de lo general a lo particular, como el latín *capitale*, en su acepción de ‘bien capital’, que dio lugar al inglés *cattle* (‘ganado’), francés *cheptel*, que en época medieval presentaba las grafías *chatel*, *chetel* y *chael* (aparcería, patrimonio), italiano *capitale* (riqueza) o castellano *caudal*, cuya forma medieval era *cabdal*. Pero no es menos cierto que el proceso puede ser a la inversa e ir de lo particular a lo general, como el latín *argentum* (plata) del que derivó el francés *argent*, nombre genérico del dinero, y comparable al significado que tiene en Argentina el término ‘plata’; o la denominación misma del ‘dinero’, emanada de una moneda concreta, el *denarium*.

El planteamiento de Benveniste suscitó de inmediato voces en contra²⁷, que criticaban sobre todo que el filólogo francés no tuviera en cuenta las realidades económicas de la arcaica Roma, fundamentales a la hora de determinar el proceso evolutivo del significado conceptual, al margen de la acuñación etimológica y lexemática. Es sabido que en todas las culturas el incipiente comercio se hacía a base de trueque o intercambio, sirviendo en muchas ocasiones el ganado (ovejas, bueyes, cerdos...) como medio de pago. Recordemos, por aducir algún ejemplo del mundo indoeuropeo, cómo en la *Iliada* y en la *Odisea* no se registra el menor ejemplo de existencia del valor convencional de la moneda como medio de intercambio comercial²⁸, sirviendo el buey como una referencia para valorar las cosas. Así, Laertes pagó veinte bueyes (ἐεικοσάβουα) por la esclava Euriclea (*Od.* 1,431); la armadura de bronce de Diomedes es valorada en nueve bueyes (ἐννεάβουλος), mientras la de Hipóloco, fabricada

²⁷ F. Gnoli, "Di una recente ipotesi sui rapporti tra *pecus*, *pecunia*, *peculium*", *SDHI* 44, 1978, 204-218. M. Tagliatela Scafati, "Il cavallo e la cavallinità. In margine ad una storia di parole", *Labeo* 25, 1979, 185-192.

²⁸ Aunque en la época heroica que recrea Homero no existía todavía la moneda, el talento de oro parece tener un cierto valor convencional: Cf. *Iliada* 19,274; 24,232; *Odisea* 4,129; 8,393; 9,202.

en oro, es tasada en cien bueyes (ἑκατόμβουος) (Il. 6,236); una muchacha de buenas cualidades era denominada ἀλφεισίβοια (Il. 18,593) porque por ella un pretendiente ofrecería muchos bueyes. Algo similar debió suceder en la arcaica Roma.

Con el progreso del tráfico comercial los pagos comenzaron a hacerse mediante pedazos, no acuñados, de cobre (*aes rude*) de distinto peso. Por ello, el verbo latino *pendere* tendrá el doble significado de ‘pesar’ y de ‘pagar’. En época decenviral esos lingotes de cobre comenzaron a llevar un cuño que servía para garantizar su pureza y el peso íntegro de las piezas. El 268 a.C. Roma adopta el patrón plata e instala una ceca para acuñar moneda²⁹ en un edificio vecino al templo de Juno *Moneta* (Juno la Consejera, entiéndase de los futuros esposos, en cuanto diosa del matrimonio), de donde acabará por recibir su nombre la ‘moneda’.

Más atrás hemos visto cómo, refiriéndose a *peculatus*, Varrón y Aulo Gelio afirman que en épocas primitivas las multas se pagaban en cabezas de ganado, en particular ovino y bovino. Sin embargo, Cornell³⁰ no cree que ello fuera así, a pesar de que también las *Leyes de las XII Tablas*, hechas grabar en bronce el 449 a.C., calculen las multas en vacas y ovejas. En todo caso el ganado sería utilizado sólo como medida de valor ideal,

y no tenemos por qué concluir que constituyera una modalidad importante en la acumulación de capital, y menos aún un medio de cambio. La idea de que los pagos se efectuaban (y de que las multas se cobraban) realmente en vacas y ovejas constituye una hipótesis innecesaria y quizá incluso absurda.

En ese mismo sentido se manifiesta Crawford³¹ cuando dice: "A mi juicio, todo el conjunto de multas en especie mencionadas por nuestras fuentes responde a especulaciones eruditas originadas por la etimología de *pecunia* y de otras palabras de la misma familia". Lo que de hecho resulta indiscutible es que en la época de las XII Tablas existía un sistema monetario propiamente dicho, si bien rudimentario, reflejado en la ley como

²⁹ P. Grierson, *The origins of money*, Londres (Athlone Pr.) 1977.

³⁰ T.J. Cornell, *The beginnings of Rome. Italy and Rome from the Bronze Age to the Punic War (ca. 1000-264 B.C.)*, Londres (Routledge) 1995. Existe trad. española de Teófilo Lozoya, *Los orígenes de Roma (ca. 1000-264 a.C.)*, Barcelona (Crítica Grijalbo-Mondadori) 1999, p.335. Citamos por ésta.

³¹ M.H. Crawford, *Coinage and Money under the Roman Republic. Italy and the Mediterranean economy*, Londres (Methuen) 1985, pp.19-20.

una práctica habitual, y que las monedas de bronce de un determinado peso, pero sin acuñar, estaban en pleno funcionamiento como medio de transacción³². Pero ello no significa que en épocas precedentes las transacciones (e incluso las multas)³³ si hicieran sobre todo a base de cabezas de ganado y que sobre esa práctica el término *pecunia* adquiriese la acepción que estamos examinando.

En efecto, en las XII Tablas las monedas estaban fijadas en libras de bronce (II 1a-1b. VIII 3-4. VIII 11), que vino a substituir el incómodo y fluctuante sistema de pago en especie, que pudo ser asequible en una economía agrícola y ganadera, pero que resultaba muy poco viable cuando las relaciones comerciales cobraron auge y las relaciones con otras ciudades y otros países se hicieron más fluidas. Siguiendo el ejemplo griego, Roma comenzó a fundir (aún no a acuñar) moneda bajo la forma de pequeñas piezas circulares de un determinado peso. Así apareció la moneda de cobre de una libra, el *aes grave*, o simplemente *as*, cuya primera estampación presentará, por un lado, a Jano bifronte y, por el otro, la proa de una nave, lo que hace suponer a Kovaliov³⁴ que ese *as* se acuñase por primera vez inmediatamente después del 338 a.C., cuando los romanos quemaron las naves capturadas a los de Anzio después de despojarlas de los espolones (*rostra*), con los que decoraron la tribuna de oradores en el Foro. En estas circunstancias, como explica Pankiewicz³⁵, las penas pecuniarias que en la *Ley de las XII Tablas* reemplazan a penas expresadas en unidades de ganado fueron introducidas en Roma a mediados del siglo V a.C., y no, como se ha pretendido, a instancias de la *Lex Papiria Iulia*. Aunque la primer emisión de monedas de bronce remonta al 326 a.C., el pleno desarrollo del sistema monetario no comenzó hasta el estallido de las guerras púnicas; pero a finales del siglo III a.C. estaba ya definitivamente consolidado. La lejana práctica de recurrir a animales como recurso premonetario no era más que un recuerdo propio de anticuarios y gramáticos, que en esta ocasión atinaron a la hora de rastrear la correcta etimología de *pecunia*.

³² Mónica Marcos Celestino, *La religión romana arcaica. Una propuesta metodológica para su estudio*, Madrid (Signifier Libros) 2004, pp.89-90.

³³ A. Romano, "Condanna *in ipsam rem* e condanna pecuniaria nella storia del processo romano", *Labeo* 28, 1982, 131-149.

³⁴ S.I. Kovaliov, *Historia de Roma*, Buenos Aires (Ed. Futuro) 1964, vol.I, pp.166-167.

³⁵ R. Pankiewicz, "Primitiva economía romana y los orígenes del sistema monetario" (en polaco), *Eso* 71, 1983, 257-264.

Pecunia, 1 (2005), pp. 13-29

Barómetro industrial LEON 50

Javier Álvarez Martínez
Julio Lago Rodríguez
David Pacho Santos

El Barómetro Industrial LEON 50 es un trabajo de investigación que tiene como objetivo esencial identificar características patrimoniales, financieras y económicas de una muestra de empresas que actúan dentro de la industria leonesa. El soporte de este estudio empírico es la información contable anual auditada que depositan en el Registro Mercantil las empresas integrantes de la muestra, recogida básicamente en el balance de situación, la cuenta de pérdidas y ganancias y el cuadro de financiación referidos al bienio 2001-02. En esencia, el Barómetro Industrial LEON 50 pretende ser un avance en el análisis, diagnóstico y mejor conocimiento de la industria regional, aportando una visión actualizada sobre estrategias y pautas de actuación empresarial que serán objeto de observación en períodos venideros.

Palabras clave: Análisis contable. Estudios industriales. Economía leonesa.

The Leon 50 Industrial Barometer is a work of research which has as its main objective to identify financial, economical and capital resource characteristics of a sample of companies within the ambit of Leonese industry. The basis of this empiric study is the annual audited accounting information which is deposited in the Business Register by the business composing the sample. The information is taken basically from the balance-sheet, the profit and loss account and the financial table for the period 2001-02. In essence, the Leon 50 Industrial Barometer aims to provide a development in the analysis, diagnosis and greater awareness of the Leonese economy, offering a contemporary view of strategies and business guidelines which will be the subject of the future observation.

Key words: Accountant Analysis. Industry Studies. Leonese Economy.

I. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL BARÓMETRO INDUSTRIAL LEON 50

El Barómetro Industrial LEON 50, en su segundo informe, es un trabajo de investigación que da continuidad al que se presentaba en junio de 2003 tomando como referencia una muestra de 40 empresas. Básicamente pretende ser un observatorio de la industria leonesa que tiene por objetivo identificar la vitalidad y las características patrimoniales, financieras y económicas más significativas de una muestra de empresas que actúan dentro de este sector económico.

Para consumir este propósito se confecciona un barómetro selectivo constituido por 50 empresas industriales de propiedad privada (LEON 50), tanto de capital leonés, español como extranjero, escogidas atendiendo a criterios de relevancia productiva y geográfica.

Con el fin de englobar múltiples casuísticas industriales, la configuración de la muestra opta por incluir compañías que realizan muy distintos grados de transformación sobre las materias primas adquiridas a otras empresas.

Actúa como base o soporte de este estudio empírico la información contable anual auditada que depositan en el Registro Mercantil las empresas integrantes de la muestra, recogida básicamente en el balance de situación, la cuenta de resultados y el cuadro de financiación referidos al bienio 2001-02.

Se ha tomado como fecha de inicio de la investigación el año 2001 por ser un año relevante desde el punto de vista económico: antesala a la plena implantación del euro. Así mismo, es el período de tiempo más actual para el que se dispone de información empresarial completa accesible en las bases de datos de los Registros Mercantiles.

La confección de este índice selectivo de empresas industriales de la economía leonesa nace con vocación de continuidad, en el sentido de programarse un seguimiento temporal que tiene como finalidad esencial detectar, mediante técnicas de análisis contable, comportamientos empresariales en materia de financiación, equilibrio financiero, rentabilidad, volumen de las inversiones, empleo, tanto fijo como no fijo, y otras variables afines que definen rasgos fundamentales de la gestión de los negocios.

A este respecto, se mantendrá a lo largo del tiempo la identidad de las empresas objeto de análisis, si bien no se descarta

aumentar de manera progresiva el tamaño de la muestra con el fin de conseguir una mayor representatividad. De hecho, y como ya se deduce de la redacción del punto primero, el informe de 2002 ha incrementado en diez el número de empresas con respecto al estudio de 2001.

En esencia, el Barómetro Industrial LEON 50 pretende ser un avance, un paso más, en el estudio, análisis, diagnóstico y mejor conocimiento de la industria leonesa, aportando una visión actualizada sobre estrategias y pautas de actuación empresarial que serán objeto de observación en períodos venideros. En el anexo que figura al final del trabajo se relacionan los ratios utilizados para efectuar los diagnósticos intertemporales, empleándose como herramienta de apoyo informático para este fin la hoja de cálculo excel.

II. ESTRUCTURA DEL BARÓMETRO INDUSTRIAL LEON 50

a) Relación nominal de empresas

1. ACEROS ROLDAN, S.A.
2. ANTIBIÓTICOS, S.A.
3. ALIMENTOS NATURALES, S.A.
4. BAÑEZANA DE FERRALLA, S.L.
5. BA - VIDRIO, S.A.
6. CECINAS PABLO, S.A.
7. CEMENTOS COSMOS, S.A.
8. CEMENTOS TUDELA VEGUIN, S.A.
9. CERÁMICAS DEL NOROESTE, S.A. (CERANOR, S.A.)
10. COMERCIAL VINÍCOLA VILLAFRANQUINA, S.A.
11. CONGELADOS Y DERIVADOS, S.A. (ELMAR)
12. CONSTRUCCIONES METÁLICAS LOS BLANCOS, S.L.
13. CONSTRUCCIONES Y MONTAJES DEL NOROESTE, S.A. (COMONOR)
14. CRISTALERA INDUSTRIAL, S.A.
15. EMBUTIDOS RODRÍGUEZ, S.L.
16. ENERGIA VIVA, S.A. (ENERVISA)
17. EDITORIAL EVEREST, S.A.
18. FAMINOR S.L.
19. FERRALLA EDUARDO E HIJOS, S.A.
20. FRIGORÍFICOS INDUSTRIALES DEL BIERZO, S.A. (FRIBER)
21. GARNICA PLYWOOD, S.L.
22. GORDONCELLO, S.A.
23. HIJOS DE ANTONIO GASPAR ROSA, S.L.
24. HULLERA VASCO LEONESA, S.A.
25. INDUSTRIAS LACTEAS MANZANO, S.A.
26. KRAFT FOODS ESPAÑA, S.A.
27. LA BALINESA, S.L.

28. LABORATORIOS OVEJERO, S.A.
29. LABORATORIOS SYVA, S.A.
30. LECHES MATERNIZADAS, S.A. (LEMASA)
31. LEGUMBRES LUENGO, S.A.
32. MANUFACTURADOS DEL ALUMINIO SAN ANTONIO, S.L.
33. MANUFACTURAS TELEN0, S.L.
34. MARMOLERÍA LEONESA, S.A.
35. MIGUELEZ, S.L.
36. MINERO SIDERURGICA DE PONFERRADA, S.A. (MSP, S.A.)
37. ORICA EXPLOSIVOS INDUSTRIALES, S.A.
38. PIZARRAS EXPIZ, S.A.
39. PIZARRAS LA BAÑA, S.A.
40. PLANTAFARM, S.A.
41. PLÁSTICOS DEL NOROESTE, S.L.
42. PREFABRICADOS DE CEMENTO, S.A.
43. RECUPERACIÓN DE MATERIALES DIVERSOS, S.A.
44. REPOSA - LAFON, S.A.
45. RUBIERA, S.A. FORJADOS Y CUBIERTAS
46. SEÑORIO DE PEÑALBA, S.A.
47. SELECCIÓN DE PRODUCTOS LEONESES, S.A. (SEPROLESA)
48. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TALCOS, S.A.
49. TAPICERÍAS SOTO, S.L.
50. UNION MINERA DEL NORTE, S.A. (UMINSA)

b) Caracterización económica de la muestra

Las magnitudes agregadas representativas del nivel de actividad del conjunto de las cincuenta empresas integrantes de la muestra son las siguientes:

- Plantilla promedio (personal asalariado): 8.362 empleos (88% fijos)
- Cifra de negocio: 1.500 M euros (250.000 M ptas)
- Inversión: 1.880 M euros (312.000 M ptas)
- Nómina (sueldos y salarios): 206 M euros (34.275 M ptas)
- Beneficios: 108 M euros (18.000 M ptas)

c) Clasificación por ramas productivas

Las empresas integrantes de la muestra se han agrupado en once ramas de actividad, primando la presencia de empresas adscritas a la industria de alimentos (1/3 de la muestra) por la abundancia de producciones amparadas por marchamos de calidad (denominación de origen e indicación geográfica protegida). Es, por otra parte, la actividad industrial más extendida dentro de la geografía leonesa.

INDUSTRIA QUÍMICA (3)

Antibióticos, S.A. (fabricación de penicilinas y derivados)
Laboratorios Ovejero, S.A. (fabricación de productos zoosanitarios)
Laboratorios SYVA, S.A. (fabricación de productos zoosanitarios)

INDUSTRIA DEL CEMENTO (2)

Cementos Cosmos, S.A. (fabricación de cementos)
Cementos Tudela Veguín, S.A. (fabricación de cementos)

INDUSTRIA DEL METAL (11)

Aceros Roldán, S.A. (fabricación de aceros inoxidable)
Miguélez, S.L. (fabricación de cables eléctricos)
Comonor, S.A. (fabricación de estructuras metálicas y componentes eólicos)
Construcciones Metálicas Los Blancos, S.L. (fabricación de estructuras metálicas)
Tapicerías Soto, S.L. (fabricación de mobiliario metálico)
Reposa - Lafon, S.A. (fabricación de depósitos industriales)
Bañezana de Ferralla, S.L. (fabricación de ferrallas)
Ferralla Eduardo e Hijos, S.A. (fabricación de ferrallas).
Manufacturados de Aluminio San Antonio, S.L. (accesorios de aluminio)
Recuperación de Materiales Diversos, S.A. (recuperación de materiales de desecho)
Faminor, S.L. (fabricación de estructuras metálicas)

INDUSTRIA DEL VIDRIO (2)

BA - Vidrio, S.A. (fabricación de vidrio hueco)
Cristalera Industrial, S.A. (fabricación de vidrio plano)

INDUSTRIA TEXTIL (1)

Manufacturas Teleno, S.L. (fabricación de corsetería)

INDUSTRIA ARTES GRÁFICAS (1)

Editorial Everest, S.A. (impresión y edición de libros)

INDUSTRIA DE ALIMENTOS (16)

Kraft Foods España, S.A. (fabricación de productos lácteos)
Congelados y Derivados, S.A. (Elmar) (elaboración de alimentos congelados)
Alimentos Naturales, S.A. (fabricación de conservas vegetales)
Gordoncello, S.A. (elaboración de vinos)
Cecinas Pablo, S.A. (fabricación de embutidos)
Legumbres Luengo, S.A. (fabricación de conservas vegetales)
Leches Maternizadas, S.A. (fabricación de alimentos animales)
Plantafarm, S.A. (elaboración de hierbas y plantas medicinales)
Comercial Vinícola Villafranquina, S.A. (elaboración de vinos)
Embutidos Rodríguez, S.L. (fabricación de embutidos)
Industrias Lácteas Manzano, S.A. (fabricación de productos lácteos)
Selección de Productos Leoneses, S.A. (fabricación de conservas vegetales)
Frigoríficos Industriales del Bierzo, S.A. (fabricación de embutidos)
Señorío de Peñalba, S.A. (elaboración de vinos)
Energía Viva, S.A. (producción cárnica de calidad en régimen intensivo)
La Balinesa, S.L. (fabricación de ahumados)

INDUSTRIA DEL CARBÓN (3)

Minero Siderúrgica de Ponferrada, S.A. (producción de carbón termoeléctrico)
Hullera Vasco-Leonesa, S.A. (producción de carbón termoeléctrico)
Unión Minera del Norte, S.A. (producción de carbón termoeléctrico)

INDUSTRIA DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (8)

Cerámicas del Noroeste, S.A. (fabricación de ladrillos)
Rubiera, S.A. (fabricación de ladrillos, forjados y cubiertas)
Marmolería Leonesa, S.A. (elaboración de piedra natural)
Orica Explosivos Industriales, S.A. (fabricación de explosivos para obra civil)
Pizarras Expiz, S.A. (elaboración de pizarra)
Pizarras La Baña, S.A. (elaboración de pizarra)
Prefabricados de Cementos, S.A. (fabricación de estructuras de cemento)
Plásticos del Noroeste, S.A. (fabricación de puertas, ventanas y persianas)

INDUSTRIA DE LA MADERA (2)

Garnica Plywood, S.L. (fabricación de tableros contrachapados)
Hijos de Antonio Gaspar Rosa, S.L. (fabricación de tableros contrachapados)

INDUSTRIA DEL TALCO (1)

Sociedad Española de Talcos, S.A. (Luzenac SET) (elaboración de talco)

d) Clasificación por tamaños empresariales

Se han utilizado como criterios de clasificación dos variables de dimensión empresarial, plantilla y cifra de negocios, habitualmente manejadas en el análisis de actividades productivas, distinguiéndose tres formatos: pequeñas, medianas y grandes empresas.

Empresas Pequeñas (18)

Plantilla: 10-50 trabajadores

Cifra de negocio: 1 - 9,02 M € (166 - 1.500 M ptas)

Hijos de Antonio Gaspar Rosa, S.L.

Comercial Vinícola Villafranquina, S.A.

Faminor, S.L.

Bañezana de Ferralla, S.L.

Gárnica Plywood, S.L.

Frigoríficos Industriales del Bierzo, S.A. (FRIBER)

Gordoncello, S.A.

Señorío de Peñalba, S.A.

Construcciones Metálicas Los Blancos, S.L.

Industrias Lácteas Manzano, S.A.

Orica Explosivos Industriales, S.A.

Cecinas Pablo, S.A.

Ferralla Eduardo e Hijos, S.A.

La Balinesa, S.L.

Manufacturas de Aluminio San Antonio, S.L.

Plásticos del Noroeste, S.L.

Prefabricados de Cementos, S.A.

Reposa - Lafon, S.A.

Empresas Medianas (22)

Plantilla: 51-250 trabajadores

Cifra de negocio: 9,03- 50 M € (1.501 - 8.320 M ptas)

Cerámicas del Noroeste, S.A. (CERANOR)

Construcciones y Montajes del Noroeste, S.A. (COMONOR)

Cristalera Industrial, S.A.
Energía Viva, S.A. (ENERVISA)
Editorial Everest, S.A.
Pizarras Expiz, S.A.
Recuperación de Materiales Diversos, S.A.
Leches Maternizadas, S.A. (LEMASA)
Sociedad Española de Talco, S.A. (LUZENAC SET)
Plantafarm, S.A.
Embutidos Rodríguez, S.L.
Rubiera, S.A. Forjados y Cubiertas
Selección de Productos Leoneses, S.A. (SEPROLESA)
Tapicerías Soto, S.L.
Laboratorios SYVA, S.A.
Manufacturas Teleno, S.L.
Marmolería Leonesa, S.L.
Legumbres Luengo, S.A.
Pizarras La Baña, S.A.
Alimentos Naturales, S.A.
Cementos Cosmos, S.A.
Laboratorios Ovejero, S.A.

Empresas Grandes (10)
Plantilla: > 250 trabajadores
Cifra de negocios: > 50 M € (>8.320 M ptas)

Antibióticos, S.A.
BA - Vidrio, S.A.
Congelados y Derivados, S.A. (ELMAR)
Kraft Foods España, S.A.
Cementos Tudela Veguín, S.A.
Miguélez, S.L.
Minero Siderúrgica de Ponferrada, S.A. (MSP)
Hullera Vasco-Leonesa, S.A.
Aceros Roldán, S.A.
Unión Minera del Norte, S.A.

e) Clasificación por áreas geográficas comarcales

Atendiendo a la configuración comarcal de León, las empresas de la muestra se han agrupado en las siguientes demarcaciones territoriales:

LEÓN Y ÁREA METROPOLITANA (16)

Antibióticos, S.A. (León)
Alimentos Naturales, S.A. (León)
BA - Vidrio, S.A. (León)
Cristalera Industrial, S.A. (León)
Congelados y Derivados, S.A. (Elmar) (León)
Editorial Everest, S.A. (Trobajo del Camino)
Leches Maternizadas, S.A. (León)
Marmolería Leonesa, S.A. (León)
Miguélez, S.L. (Trobajo del Camino)
Rubiera, S.A. (León)
Tapicerías Soto, S.L. (Armunia)
Laboratorios SYVA, S.A. (Trobajo del Camino)
Laboratorios Ovejero, S.A. (Vilecha)
Manufacturas Teleno, S.L. (León)
Prefabricados de Cemento, S.A. (León)
Recuperación de Materiales Diversos, S.A. (León)

EL BIERZO (9)

Aceros Roldán, S.A. (Ponferrada)
Ferralla Eduardo e Hijos, S.A. (Cabañas Raras)
Señorío de Peñalba, S.A. (Toral de los Vados)
Comonor, S.A. (Cabañas Raras)
Cementos Cosmos, S.A. (Toral de los Vados)
Comercial Vinícola Villafranquina, S.A. (Villafranca del Bierzo)
Frigoríficos Industriales del Bierzo, S.A. (Fribert) (Ponferrada)
Unión Minera del Norte, S.A. (Toreno y Torre del Bierzo)
Pizarras Expiz, S.A. (Puente de Domingo Flórez)

TIERRAS DE LA BAÑEZA Y EL ÓRBIGO (7)

Embutidos Rodríguez, S.L. (Soto de la Vega)
Legumbres Luengo, S.A. (La Bañeza)
Manufacturados de Aluminio, S.L. (La Bañeza)
Kraft Foods España, S.A. (Hospital de Orbigo)
Hijos de Antonio Gaspar Rosa, S.L. (La Bañeza)
Bañezana de Ferralla, S.L. (La Bañeza)
La Balinesa, S.L. (La Antigua)

LA MARAGATERÍA (2)

Cecinas Pablo, S.A. (Astorga)
Plásticos del Noroeste, S.L. (Astorga)

LACIANA (1)

Minero Siderúrgica de Ponferrada, S.A. (Villablino)

GORDÓN (3)

Hullera Vasco-Leonesa, S.A. (La Robla y La Pola de Gordón)
Cementos Tudela Veguín, S.A. (La Robla)
Faminor, S.L. (La Robla)

MONTAÑA DE RIAÑO Y CISTIerna (2)

Energía Viva, S.A. (Vidanes)
Selección de Productos Leoneses, S.A. (Vidanes)

ALTO PORMA (2)

Sociedad Española de Talcos, S.A. (Luzenac SET) (Boñar y Puebla de Lillo)
Plantafarm, S.A. (Villanueva del Condado)

VALENCIA DE DON JUAN (4)

Cerámicas del Noroeste, S.A. (Valencia de D. Juan)
Gárnica Plywood, S.L. (Valencia de D. Juan)
Construcciones Metálicas Los Blancos, S.L. (Valencia de D. Juan)
Reposa - Lafon, S.A. (Villamañán)

LA CABRERA (1)

Pizarras La Baña, S.A. (La Baña)

PAYUELOS / TIERRA DE CAMPOS (3)

Gordoncello, S.A. (Gordoncillo)
Industrias Lácteas Manzano, S.A. (Valderas)
Orica Explosivos Industriales, S. A. (Valderas)

III. DIAGNÓSTICO PATRIMONIAL, FINANCIERO Y ECONÓMICO

Estructura de la inversión empresarial

Las inversiones a corto plazo, configuradas por las existencias de productos, los derechos de cobro frente a terceros, las inversiones financieras temporales y la tesorería, predominan dentro de la estructura de los activos empresariales. En 34 casos el activo circulante supera al nivel del activo fijo y en 16 se produce el caso contrario.

El liderazgo de las inversiones a largo plazo (inmovilizado) tiende a ser el predominante en las empresas de mayor tamaño (industria del carbón, química y cemento).

Estructura de la financiación empresarial

Protagonismo compartido entre recursos propios (RP) y recursos ajenos (RA). No hay un liderazgo claro en la procedencia del dinero que manejan las empresas. En 25 casos predominan los RP y en 25 los RA.

Cuando el protagonismo en la estructura financiera es de los recursos ajenos (RA) el nivel de endeudamiento duplica, en promedio, el tamaño de los recursos propios (RP).

Para el conjunto de la muestra, la hegemonía dentro de los recursos ajenos corresponde al endeudamiento a corto plazo, es decir, a las deudas con vencimientos no superiores a un año. La importancia financiera del endeudamiento a largo plazo es muy reducida, pues tan sólo en 4 empresas investigadas los fondos ajenos a largo plazo tienen más cuantía que las deudas a corto plazo. Este hecho caracteriza la temporalidad o estructura de los vencimientos de la financiación ajena.

El predominio del activo circulante dentro de la estructura de la inversión empresarial explica, por razones de equilibrio financiero (correlación entre naturaleza de la inversión y de la financiación), la reducida presencia de endeudamiento a largo plazo en los pasivos de los balances. Precisamente este rasgo del activo del balance favorece no tener que recurrir a la financiación ajena a largo plazo porque los recursos propios (suma del capital social más reservas) son suficientes para cubrir la inversión en inmovilizado.

Es destacable el moderado disfrute de financiación privilegiada (subvenciones de capital recibidas a fondo perdido para

financiar infraestructura de producción o inmovilizado). Sólo 10 empresas analizadas trabajan con un nivel de subvenciones de capital igual o superior al 10% de su financiación total.

La dimensión de la empresa no es un factor que condicione la preferencia por los recursos propios o por los recursos ajenos, es decir, el tamaño del negocio no es un factor que influya de una manera determinante sobre la estrategia financiera seguida por las empresas.

Distribución de beneficios

Los beneficios tienen como principal destino su reinversión en la propia empresa. Es práctica mayoritaria (58%) que los propietarios del negocio renuncien al reparto de dividendos con el fin de fortalecer la magnitud de los recursos propios.

De hecho, la formación de los recursos propios de las empresas se debe más a la transformación de los resultados positivos en reservas (autofinanciación), que a la inyección de nuevos fondos por parte de los accionistas (ampliaciones de capital).

Garantía de acreedores

En todos los casos analizados, y pese al nivel de endeudamiento con el que operan las empresas de la muestra, la totalidad de las mismas ofrece plena garantía de pago a sus acreedores, es decir, disponen de activo o inversión real suficiente para asegurar el reembolso o devolución de los capitales prestados.

Es de destacar que para la mitad de las empresas de la muestra el valor de los activos duplica el valor de las deudas contraídas.

El anterior resultado trasmite una imagen sólida de estabilidad patrimonial, dado que no existen motivos de intranquilidad para los aportantes de recursos ajenos. La solvencia a largo plazo está plenamente garantizada.

Equilibrio financiero

El test de adecuada correlación entre temporalidad de las inversiones y temporalidad de las financiaciones resulta satisfactorio para

37 de las 50 empresas analizadas. Este resultado revela un alto grado de coherencia entre el ritmo de conversión en liquidez de las inversiones (activos) y los plazos o exigibilidad de las financiaciones (pasivos).

Cabe reseñar que en la mitad de los casos estudiados el volumen del capital circulante cubre la totalidad del saldo de las existencias de productos. Esta conclusión se concibe como un síntoma de estabilidad, robustez o firmeza financiera que favorece la solvencia empresarial a corto plazo.

Rentabilidad de las empresas (rentabilidad de la inversión o del negocio)

El rendimiento del capital invertido arroja resultados positivos en 48 (96%) de los 50 casos estudiados.

La rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas tiende a concentrarse en valores que no llegan a superar el umbral del 10% (29 de 40 casos), mientras que en el caso de las empresas grandes su rentabilidad no supera este nivel en ninguno de los casos considerados. De hecho, ninguna gran empresa figura entre las diez más rentables. En consecuencia, los valores alcanzados por la rentabilidad de las diferentes actividades productivas no destacan o sobresalen por su magnitud.

De manera mayoritaria, los anteriores niveles de rentabilidad han sido generados por la actividad ordinaria o habitual desarrollada por las empresas, es decir, no han influido de manera significativa en el logro de estos umbrales de rentabilidad los resultados de naturaleza atípica o extraordinaria, caso de beneficios por enajenación de inmovilizado u otros similares.

En 2/3 de las empresas investigadas se trabaja con márgenes de beneficios inferiores al 10%, hecho que revela dificultad para abrir brecha entre ingresos y gastos. Síntoma propio de actuar en mercados caracterizados por un alto grado de competencia o rivalidad.

Las empresas pequeñas y medianas (PYMES) son las que dan un mayor giro o rotación al capital invertido al conseguir facturaciones anuales por un importe superior a su tamaño. Por el contrario, en las empresas grandes es más característico que 1 euro de inversión no logre generar 1 euro de ingresos.

La rentabilidad de los negocios no entiende de tamaño o dimensión de los mismos. Pequeñas empresas obtienen rentabilidades mayores que las empresas medianas y grandes y a la inversa.

Rentabilidad de los empresarios (rentabilidad del propietario de la empresa)

Para el 80% de la muestra, los niveles de rentabilidad conseguidos por los propietarios de las empresas superan la denominada rentabilidad de la despreocupación, es decir, logran cotas de rentabilidad mayores que las ofrecidas por inversiones alternativas sin riesgo, caso de las rentabilidades ofertadas por los títulos de la deuda pública a largo plazo o las imposiciones bancarias a plazo fijo (umbrales promedio del 3,5%-4%).

Consecuentemente, y por razones de rentabilidad, compensa ser empresario y asumir riesgos, diagnóstico que se puede considerar predominante en el conjunto de las empresas investigadas si se exceptúa la industria del carbón, actividad productiva muy dependiente para su continuidad de la recepción periódica de subvenciones a la explotación (ayudas al funcionamiento).

La tendencia de los análisis efectuados revela que las empresas obtienen de su endeudamiento una rentabilidad superior a su coste. Se encuentra en este aspecto un motivo para justificar el mayor peso que los recursos ajenos pueden llegar a tener en las estructuras financieras de los negocios, sin que ello suponga que las actividades productivas más endeudadas sean siempre las que reportan una mayor rentabilidad a sus propietarios.

Este comportamiento empresarial se ha visto favorecido por la rebaja gradual de tipos de interés que ha provocado la gestación del euro desde el año 1998.

IV. CONCLUSIONES

1. Los recursos propios y el endeudamiento a corto plazo se erigen como los dos pilares básicos de la financiación empresarial, detectándose escasa predisposición por el uso de endeudamiento con exigibilidad superior a los doce meses. Esta característica de la estructura financiera se ha mantenido invariable a lo largo del bienio estudiado.

2. La fortaleza de los recursos propios procede, fundamentalmente, de la reinversión de los beneficios en las propias empresas y no de ampliaciones de capital realizadas por los accionistas. Esta peculiaridad resta firmeza a la creencia generalizada de comportamientos especulativos por parte de los empresarios, pues de forma mayoritaria apuestan por no descapitalizar sus industrias al renunciar a un reparto prolongado en el tiempo de dividendos.

3. La financiación de las inversiones favorece la solvencia empresarial a corto y largo plazo, afianzando esta situación el equilibrio financiero de los negocios.

4. Como ya se puso de manifiesto en el informe del año 2001, son las empresas medianas, con plantillas comprendidas entre 51 y 250 trabajadores y cifras de negocio situadas entre 9 y 50 millones de euros, las que logran unos mayores niveles de rentabilidad.

5. Este formato empresarial entendemos que se concibe como el más idóneo para favorecer el renacimiento industrial de la economía leonesa, máxime cuando el avance tecnológico, el creciente e imparable grado de tecnificación de los procesos productivos, está requiriendo cada vez un menor número de trabajadores. Tiende a ser historia la creación de empresas industriales con mayúsculas plantillas (más de 1.000 trabajadores).

6. De manera mayoritaria la estructura financiera, la forma de financiar los negocios, ha influido de manera positiva sobre la rentabilidad obtenida por los propietarios de las empresas. De hecho, el coste del endeudamiento ha dejado de ser un castigo para la cuentas de resultados de las empresas.

7. En el marco de la coyuntura económica analizada, y por razones de rentabilidad, encuentra alicientes ser empresario o emprendedor y asumir riesgos en las diferentes ramas productivas consideradas salvo en la veterana industria del carbón por tratarse de rentabilidades subvencionadas. La incertidumbre que planea sobre la supervivencia de este todavía importante sector industrial continua sin despejarse, siendo ya peculiar de la gestión diaria del mismo funcionar en un clima de permanente reconversión.

8. Financiación y rentabilidad no son aspectos de la gestión de los negocios que guarden una relación directa con el tamaño de las empresas. Priman más circunstancias explicativas que se pueden vincular

con la estructura de la propiedad (empresas familiares) y el grado de competencia existente en los diferentes mercados en los que se actúa.

9. El análisis patrimonial, financiero y económico realizado transmite, pese a las pérdidas observadas en cuatro de las empresas investigadas, una impresión positiva sobre el conjunto de las cincuenta actividades productivas objeto de estudio. Podemos emitir una opinión favorable en lo que respecta al mantenimiento y continuidad de los 8.362 empleos industriales recogidos en nuestra muestra y que se encuentran repartidos por toda la geografía leonesa, si bien hemos de dejar constancia de nuestra prudencia en lo que respecta a la ocupación encuadrada dentro de la industria del carbón (36%), ya que se trata de una actividad cuya prolongación en el tiempo está sujeta a trascendentes resoluciones dictadas desde Bruselas y Madrid, tales como la fijación del volumen y emplazamiento de las denominadas "reservas estratégicas" y el Plan Nacional de Asignación de Emisiones Contaminantes derivado del cumplimiento del Protocolo de Kioto.

Respecto a las situaciones particulares de Antibióticos, S.A. y Enervisa en el momento de la emisión de este informe entendemos, como soluciones más factibles, la adquisición de la empresa química por empresas locales del mismo sector, así como la reconversión de la segunda en un modelo ganadero extensivo tradicional.

10. Como apunte adicional, y fuera del estricto marco del análisis contable, pero relacionado con el entorno y fortaleza del sector industrial leonés, tenemos que hacer mención a la dotación de nuevo suelo empresarial. Sin demérito hacia la consolidación y crecimiento de los polígonos industriales ya puestos en marcha, entendemos que resulta vital la agilización de cuatro proyectos que se encuentran en diferente grado de ejecución: polígono industrial de Villadangos del Páramo, polígono industrial de Cubillos del Sil, desbloqueo de la 2ª fase del polígono de Onzonilla y parque tecnológico de León. Su culminación definitiva permitirá ampliar, sin lugar a dudas, la base industrial de la economía leonesa, fortaleciendo las infraestructuras tanto físicas como tecnológicas. Esto permitirá que las pequeñas y medianas empresas, con un peso relativo importante, puedan expandir sus negocios y no derivar en la deslocalización de las mismas hacia otras provincias con otros alicientes.

ANEXO DE RATIOS

Endeudamiento: recursos ajenos / recursos propios

Poder de capitalización: reservas con origen en retención de beneficios /
capital social desembolsado + prima de emisión

Garantía de acreedores: activo real / recursos ajenos

Estructura de la inversión: inmovilizado / activo real

Existencia de capital circulante: activo circulante / pasivo circulante

Grado de penetración del capital circulante: capital circulante / activo
circulante

Cobertura de existencias: capital circulante / existencias

Rentabilidad de la empresa: beneficios antes de intereses e impuestos /
activo real

Rentabilidad de la empresa ajustada: beneficios antes de intereses e
impuestos \pm resultados extraordinarios / activo real

Margen de beneficios: beneficios antes de intereses e impuestos /
ingresos ordinarios

Rotación del capital invertido: ingresos ordinarios / activo real

Rentabilidad del empresario: beneficio antes de impuestos / recursos
propios

Apalancamiento financiero: rentabilidad del empresario / rentabilidad de
la empresa

Cuestiones actuales del régimen jurídico-administrativo de las cajas de ahorros españolas

Anabelén Casares Marcos

Las reformas legislativas que han afectado en los últimos tiempos a la organización y el funcionamiento del sistema financiero español han tenido una especial repercusión en el ámbito de las cajas de ahorros. La tramitación parlamentaria de la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero, reavivó el debate sobre su régimen jurídico y la necesidad de acotar la intervención pública en su seno. Ahonda en ello la Ley 26/2003, de 17 de julio, de Transparencia, que extiende al ámbito de las cajas la preocupación por el *corporate governance*. Ambas normas responden a la necesidad de dar respuesta a algunos de los problemas más inmediatos a que se enfrentan estas entidades, si bien adolecen de un defecto fundamental por cuanto no abordan de forma exhaustiva la regulación de la institución. Se perpetúa así la trayectoria tradicional de «parcheo» del régimen jurídico aplicable a las mismas, evitando entrar en la cuestión esencial de la definición de su naturaleza jurídica y abocando a las cajas, en consecuencia, al difícil reto de compaginar su vocación social tradicional a las nuevas exigencias legales en pro de una mayor eficiencia, racionalidad y neutralidad de su actividad económica.

Recent legal changes pertaining to the organization and performance of the Spanish financial system have had significant repercussions on the savings banks sector. The law on financial market reform passed in 2002, *Ley Financiera*, raised once again the debate on their legal situation and the urge to cut down public influence on their management. The 2003 Transparency Law, *Ley de Transparencia*, follows this reform and extends corporate governance to Spanish savings banks. Both Laws seek to confront some of the most important issues raised by these credit institutions, but they also share the flaw of not regulating its legal framework and status completely. They continue, therefore, to add «patches» to the savings banks legislation, challenging these institutions to combine its function as a credit institution in a market economy and its position as a social foundation.

Palabras clave: caja de ahorros; fundación-empresa; intervención pública; cuota participativa; gobierno corporativo.

Key words: savings bank; non-profit foundation company; public influence; non-voting equity unit; corporate governance.

I. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto de 25 de octubre de 1838, por el que se crea la Caja de Ahorros de Madrid, supone la implantación oficial de estas entidades en España; a medio camino entre lo benéfico y lo financiero, ofrecen desde sus comienzos un perfil y una naturaleza jurídica de difícil catalogación. Nacen con un retraso considerable respecto a las cajas europeas, lo que no impide, sin embargo, su rápida propagación al socaire de una particular filosofía que las avala como solución eficaz a los males propios de la sociedad de la época¹.

La principal característica que define la evolución de su actividad económica desde su nacimiento en el siglo XIX es su avance y expansión decidida en todos los mercados del sistema financiero español. En la actualidad controlan el 48,80 por 100 de los recursos ajenos, situándose la cuota de créditos sobre clientes en el 47,96 por 100². Representan una parte importante, por no decir trascendental, de nuestro sistema financiero.

Y sin embargo, se trata de una institución crediticia a la que se aplica un régimen jurídico del todo peculiar en atención a sus

¹ Y así, para Ángel Pascual Martínez Soto (2000: 623), no deja de llamar la atención la importancia que llegaron a alcanzar en las últimas décadas del siglo XIX español "a pesar de su desarrollo limitado en comparación con el que obtuvieron en países de nuestro entorno".

² Estos datos corresponden a noviembre de 2004 y se extraen del informe de la Confederación Española de las Cajas de Ahorros (CECA) hecho público a través de nota de prensa de 16 de febrero de 2005. Deja constancia de cómo las cajas de ahorros españolas han ganado cuota en todos los mercados del sistema financiero español, situándose los recursos ajenos en 514.452 millones de euros en diciembre de 2004, con un crecimiento del 14,6 por 100 sobre el año anterior y un avance de 1,11 puntos en la cuota de las cajas respecto al resto de los intermediarios financieros. En cuanto al crédito, las cajas alcanzaron la cifra de 450.906 millones de euros en diciembre de 2004, con un incremento de la cartera del 20,7 por 100, ascendiendo su inversión total a 550.738 millones de euros, un 15,5 por 100 más que el año anterior, y la cuota en créditos sobre clientes al 47,96 por 100 tras haber avanzado 1,01 puntos en los doce meses previos. Con datos definitivos del cierre del ejercicio, la cuota de mercado en fondos de inversión avanzó también 0,54 puntos durante 2004 hasta alcanzar el 27,72 por 100 y situarse el patrimonio gestionado por las cajas en este ámbito en 60.480 millones de euros. Sobre los resultados económicos de las cajas de ahorros españolas, vid., asimismo, la *Memoria de la supervisión bancaria en España*, correspondiente al año 2003 del Banco de España y el *Informe Actualidad del sector financiero*, correspondiente al tercer trimestre de 2004, de la consultoría Tatum (accesible en www.tatum.es).

finés, objetivos y vocación tradicionalmente social. Frente a las diversas cuestiones que suscita en el foro político español, ya sea estatal o autonómico, y a las dudas que plantean ciertos aspectos concretos de su actuación y regulación, se impone la necesidad imperiosa de responder a un interrogante fundamental, susceptible de condicionar su régimen jurídico: ¿Qué es una caja de ahorros?

La ambigüedad de muchos pronunciamientos normativos y jurisprudenciales habidos en la materia, la ausencia en su seno de propietarios en sentido estricto, y la pervivencia, en fin, de alguno de sus rasgos tradicionales, han contribuido a enmarañar la cuestión, erosionando la autonomía originaria de la caja de ahorros y arrinconándola en tierra de nadie. No cabe duda que la indeterminación de su propia concepción y de su naturaleza jurídica ha condenado a las cajas a un permanente destierro del plano institucional ordinario, obligándolas a habitar un limbo permanente en el que tan pronto se las califica de "entes de origen fundacional", como de "fundaciones" en sentido estricto, "entidades de crédito" o, simplemente, "entes de naturaleza social".

Así las cosas, los poderes públicos han acabado por tomar las riendas de la organización y gestión de estas entidades de crédito, en aras precisamente de la protección y promoción de su función social. Una "publicación" que ha desembocado, sin duda, en una auténtica "politización" y en una pugna de intereses de uno y otro signo en la integración de los órganos de gobierno de la caja de ahorros y en la adopción de muchas de sus decisiones económicas. Ha llamado la atención sobre ello la propia Unión Europea, que amenaza con considerar a las cajas españolas, a efectos del Derecho comunitario de la competencia, como entidades públicas al amparo de la influencia dominante que corresponde en su gobierno a los poderes públicos.

De ahí la necesidad de adoptar, en mi opinión, un enfoque general capaz de descubrir, ordenar y actualizar la verdadera columna vertebral del régimen jurídico aplicable a estas entidades crediticias, que no es otra, en definitiva, que su dimensión constitucional y administrativa. Sólo así estarán las cajas españolas en situación de responder adecuadamente a los retos planteados por las reformas legislativas de los últimos tiempos y por la propia evolución del sistema financiero español, garantizándose su supervivencia y la de la vocación social que las ha acompañado desde sus orígenes.

II. LA NATURALEZA JURÍDICA DE LAS CAJAS DE AHORROS ESPAÑOLAS

1. *La evolución histórica de la caja de ahorros: de institución privada de beneficencia a entidad de crédito*

Las cajas de ahorros surgen en España como remedio a los problemas económicos sufridos por los montes de piedad, sus antecedentes institucionales más inmediatos. Su nacimiento es, en definitiva, una consecuencia lógica al devenir histórico, jurídico y económico de los montes, y a la necesidad que éstos experimentaban, a comienzos del siglo XIX, de encontrar nuevas vías de financiación con las que ampliar aún más sus operaciones de préstamo benéfico pignoraticio³.

El fin filantrópico, incluso benéfico y caritativo, que anima a todas estas entidades de crédito desde sus orígenes, y que se transmite y hereda de unas a otras, contribuirá decisivamente a la configuración jurídica posterior de la caja de ahorros y a su distinción e individualización tanto del resto de las entidades benéficas como de las instituciones bancarias existentes.

Así se refleja en la Real Orden de 3 de septiembre de 1835, primera disposición oficial española que versa sobre las cajas de ahorros, cuyo texto resume las condiciones políticas y económicas vigentes y alaba la creación de estas instituciones "donde el menestral, el jornalero y todo hombre laborioso puede depositar sumas muy tenues bajo la confianza de obtener un rédito proporcionado, de capitalizar los intereses en cortos períodos, y de realizar sus fondos en todo tiempo".

Insiste también en ello la exposición de motivos del Real Decreto de 25 de octubre de 1838, de fundación de la Caja de Ahorros de Madrid, mostrándose la Reina Doña María Cristina "deseosa de mejorar la suerte y las costumbres de estas clases tan dignas de mi maternal

³ Ahora bien, los precedentes de las cajas de ahorros españolas se remontan aún más en el tiempo, ya que la estructura y actividad crediticia de los montes de piedad había estado bajo la influencia, a su vez, de dos corrientes diversas. En efecto, los montes de piedad surgen en España a consecuencia de la confluencia de una corriente autóctona, representada por una serie de antecedentes institucionales netamente españoles que se remontan en el tiempo a épocas medievales, y de una corriente puramente italiana, que bebe directamente de las disputas planteadas en Italia desde el siglo XV en torno a la propia existencia y justificación de los montes de piedad. Sobre los antecedentes históricos de las cajas de ahorros españolas, su nacimiento y evolución jurídico-normativa posterior, vid., con mayor profundidad, Anabelén Casares Marcos (2000), y la bibliografía allí citada; así como, *Papeles de Economía Española* (2003), monográfico dedicado a los orígenes de las cajas de ahorros.

solicitud, estimulando su laboriosidad, economía y previsión". El éxito de esta primera caja contribuyó a que la Real Orden de 17 de abril de 1839 la erigiera en el modelo a seguir por el resto de las cajas de ahorros que progresivamente se fueran creando en España⁴.

El éxito de la institución y la propia evolución política y socioeconómica del país modificarían con el paso del tiempo esta vinculación inicial al ámbito de la beneficencia motivando los primeros pronunciamientos normativos en la materia, de vocación claramente uniformadora e intervencionista. Frente a su autonomía estatutaria inicial, las cajas de ahorros acabarían, en definitiva, por someterse a un régimen jurídico peculiar, integrado tanto por la legislación específica dictada para su organización como por la legislación de beneficencia. Con el paso del tiempo acusarían, inevitablemente, las dificultades y complejidades existentes en ambos sectores del ordenamiento.

En efecto, tanto el Real Decreto de 29 de junio de 1853 como la Ley de 29 de junio de 1880 son dictados con el propósito de regular un sector emergente pero de gran éxito, el de las cajas de ahorros, en el que los estatutos y reglamentos de cada entidad habían sido hasta entonces las únicas y verdaderas normas ordenadoras de su organización y actividad, eminentemente benéficas.

Los primeros años del siglo XX traen consigo, en cualquier caso, el desplazamiento del carácter benéfico de la institución y la introducción en su actividad, por el contrario, de la idea social⁵. Este proceso culminaría finalmente en los Reales Decretos-leyes de 9 de abril de 1926 y de 21 de noviembre de 1929, que suponen el expreso reconocimiento del cambio cualitativo producido en los fines y funciones de las cajas de ahorros españolas.

⁴ A ello contribuyó también la importante labor de difusión que realizaría en este sentido Don Braulio Antón Ramírez, Director de la Caja de Ahorros de Madrid desde 1871 hasta 1892. Para un estudio en profundidad de la aportación de Antón Ramírez a las cajas españolas y de su obra, vid. Carlos Hornillos, José López Yepes y Faustino Vellosillo (1972 a), (1972 b) y (1972 c); así como, José López Yepes y Manuel Titos Martínez (2000).

⁵ La separación entre montes de piedad y cajas de ahorros, propiciada por la legislación específica dictada para estas últimas y por el crecimiento espectacular de sus depósitos, hace cada vez más difícil su configuración como entidades estrictamente benéficas. De ahí el interés que presenta el estudio de la legislación decimonónica aplicable a las cajas de ahorros y reveladora de este proceso de evolución paulatina desde su consideración como establecimientos estrictamente benéficos de naturaleza fundacional hasta su identificación como entidades de crédito social a las que se reconoce el estatuto protector de las instituciones de beneficencia.

Ambos textos contienen, además, la semilla de la futura consideración de las cajas de ahorros como entidades financieras, una idea que se irá consolidando lentamente y que cristalizará, finalmente, en el Estatuto para las Cajas Generales de Ahorro Popular, aprobado por Decreto de 14 de marzo de 1933. El Estatuto sienta, asimismo, las bases para una vinculación cada vez más estrecha de la actividad crediticia de estas entidades de ahorro a la financiación de actuaciones esencialmente públicas⁶.

No se ha aprobado desde entonces una norma que pretenda la regulación total o unitaria del régimen jurídico aplicable a las cajas de ahorros, sino tan sólo pronunciamientos parciales o sectoriales relativos a aspectos más o menos concretos de su funcionamiento y organización. En este sentido, destaca por su trascendencia económica la plena equiparación funcional y operativa de las cajas con la banca privada a raíz de la Reforma Fuentes Quintana, materializada en los Reales Decretos 2290/1977, de 27 de agosto, sobre regulación de los órganos rectores de las cajas de ahorros, y 2291/1977, de idéntica fecha, sobre la regionalización de sus inversiones⁷.

La regulación que se establece entonces de sus órganos de gobierno será rota por la Ley 31/1985, de 2 de agosto, de Regulación de Normas Básicas sobre los Órganos Rectores de las Cajas de Ahorros (LORCA). Con este texto se pretende, conforme a los objetivos confesados expresamente en su exposición de motivos, adaptar las cajas de ahorros a las circunstancias políticas y económicas existentes tras la promulgación de la Constitución de 1978 y consagrar el principio de representatividad y democratización en sus órganos de gobierno, todo ello sin romper con la función social que de forma continuada han venido ejerciendo desde su fundación⁸.

⁶ Es pieza clave, en este sentido, el Instituto de Crédito de las Cajas Generales de Ahorro que, creado por otro Decreto de igual fecha que el del Estatuto de 1933, se alza como intermediario financiero en las relaciones entre las cajas de ahorros y el sector público. Vid. Anabelén Casares Marcos (2000: 162 y ss).

⁷ Esta reforma trae causa de la Base 5.^a de la Ley de 14 de abril de 1962, de Bases de Ordenación del Crédito y la Banca, que amplía el ámbito operacional de las cajas de ahorros españolas abriendo una tendencia que habría de culminar en la reforma de 1977.

⁸ Sobre la transición de las cajas de ahorros desde el ámbito estrictamente benéfico y asistencial, pasando por la vertiente social a comienzos del siglo XX y por su plena equiparación operacional con la banca en 1977, hasta su pertenencia actual al que es conocido como "Tercer Sector", vid. Anabelén Casares Marcos (2002: 487 y ss).

En todo caso, el reconocimiento constitucional de un nuevo centro territorial de poder, la Comunidad Autónoma, marcará también la evolución posterior de las cajas de ahorros, especialmente durante los veinte años que separan la LORCA del momento actual⁹. A la consolidación definitiva de su calificación como entidades de crédito durante este último período de su evolución, consecuencia de la adaptación del ordenamiento jurídico español a la normativa comunitaria en el ámbito financiero, se sumará, además, un proceso, abierto aún, de "regionalización" de la vocación social y la inversión económica de las cajas, así como de abierta pugna política por el control de sus órganos gestores y de gobierno, al socaire de la ausencia en ellas de propietarios y del interés general que debe presidir su actuación¹⁰.

2. La teoría de la fundación-empresa y el régimen jurídico actual de la caja de ahorros

A) El problema de la naturaleza jurídica de la caja de ahorros

El éxito económico de las cajas de ahorros españolas tras más de 150 años de historia es incontestable. Su situación financiera ha sido siempre muy distinta a la de sus homónimas europeas. Si estas últimas se vieron compelidas, durante los años ochenta y noventa, a transformarse en sociedades por sus dificultades para cumplir con la normativa europea en materia de recursos propios, las cajas españolas, por el contrario, se han caracterizado por una situación saneada y por la facilidad con la que

⁹ Las tensiones competenciales desatadas entre el Estado y las Comunidades Autónomas en este ámbito llevaron a Sebastián Martín-Retortillo Baquer (1991: 252), a hablar de un "auténtico campo de Agramante".

¹⁰ Hitos de este proceso son, entre otros, el Real Decreto Legislativo 1298/1986, de 28 de junio, por el que se adapta la legislación española en materia de establecimientos de crédito al ordenamiento jurídico de la Comunidad Económica Europea; la Ley 26/1988, de 29 de julio, de Disciplina e Intervención de las Entidades de Crédito; la Ley 3/1994, por la que se adapta la legislación española en materia de entidades de crédito a la segunda Directiva de coordinación bancaria y se introducen otras modificaciones relativas al sistema financiero; la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero; y, finalmente, la Ley 26/2003, de 17 de julio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores, y el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1564/1989, de 22 de diciembre, con el fin de reforzar la transparencia de las sociedades anónimas cotizadas. A ello habría que sumar también la normativa sobre cajas de ahorros aprobada por las Comunidades Autónomas españolas en ejercicio de sus competencias en la materia, así como los sucesivos pronunciamientos del Tribunal Constitucional respecto a la constitucionalidad de las disposiciones legislativas en materia de cajas y a la articulación del reparto competencial en este ámbito.

se han adaptado a las exigencias del mercado único sin necesidad de alterar su naturaleza jurídica tradicional.

La destacada posición que ocupan en el sistema financiero español y la ausencia en ellas, hasta el momento, de dificultades financieras similares a las de algunas cajas de ahorros europeas, no ocultan, sin embargo, los inconvenientes derivados de su configuración institucional a efectos de su competencia en el mercado. Debido a su naturaleza fundacional, su capitalización resulta más compleja que la de otras instituciones financieras, lo que ha suscitado periódicamente la reflexión y el debate, fundamentalmente político, sobre la necesidad de reformar su naturaleza jurídica.

La oportunidad y conveniencia de una reforma semejante y de su inserción en el ámbito societario ofrecen, en mi opinión, dudas importantes en el momento actual, sobre todo si se toma en consideración la flexibilidad y facilidad de adaptación que ha caracterizado a las cajas de ahorros españolas a lo largo de su evolución y que ha llevado a convertirlas en elementos esenciales del mercado financiero español.

Son muchos los argumentos, tanto a favor como en contra, de la conversión de nuestras cajas de ahorros en sociedades, si bien la necesidad de velar por su función social incorpora al debate, además de los elementos propios del discurso meramente económico, la necesidad imperiosa de garantizar y proteger, con posterioridad a su posible transformación, la inmunidad de la caja frente a una adquisición hostil, a fin de garantizar el interés general que debe regir su actividad y que subyace a su propia existencia.

No cabe ignorar las enseñanzas derivadas de las experiencias comparadas en Europa. En todas ellas se ha constatado que, por muchas precauciones que se quieran adoptar para garantizar los rasgos originarios más característicos y propios de las cajas, éstos acaban por desaparecer, desembocando, inevitablemente, en la equiparación absoluta e identificación total entre cajas de ahorros y bancos comerciales¹¹.

¹¹ Así lo sostiene también Jack Revell (1989: 141 y ss.) que entiende que una vez abierto el proceso resulta difícil detenerlo en un estadio intermedio. Sobre la experiencia comparada de las cajas de ahorros europeas y el debate doctrinal abierto respecto a la "privatización" de las cajas españolas a través de su conversión en sociedades, vid. Anabelén Casares Marcos (2003: 507 y ss.) y la doctrina allí citada.

La experiencia comparada avala, por tanto, la evolución de las cajas españolas y las convierte, paradójicamente, en el modelo a seguir. El éxito de su gestión, no sólo en el ámbito social, sino también desde una perspectiva estrictamente financiera, supone, en definitiva, un respaldo evidente a la configuración y actividad de estas entidades y contribuye a alimentar, aún más si cabe, los recelos sobre su posible privatización¹².

Es cierto, no obstante, que se perfilan como necesarias, y absolutamente perentorias, ciertas modificaciones de su régimen jurídico y un desarrollo legislativo pormenorizado de las implicaciones derivadas de su naturaleza jurídica fundacional, tanto desde la perspectiva de su actividad empresarial como de su fin de interés general. Sólo así se garantizará la pervivencia de su función social y se evitará que la institución muera víctima de su propio éxito.

Es patente la insuficiencia de la normativa existente actualmente en la materia para responder a todas las dudas e interrogantes que plantea esta entidad crediticia en el ordenamiento jurídico español. Un dato confirmado, además, por la ausencia de una ley general sobre la institución en el ámbito estatal. No se ha dictado una norma general relativa a cajas de ahorros desde 1933, centrándose la regulación posterior tan sólo en aspectos concretos relativos, fundamentalmente, a su organización interna¹³.

No es de extrañar que, amparadas en el silencio estatal, las Comunidades Autónomas, que han asumido competencias en la materia sobre la base del artículo 149.1.11 de la Constitución española de 1978, se hayan lanzado a dictar normas más amplias, comprensivas de extremos ignorados en la legislación estatal, definiendo su concepto, declarando en ocasiones su naturaleza jurídica fundacional y concretando las exigencias

¹² Para Rafael López del Paso (2003: 150) las cajas españolas se sitúan como un "modelo llamado a persistir y a perpetuarse a lo largo del tiempo" dado el grado de satisfacción de la sociedad hacia ellas y de su éxito económico. En sentido similar, María José Vaño Vaño (2000 a: 11388) para quien no existen razones objetivas que justifiquen la transformación de la naturaleza tradicional de las cajas de ahorros españolas.

¹³ Para Juan Sánchez-Calero Guilarte (2003: 441 y ss.) no cabe duda que la reciente Ley Financiera sigue esa misma tendencia de "preocupación por lo inmediato y desdén hacia una regulación que aporte estabilidad y aleje a las cajas del debate y pugna políticos, teñido siempre de oportunidad y parcialidad".

y requisitos a que deben sujetarse las manifestaciones específicas de su función social¹⁴.

La ausencia de una declaración expresa en el ámbito estatal sobre la naturaleza de las cajas de ahorros españolas se debe, en buena medida, a la pugna de intereses, fundamentalmente políticos, que se ha desatado en su seno como consecuencia de su estructura de gobierno y de la ausencia en ellas de títulos de propiedad. El debate ha desembocado en la defensa por parte de los poderes públicos de una posición absolutamente peculiar, ya que si de un lado se niega la naturaleza fundacional de las cajas de ahorros, de otro se acude a su identificación originaria como instituciones de beneficencia y a los rasgos que confluyen en ellas y que las conectan con el interés general para justificar una presencia pública cualificada en su constitución, organización y actuación misma.

El Tribunal Constitucional ha otorgado carta de naturaleza a esta postura al negar el carácter fundacional de las cajas de ahorros españolas en su Sentencia 49/1988, de 22 de marzo, dictada como consecuencia de los recursos de inconstitucionalidad promovidos contra la LORCA. No acepta la tesis que las identifica con fundaciones "en el sentido del artículo 34 de la Constitución", si bien encuadra su naturaleza jurídica en el artículo 35 del Código civil español "en la categoría de las fundaciones, a las que se asemejarían por el hecho de que no consiste en

¹⁴ Vid., en este sentido, los artículos 2 de la Ley Foral 7/1987, de 21 de abril, de órganos rectores de las Cajas de Ahorros de Navarra; 2 de la Ley 1/1991, de 4 de enero, de Cajas de Ahorro de Aragón; 1.2 del Texto Refundido de Cajas de Ahorros de Cataluña, aprobado por Decreto Legislativo 1/1994, de 6 de abril; 1.2 de la Ley 8/1994, de 23 de diciembre, de Cajas de Ahorros de Extremadura; 1.2, 2 y 6 de la Ley 4/1996, de 31 de mayo, de Cajas de Ahorro de Galicia, plagada de referencias a la doble naturaleza fundacional y financiera de estas entidades, tanto en su Preámbulo como en su articulado; 1.2 de la Ley 4/1997, de 10 de julio, de Cajas de Ahorro de Castilla-La Mancha; 1.2 del Texto Refundido de las Normas reguladoras de las Cajas de Ahorros de la Comunidad Valenciana, aprobado por Decreto Legislativo 1/1997, de 23 de julio; 1.2 de la Ley 3/1998, de 1 de julio, de Cajas de Ahorro de la Región de Murcia; 2.1 de la Ley 15/1999, de 16 de diciembre, de Cajas de Ahorros de Andalucía; 1.2 de la Ley 2/2000, de 23 de junio, de Cajas de Ahorro del Principado de Asturias; 2.1 de la Ley 5/2001, de 4 de julio, de Cajas de Ahorros de Castilla y León; 1.2 de la Ley 4/2002, de 24 de julio, de Cajas de Ahorro de Cantabria; y, por último, 2.1 de la Ley 6/2004, de 18 de octubre, de Cajas de Ahorro de La Rioja. Las definiciones que acogen estos preceptos proclaman de forma expresa el origen o la naturaleza fundacional de las cajas de ahorros, por lo que contrastan con el silencio que mantienen en esta cuestión, por el contrario, los conceptos meramente descriptivos y totalmente asepticos que ofrecen, por ejemplo, los artículos 1.2 y 3 de la Ley 13/1990, de 26 de julio, sobre regulación de las Cajas de Ahorros de Canarias; 1.2 de la Ley 3/1991, de 8 de noviembre, de regulación de las Cajas de Ahorros Vascas; o, 1.1 del Decreto 42/2003, de 2 de mayo, por el que se modifica el Decreto 92/1989, de 19 de octubre, de regulación de órganos rectores de las Cajas de Ahorros con domicilio social en las Illes Balears. Aún más escurridiza resulta la Ley 4/2003, de 11 de marzo, de Cajas de Ahorros de la Comunidad de Madrid, cuyo artículo 2 se refiere a su "naturaleza particular como cajas y entidades de crédito".

una unión de personas, que en cierto modo aparecen como los propietarios de sus bienes, sino de una organización de los bienes mismos como ocurre en las fundaciones de tipo tradicional". Advierte el propio Tribunal que:

esta aplicación de una categoría jurídica a un supuesto distinto para el que fue pensada es posible, siempre que no se extraigan de ella consecuencias abusivas y se la considere sólo como un medio de resolver un problema dogmático, cual sería en este caso la naturaleza jurídica de las cajas.

De esta doctrina no cabe sino concluir la existencia de dos tipos de fundaciones, aquellas que responden al derecho fundamental recogido en el artículo 34 de la Constitución, y aquellas otras que sin alcanzar su protección, encajan sin embargo en el artículo 35 del Código civil a efectos "meramente dogmáticos".

Pero es que esta Sentencia excluye, además, a las cajas de ahorros del ámbito de la libertad de empresa del artículo 38 de la Constitución, puesto que "dicho precepto se refiere a empresas privadas, es decir, a organizaciones que tienen una finalidad de lucro, y garantiza en último término la existencia de una economía de mercado", mientras que:

las cajas no pueden tener aquella finalidad ni persiguen distribuir beneficios, sino que el excedente de sus rendimientos lo han de dedicar a obra social, con lo que de nuevo vuelve a aparecer el interés público en su gestión y su carácter atípico, pues se trataría, en todo caso, de entidades sin fin de lucro, lo que ciertamente no responde al concepto tradicional de empresa.

Siguiendo el razonamiento del Tribunal Constitucional cabe, por tanto, separar las entidades de crédito españolas en dos grupos diferenciados. El primero, integrado por las cajas de ahorros a las que no alcanza el "concepto tradicional de empresa" ni, en consecuencia, la garantía del artículo 38 de la Constitución. El segundo, formado por el resto de las entidades crediticias que operan en el sistema financiero español a las que sí alcanza esta protección.

La cuestión de la naturaleza jurídica de las cajas, a la vista de las contradicciones e imprecisiones flagrantes en que ha incurrido el Tribunal Constitucional al abordar el tema, no resulta en absoluto

inoportuna¹⁵. Tanto éste como el Tribunal Supremo han afirmado en diversas ocasiones la naturaleza privada de las cajas; las dudas continúan, a pesar de ello, en pie. Y es que la jurisprudencia constitucional ha excluido expresamente a las cajas de ahorros del ámbito de los artículos 34 y 38 de la Constitución, acuñando con ello una nueva etiqueta, la de "entes sociales", que se aplica a las cajas cada vez que resulta necesario abordar el problema de su naturaleza jurídica o el del interés general que persiguen¹⁶.

Resultado de todo ello ha sido la dificultad, incapacidad incluso, del legislador en el pasado para dar con una regulación apropiada a estas entidades, que permitiera el equilibrio y el respeto en su seno de elementos propiamente fundacionales y de otros claramente empresariales, y la pervivencia de un maremágnum de normas, anacrónicas y desfasadas las más de las veces, en las que desarrolla su régimen jurídico la institución, así como la imposibilidad de zanjar una conflictividad, ya tradicional en el sector, que ha llevado ante el Tribunal Constitucional a buena parte de las normas estatales y autonómicas dictadas en la materia¹⁷.

¹⁵ Y así, Juan Sánchez-Calero Guilarte (2003: 449) recuerda que la determinación de la naturaleza jurídica de una concreta institución "ha de servir para la adecuada construcción de su régimen legal".

¹⁶ Entre estos pronunciamientos constitucionales, destacan especialmente las Sentencias 1/1982, de 28 de enero; 18/1984, de 7 de febrero; 91/1984, de 9 de octubre; 48 y 49/1988, de 22 de marzo; 178/1992, de 13 de noviembre; 239/1992, de 17 de diciembre; 61 y 62/1993, de 18 de febrero; 155/1993, de 6 de mayo; 96/1996, de 30 de mayo; y, 10/2005, de 20 de enero.

¹⁷ A las Sentencias citadas en la nota anterior habría que añadir, además, la admisión a trámite del recurso de inconstitucionalidad número 453/2000, promovido por el presidente del Gobierno de la Nación contra determinados preceptos de la Ley 15/1999, de 16 de diciembre, de Cajas de Ahorros de Andalucía (concretamente las letras b), c) y f) del apartado primero del artículo 44 y los apartados 2.º y 3.º de la disposición adicional primera), y respecto al cual acuerda el Tribunal Constitucional, en su Auto 178/2000, de 13 de julio, levantar la suspensión del artículo 44.1 b), c) y f) y mantener la de la disposición adicional primera números 2 y 3, y en su Auto de 2 de febrero de 2005, tener por desistido al Presidente del Gobierno de la Nación, declarando extinguido el proceso. La discrepancia entre Gobiernos nacional y autonómico andaluz sobre el régimen aplicable a las cajas de fundación eclesíástica, llevó al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a promover el conflicto positivo de competencia número 3933/2003, en relación con una Orden de 13 de marzo de 2003, del Ministerio de Economía, por la que se autoriza la modificación de los Estatutos y el Reglamento del procedimiento para la designación de los órganos de gobierno de la entidad Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Córdoba, admitido a trámite por el Tribunal Constitucional por providencia de 15 de julio de 2003. Ténganse en cuenta también el Conflicto en defensa de la autonomía local número 460/2001, promovido por veinte municipios del Principado de Asturias, en relación con diversos preceptos de la Ley asturiana 2/2000, de 23 de junio, de Cajas de Ahorro, y admitido a trámite por providencia del Tribunal Constitucional de 10 de diciembre de 2002, y los recursos de inconstitucionalidad número 5119 y 5120/2003, promovidos, respectivamente, por más de cincuenta Diputados del Grupo Parlamentario Popular y por más de cincuenta Diputados del Grupo Parlamentario Socialista contra determinados preceptos de la Ley 3/2003, de 7 de mayo, del Parlamento Vasco, que modifica otros de la Ley 3/1991, de Cajas de Ahorro de la Comunidad Autónoma del País Vasco, admitidos a trámite por sendas providencias de 16 de julio de 2003. Asimismo, es preciso tomar en consideración la cascada de recursos de inconstitucionalidad interpuestos contra

No se trata, en todo caso, de una cuestión baladí, ya que la naturaleza jurídica de la caja de ahorros, como la de cualquier otra institución, va a condicionar de forma tajante el régimen jurídico que le resulte de aplicación. Es una realidad que traspasa, en definitiva, el ámbito doctrinal o teórico para plasmarse en la práctica cotidiana de la entidad. De ahí que la postura adoptada por el Tribunal Constitucional sea, a mi entender, absolutamente inapropiada para resolver un problema de semejante calado jurídico y trascendencia económica.

Suscita, cuando menos, perplejidad la negación tanto de su vertiente empresarial, debido a la finalidad de interés general presente en la institución, como de su vertiente fundacional, sobre la base de su condición de entidad de crédito. Ambas facetas están indisolublemente unidas en la caja de ahorros, cuya pervivencia y éxito depende, en buena medida, de que se respete el contenido esencial de cada una de ellas y su equilibrio interno en la institución.

B) La caja de ahorros como fundación-empresa

El Tribunal Constitucional pierde en 1988 una oportunidad histórica para pronunciarse con nitidez sobre la naturaleza jurídica de estas entidades y sobre los límites a la intervención pública, y fundamentalmente política, en su seno. En sus sucesivas Sentencias el Tribunal desecha los fundamentos que se le presentan argumentando lo que "no" son las cajas, pero sin definir en ningún momento lo que son en realidad.

Habría sido deseable una mayor claridad en la materia y un pronunciamiento expreso en 1988 sobre la naturaleza de las cajas como fundaciones-empresa, amparadas por las garantías que consagran los artículos 34 y 38 de la Constitución. Con su silencio el Tribunal ha eliminado cualquier posible restricción sobre la base de estos artículos, consagrado, por el contrario, un régimen de intervención sin barreras de los poderes

las reformas que introduce en el régimen jurídico de las cajas de ahorros la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero, y admitidos a trámite por el Tribunal Constitucional: recurso de inconstitucionalidad 1004/2003, promovido por el Consejo de Gobierno de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha contra los apartados 2, 5, 6, 10, 11 y 17 de su artículo 8, artículos 14, 29, 30 y 31, Disposiciones Transitorias 10.^a y 12.^a, así como el penúltimo párrafo de la Disposición transitoria 11.^a; recurso de inconstitucionalidad 893/2003, promovido por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía contra los apartados 2, 3, 5, 10, 15 y 17 de su artículo 8 y Disposición final 1.^a; recurso de inconstitucionalidad 488/2003, promovido por el Presidente del Parlamento Andaluz contra los apartados 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15 y 17 de su artículo 8, Disposiciones transitorias 10.^a y 11.^a y Disposición final 1.^a; y, por último, recurso de inconstitucionalidad 845/2003, promovido por más de 50 Diputados del Grupo Parlamentario Socialista contra los apartados 15 y 17 de su artículo 8.

públicos en ámbitos que corresponden, en realidad, a la gestión y a la adopción de decisiones estrictamente económicas.

Y sin embargo, la caja es el exponente más cualificado de la teoría de la fundación-empresa en el ordenamiento jurídico español por la claridad con que se concilian en ella dos extremos en principio incompatibles: la realización de una obra social de interés general y el ejercicio en el mercado de la actividad crediticia.

La constitucionalidad y admisibilidad de la fundación-empresa en nuestro ordenamiento jurídico es indiscutible y deriva de la conexión necesaria de los artículos 34 y 38 de la Constitución. Es preciso ser coherentes con el texto constitucional, interpretarlo en su conjunto y abrir el ámbito fundacional a un mayor grado de libertad patrimonial, compatible, en todo caso, con los controles administrativos que sean considerados necesarios para garantizar la finalidad última de la institución, conectada inevitablemente con el interés general.

La fundación-empresa supone, en cualquier caso, la constitución de una persona jurídica orientada a la satisfacción de un fin fundacional de interés general, empleando para ello una actividad y organización de naturaleza eminentemente empresarial, y aceptando también con ello, en principio, los riesgos y beneficios que puedan derivarse de su ejercicio¹⁸. La caja de ahorros ha procurado siempre la realización de un fin social a través de su actividad crediticia, cuyo ejercicio permitía la realización del fin benéfico originario de la institución al que se encontraba completamente subordinada. La actividad económica, concesión de crédito en condiciones ventajosas a las clases menesterosas y propagación del ahorro, representaba en sí misma el fin de la entidad. Su importancia progresiva la ha elevado, no obstante, a un primer plano, variando significativamente los fines sociales a que atiende la entidad, pero sin que ello sea razón suficiente para anular sin más su naturaleza fundacional.

De ahí que sea aún más sorprendente la postura del Tribunal Constitucional español, en su Sentencia 49/1988, de 22 de marzo, al no

¹⁸ La fundación-empresa cobra fuerza en nuestro ordenamiento no sólo por los resultados de la experiencia internacional de países como Alemania o Estados Unidos, en donde ha dejado de ser una desconocida, sino también por la propia doctrina y legislación española que van reconociendo cada vez con mayor naturalidad las implicaciones económicas de la actividad fundacional. Sobre la teoría de la fundación-empresa en el Derecho español, su concepto, clases y reconocimiento normativo en la evolución legislativa española, vid. Anabelén Casares Marcos (2003: 385 y ss.) y la doctrina allí citada.

admitir la calificación de las cajas como fundación-empresa en nuestro ordenamiento jurídico por el "cambio cualitativo" experimentado por su inicial actividad crediticia, mostrando, eso sí, su más profunda desconfianza ante la idea misma de la fundación-empresa, a la que considera "una de tantas importaciones de la doctrina alemana que se han realizado o se intentan realizar en nuestro derecho".

Se fortalece e intensifica, a resultas de ello, la intromisión pública en la actuación de estas entidades eminentemente privadas, que pasan así a estar supeditadas al cumplimiento en muchas ocasiones de objetivos e intereses propiamente políticos, sin que los poderes públicos asuman, no obstante, la más mínima responsabilidad por las decisiones de aquella naturaleza que pudieran no respetar criterios de racionalidad económica y pesar negativamente en los resultados finales de la entidad¹⁹.

La doctrina del Tribunal Constitucional ignora, en definitiva, con su rechazo a la calificación de las cajas como fundación-empresa, la doble vía en que se materializa hoy día su función social, ya que si bien es cierto que la obra benéfico social es su exponente más importante, por cuanto implica el destino de una parte de sus beneficios empresariales a un fin de interés general, no cabe olvidar que la forma en que las cajas realizan su actividad crediticia tiene también un significado social innegable, aunque haya experimentado, lógicamente, modificaciones desde sus orígenes²⁰.

Su fin inicial de promoción del ahorro continúa vigente, si bien adaptado a las condiciones socioeconómicas actuales²¹. Las cajas movilizan el ahorro y son responsables, en buena medida, de la escasa

¹⁹ Sobre la intervención de los poderes públicos en las cajas de ahorros, mucho más intensa en estas entidades que en el resto de las entidades de crédito, vid. Anabelén Casares Marcos (2003: 545 y ss.) y la doctrina allí citada.

²⁰ Además de la aportación de las cajas a la obra benéfico social, asociada a la aplicación del beneficio neto, destaca su contribución a la estabilidad del sistema financiero y a la generación de beneficios sociales derivados del desarrollo de su actividad financiera, entre los que cabe citar especialmente su participación en el logro de una mayor eficiencia, tanto de mercado como productiva, así como en la reducción de la exclusión financiera y en la financiación de actividades de sensibilidad social. Vid., en este sentido, Victorio Valle Sánchez (2004: 281 y ss.) y Enrique Castelló Muñoz (2004: 287) para quien las cajas de ahorros "son, hoy por hoy, la primera fuerza en el suministro de bienes sociales, después del sector público español. Y principal referente del llamado «tercer sector»".

²¹ Para José Luis García Delgado (Director), Juan Carlos Jiménez, Javier Sáez Fernández y Enrique Viaña (2004: 137) no cabe duda que "la lucha contra la usura que está en el origen de las cajas de ahorros se troca hoy en aumento de la competencia bancaria", pues con ellas se combaten las "pulsiones oligopolistas" del sistema bancario.

repercusión que tiene en nuestro país el fenómeno de la exclusión financiera, ya que hacen accesible la intermediación financiera a todas las capas sociales, destacando especialmente la atención tanto a colectivos excluidos, especialmente grupos de rentas bajas o inmigrantes, mediante el crédito pignoraticio concedido por sus montes de piedad o el microcrédito, como a todas las zonas geográficas de su ámbito territorial de actuación²². Se trata de una de las manifestaciones más importantes de la función social de su actividad económica, sobre todo si se toman en consideración las consecuencias de la exclusión financiera de ciertas capas de la población en algunos países europeos, fundamentalmente el Reino Unido, donde las cajas de ahorros han perdido su naturaleza y funciones tradicionales a resultas de su evolución y proceso de transformación societaria²³.

III. DESAFÍOS INSTITUCIONALES DE LAS CAJAS DE AHORROS ESPAÑOLAS A LA LUZ DE LAS RECIENTES MODIFICACIONES DE LA LEGISLACIÓN FINANCIERA: LEYES 44/2002, DE 22 DE NOVIEMBRE, DE MEDIDAS DE REFORMA DEL SISTEMA FINANCIERO, Y 26/2003, DE 17 DE JULIO, DE TRANSPARENCIA²⁴

La evolución histórica de las cajas de ahorros españolas, apuntada *supra*, deja constancia de la peculiaridad que ha acompañado desde siempre a la institución. Surgidas en un marco de gran autonomía, fueron adaptando su actividad social a las condiciones socioeconómicas

²² CECA (2003) recoge el porcentaje de municipios "rescatados" por las entidades de crédito españolas al garantizar con su sola presencia la existencia de servicios financieros mínimos. En este sentido, los bancos privados rescataron de la exclusión al 1,25 por 100 de los municipios españoles y las cooperativas de crédito al 3,45 por 100, frente al 13,40 por 100 de las cajas de ahorros, lo que supone un 3,45 por 100 de la población sobre el 4,95 por 100 total rescatado por las entidades de crédito en su conjunto. A estos datos cuantitativos añade Juan Ramón Quintás Seoane (2003: 17 y ss.) un dato cualitativo asociado a su papel en la inclusión financiera como manifestación del capital social, ya que la actividad financiera desarrollada en estos municipios suele ir aparejada al desarrollo individual o colectivo de iniciativas para la comunidad. Insiste en ello, analizando la atención de las cajas de ahorros españolas a la exclusión financiera desde su nacimiento y a lo largo de su evolución histórica, en (2004: 268 y ss.). Vid., asimismo, Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso (2002: 79 y ss.).

²³ Así lo denuncia el Informe Rowntree, realizado por E. Kempson y C. Whyley (1999).

²⁴ Si bien su denominación oficial es Ley 26/2003, de 17 de julio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores, y el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1564/1989, de 22 de diciembre, con el fin de reforzar la transparencia de las sociedades anónimas cotizadas, es conocida en el ámbito financiero como Ley de Transparencia. Asimismo, la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, es conocida también como Ley Financiera.

imperantes en cada momento y a una legislación que procuraba por todos los medios uniformar, en un principio, su naturaleza y caracteres básicos y garantizar, con posterioridad, la representatividad, participación y democracia en sus órganos de gobierno.

A pesar de todo ello, la naturaleza y función originarias para las que fueron creadas sufrirían pocos cambios, al menos en su esencia; así lo avala su articulación temprana como instrumentos para la satisfacción de un fin social a través del ejercicio de una actividad crediticia. Presentan desde sus comienzos una doble vertiente fundacional y empresarial, siendo así que el nacimiento de las cajas al margen de cualquier normativa preestablecida explica el particularismo estatutario que dio origen a unas entidades que, sin pretenderlo, tuvieron como rasgo común su identificación con lo que posteriormente daría en denominarse como fundación-empresa.

El silencio posterior del ordenamiento jurídico español respecto a su naturaleza jurídica, sancionado por el propio Tribunal Constitucional, está en la base de la decidida colonización política de su organización y funcionamiento. La reforma de 1977, en la que profundiza la LORCA de 1985, consagra la presencia de los poderes públicos en los órganos de gobierno de las cajas de ahorros dada su condición de "entes sociales"; una tendencia seguida también por la legislación autonómica dictada con posterioridad.

El propio éxito económico de la institución ha puesto a la caja de ahorros en el punto de mira de los poderes públicos y ha acelerado el proceso de su politización, desembocando, finalmente, en el debate sobre extremos tales como la conveniencia de su posible privatización, la viabilidad de su fusión para la constitución de una gran caja regional o los beneficios que derivarían de la aplicación de sus beneficios a actividades e inversiones de interés regional²⁵. Esta situación y los vientos de reforma que han azotado a la mayor parte de las cajas de ahorros europeas en las últimas décadas, han acabado por encender también en nuestro país la mecha de la reforma, dando lugar a un encarnizado debate entre las

²⁵ Son muchos los temas polémicos en relación a las cajas de ahorros sobre los que se ha debatido en los últimos tiempos. José Antonio Antón Pérez (1998: 187) concluye, en concreto, a la vista de la situación actual de las cajas y de su intervención por los poderes públicos, que la entidad reclama la "neta separación de los aspectos empresarial y benéfico". Sólo así se permitiría una "más clara especialización del trabajo" y una "mayor independencia en la fijación de objetivos" en cada uno de los dos sectores de actividad.

diversas posturas políticas en la materia, que ha acabado por cristalizar en los artículos 8 y 14 de la que ya se conoce como Ley Financiera, de 22 de noviembre de 2002.

1. La intervención pública en los órganos de gobierno de las cajas de ahorros y el fantasma de su politización

La modificación de la organización de las cajas de ahorros que introduce la reforma Fuentes Quintana en 1977 es el primer paso de un largo proceso de progresiva politización de la estructura interna de estas entidades crediticias²⁶. Es opinión comúnmente admitida que su gestión corresponde, en la sombra, a los poderes públicos, especialmente tras las elevadas cotas de presencia pública que han llegado a reflejar sus órganos de gobierno como consecuencia de la aprobación de la LORCA y de su desarrollo autonómico. Actualmente participan en su administración y gobierno representantes públicos de las Comunidades Autónomas y de las corporaciones locales vinculadas al ámbito de actuación de la entidad, a lo que es preciso sumar, además, la representación de las entidades fundadoras, en aquellos casos en que hayan sido poderes públicos.

El anhelo de la LORCA por materializar en su seno una estructura democrática y representativa se escuda, fundamentalmente, en el principio de participación y en la interacción Estado-sociedad que consagra el texto constitucional español, por lo que ha sido calificado de básico por el Tribunal Constitucional. Las Comunidades Autónomas pueden, en consecuencia, especificar y desarrollar las bases de esa organización, sin llegar, en ningún caso, a anularlas.

Los pilares sobre los que se asienta la organización interna de la caja de ahorros están establecidos en el artículo 1 de la LORCA, que confía su "administración, gestión, representación y control" a tres órganos de gobierno, la Asamblea General, el Consejo de Administración y la Comisión de Control, cuyos miembros ejercen sus funciones "en beneficio exclusivo de los intereses de la Caja a que pertenezcan y del

²⁶ Fernando Garrido Falla (1977: XX) se mostró muy crítico con la nueva organización de las cajas a raíz de la controversia originada por la reforma de 1977, al entender que ésta "entra a saco" en su organización. Para el autor no cabe duda que el dilema jurídico planteado en ese momento por el Decreto 2290/1977 exigía concluir o bien su ilegalidad o bien que la naturaleza jurídica de las cajas no respondía exactamente al esquema fundacional entonces vigente del artículo 37 del Código civil.

cumplimiento de su función social"²⁷. En ellos la "representación de los intereses colectivos" queda asegurada mediante la participación de diversos estamentos, entre los que deben figurar, al menos, las corporaciones municipales en cuyo término tenga abierta oficina la caja de ahorros, sus impositores, las personas o entidades fundadoras de la misma y, por último, sus empleados²⁸.

La Sentencia 49/1988 del Tribunal Constitucional sancionó la participación de las Comunidades Autónomas en la definición de esta estructura al declarar no básico el reparto porcentual que establece el artículo 2 de la LORCA. Las leyes autonómicas de desarrollo han procedido, en consecuencia, a adaptar los porcentajes fijados en la Ley estatal e incluso los estamentos concretos que alcanzan representación en la Asamblea, a sus particularidades territoriales específicas. Cabe apreciar, en este sentido, una tendencia cada vez más acentuada a dar entrada en los órganos de gobierno de la caja a representantes de los intereses autonómicos, en un intento claro por vincular una parte de los resultados económicos de la entidad a la región cuyo ahorro y recursos capta en el ejercicio de su actividad crediticia²⁹. Se acrecienta así el riesgo de "politizar" en exceso la entidad a raíz de su identificación como "ente social", permitiendo incluso, en última instancia, su utilización partidista al abrigo de su función social.

Esta tendencia, constante y continua, a aumentar la presencia pública en las cajas contribuyó a enmarañar aún más una situación bastante compleja de por sí y deliberadamente equívoca. Las cajas de ahorros españolas son consideradas y definidas legalmente como entidades privadas a todos los efectos, una calificación dudosa, sin embargo, desde los postulados de la normativa comunitaria y, especialmente, de la Directiva 80/723/CEE, de la Comisión, de 25 de junio de 1980, relativa a la transparencia de las relaciones financieras entre los Estados miembros

²⁷ A ellos se suman, por mandato de la Ley 26/2003, de 17 de julio, dos nuevas Comisiones, de Retribuciones y de Inversiones, constituidas en el seno del Consejo de Administración de la caja de ahorros conforme a los artículos 20 bis y 20 ter adicionados a la LORCA.

²⁸ Estos estamentos participan en la Asamblea General de la caja de ahorros, en virtud del artículo 2.3 de la LORCA, y en el Consejo de Administración y Comisión de Control, conforme a los artículos 13.2 y 22.1 de la LORCA. Así lo recoge también la normativa autonómica de desarrollo dictada en la materia.

²⁹ María Teresa Martínez Martínez (2002: 45) habla, en este sentido, de la lucha mantenida por las administraciones públicas para asegurarse "la captación y el dirigismo" de las cajas, así como su "estrecha vinculación" con el ámbito territorial (municipal o regional) en el que operan.

y las empresas públicas, así como a la transparencia financiera de determinadas empresas.

El concepto europeo de empresa pública que recoge esta Directiva representa una amenaza para las cajas españolas en la medida en que parte, fundamentalmente, de la apreciación de la realidad misma existente en el mercado y no de consideraciones puramente formales. Así lo refleja el Preámbulo de la Directiva citada, al subrayar expresamente que:

los poderes públicos pueden ejercer una influencia dominante sobre el comportamiento de las empresas públicas, no sólo en el caso de que sean propietarios o posean una participación mayoritaria en dichas empresas, sino también debido a los poderes que posean en sus órganos de gestión o vigilancia, bien por sus estatutos, bien por el reparto de las acciones.

Es por esta razón que su artículo 2.1 b) considera pública a "cualquier empresa en la que los poderes públicos puedan ejercer, directa o indirectamente, una influencia dominante en razón de la propiedad, de la participación financiera o de las normas que la rigen", sentando en su párrafo 2 la presunción de que existe este tipo de dominio:

cuando, en relación con una empresa, el Estado u otras administraciones territoriales, directa o indirectamente: posean la mayoría del capital suscrito de la empresa; o dispongan de la mayoría de los votos correspondientes a las participaciones emitidas por la empresa; o puedan designar a más de la mitad de los miembros del órgano de administración, de dirección o de vigilancia de la empresa³⁰.

La creciente preocupación por las posibles repercusiones de esta normativa comunitaria en la organización y régimen de gobierno de

³⁰ Se trata de una cuestión que ha suscitado gran preocupación en el ámbito comunitario, motivando la presentación al respecto de diversas preguntas a la Comisión. Destacan, en este sentido, las preguntas de José Barros Moura sobre la Caixa Económica Faialense (Diario Oficial núm. C 195, de 31 de julio de 1989), de Carlos Robles Piquer sobre la regulación de las actividades de las cajas en la legislación financiera comunitaria (Diario Oficial núm. C 248, de 23 de septiembre de 1991), de Gerardo Fernández-Albor sobre la vulnerabilidad de las cajas ante el mercado único (Diario Oficial núm. C 323, de 13 de diciembre de 1991) y de Salvador Garriga Polledo relativa a las consideraciones comunitarias sobre las cajas (Diario Oficial núm. 28 E, de 6 de febrero de 2003). Sobre el concepto de empresa pública y las ayudas prohibidas por el Derecho comunitario de la competencia desde la perspectiva de las cajas de ahorros españolas, vid. Juan Antonio Ureña Salcedo (2002).

las cajas de ahorros españolas -entre otras, la consideración eventual de algunos de sus créditos como auténticas ayudas públicas-, ha propiciado el acercamiento de las diversas posturas políticas existentes en esta materia al objeto de limitar la presencia pública en el seno de la institución hasta un 50 por 100 del total de los derechos de voto en sus órganos de gobierno, allanando el camino a la modificación operada finalmente en tal sentido por la Ley Financiera³¹.

Independientemente de la reforma de 2002, y del porcentaje concreto que corresponda en cada caso a la representación pública en su seno, la regulación vigente del sistema de gobierno de estas entidades crediticias, apenas modificado en algunos detalles concretos, no permite sino certificar la transferencia real y efectiva al ámbito público del poder de decisión en su gestión y administración actual³².

Aunque nominalmente la representación de los poderes públicos no exceda en ningún caso del 50 por 100 de los votos totales en sus órganos de gobierno, no cabe duda alguna, dada la imbricación de intereses políticos en otros sectores con representación en las cajas, que la situación anterior apenas sufre modificación. Pervive, en suma, la pugna política por hacerse con el control de la actividad económica de estas entidades, o conservarlo en su caso, y por decidir el destino de una parte esencial de sus excedentes³³. Continúa latente, por tanto, la amenaza de sanción comunitaria por incumplimiento del Derecho europeo de la competencia y, en particular, de las ayudas públicas, siendo éste uno de

³¹ Su artículo 8, apartado segundo, dota de nueva redacción al artículo 2.3 de la LORCA, que establece ahora que "la representación de las Administraciones públicas y entidades y corporaciones de derecho público en sus órganos de gobierno, incluida la que corresponda a la entidad fundadora cuando ésta tenga la misma naturaleza, no podrá superar en su conjunto el 50 por 100 del total de los derechos de voto en cada uno de tales órganos, teniendo que estar representadas todas las entidades y corporaciones". Su carácter básico, conforme a la modificación operada asimismo en la Disposición final cuarta de la LORCA, deja cierto margen de actuación a las Comunidades Autónomas que podrán ampliar el número de grupos representados y concretar los diversos porcentajes de representación si bien respetando ese techo máximo del 50 por 100 de presencia pública.

³² Así lo sostiene también Heike Mai (2004: 13 y ss.) para quien el objetivo de reducir la presencia pública en las cajas no ha sido logrado en absoluto por la Ley Financiera de 2002 que consagra, por el contrario, la influencia política sobre las decisiones económicas de la entidad.

³³ La caja de ahorros se encuentra inmersa actualmente en una dinámica en la que el cambio de gobierno o de partido político puede provocar, y en ocasiones provoca, cambios importantes en la política económica y en los objetivos perseguidos por la entidad. Vid. María José Vañó Vañó (2000 b: 603 y ss.). No es probable que la Ley Financiera termine con esta situación, de ahí que la reforma de 2002 haya sido calificada de "decepcionante" por Juan Sánchez-Calero Guilarte (2003: 432) en la medida en que refleja tan sólo el interés del legislador estatal o autonómico "por regular el poder en las cajas".

los retos más importantes a que tendrá que hacer frente el futuro de la entidad, obligada a adoptar cotas cada vez mayores de profesionalidad, racionalidad y eficiencia económica si desea conjurar el peligro³⁴.

2. La ampliación de los recursos propios de las cajas y el fantasma de su privatización: las cuotas participativas

La identidad tradicional de las cajas de ahorros españolas se encuentra en entredicho no sólo por el riesgo de una excesiva politización de sus órganos de gobierno, y posible consideración, por tanto, como empresa pública desde la perspectiva de la normativa comunitaria, sino también por el peligro de que sigan la senda abierta por otras cajas europeas y se transformen, finalmente, en sociedades privadas. Su naturaleza es ya de por sí privada, si bien el fenómeno de privatización a que se alude aquí hace referencia a la atribución de derechos de propiedad sobre su activo patrimonial a titulares concretos e individualizables.

Las cajas de ahorros se enfrentan así a una situación paradójica, en la medida en que su éxito económico puede acabar definitivamente con su concepción originaria. La desaparición de las barreras normativas existentes entre los diversos tipos de entidades crediticias y financieras, las abocó a una mayor competitividad, a lo que se sumó poco después la necesidad de fortalecer sus recursos propios a resultas de las exigencias de la normativa comunitaria³⁵. Sin embargo, a

³⁴ Como ha quedado demostrado, recientemente, con el rechazo de la Comisión europea a la entrada de las cajas de ahorros españolas en la composición accionarial diseñada para reflotar la parte civil de los astilleros públicos Izar, al considerar que el control por parte de la SEPI del 49 por 100 de la sociedad civil y por las cajas del 20 por 100 daría como resultado una estructura empresarial controlada mayoritariamente por entidades públicas. Ya en el año 2000 se presentó ante el Comisario europeo de competencia una denuncia cuestionando un préstamo de Caja Cantabria a SNIACE por considerar que se trataba de una subvención, dado el carácter público de la caja. Si bien se logró reconducir la situación en aquel momento, lo cierto es que existe un precedente que juega en contra de las cajas españolas. Se trata de la Sentencia del Tribunal de Primera Instancia de 12 de diciembre de 1996, desestimatoria del recurso de la compañía aérea Air France contra la Decisión 94/662/CE, de la Comisión Europea, contraria a la suscripción de obligaciones de la compañía por la caja francesa Caisse des Dépôts et consignations-participations. José Juan Franch Meneu (2000: 39) pone el dedo en la llaga al afirmar que, una vez desaparecida la banca pública, "renace la banca pública autonómica y local a través de las cajas de ahorro cuya titularidad jurídica no está nada clara", lo que comporta una serie de amenazas importantes para la competencia, la eficiencia del sistema financiero y el desarrollo económico.

³⁵ Víctor E. Barrios (2003: 267 y ss.) analiza los factores explicativos de la fijación del cociente de capital de las cajas de ahorros. Con este propósito, se hace eco de las posturas enfrentadas acerca de la conveniencia de una regulación, estricta y efectiva, de requisitos mínimos de capital sobre activos, así como del impacto sobre las cajas de la revisión en profundidad del Acuerdo de Basilea de 1988. En las nuevas recomendaciones del Comité continúa ocupando un

diferencia de los bancos y de las restantes entidades financieras, las cajas carecen, por su naturaleza fundacional, de capital en sentido estricto y, por tanto, de mecanismos que les permitan allegar fondos externos para reforzar su solvencia.

Si bien es cierto que el nivel de solvencia de estas entidades en España ha sido tradicionalmente muy superior al de las cajas de ahorros europeas, es preciso tomar en consideración este aspecto de su concepción empresarial y crediticia con el objeto de conjugar la posible necesidad de una ampliación de capital de la caja con su vertiente fundacional y vocación social íntima, de forma que su crecimiento, expansión y consolidación en los mercados financieros no afecte en demasía a los fondos que proveen a la realización de su fin de interés general.

Las diversas soluciones que se han arbitrado en el ámbito europeo para atajar el problema pueden ser clasificadas en función de su mayor o menor impacto sobre la naturaleza y configuración institucional de la entidad, optando nuestro ordenamiento jurídico por aquellas posiciones intermedias que buscan incrementar los recursos propios de las cajas preservando su identidad tradicional.

De esta forma, las cajas españolas cuentan en la actualidad con tres tipos de instrumentos diversos para satisfacer el aumento de sus recursos de capital. De un lado, la autofinanciación, propiciada por el Banco de España pero que opera en detrimento de la cantidad destinada a inversión en obra social³⁶. De otro lado, la emisión de deuda subordinada, regulada por primera vez en 1985 abriendo a las cajas la posibilidad de acceder a fondos externos³⁷. Y finalmente, el recurso a las cuotas

lugar esencial el requisito de capital mínimo como instrumento regulador fundamental, si bien destacando las actividades de inspección supervisora y disciplina del mercado y otorgando un lugar primordial tanto a las agencias de *rating* externo como a los sistemas de *rating* interno. Vid., asimismo, Fernando Pampillón (2004: 321 y ss.).

³⁶ Si con anterioridad el artículo 11.4 de la Ley 13/1985, de 25 de mayo, de inversiones obligatorias, recursos propios y obligaciones de información de los intermediarios financieros, obligaba a las cajas a destinar a reservas, o a fondos de provisión no imputables a riesgos específicos, un 50 por 100, como mínimo, de sus excedentes líquidos, ahora, tras la modificación operada en su enunciado por la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, toma en consideración los derechos económicos de los titulares de las cuotas participativas, cifrando esta cantidad en un 50 por 100, como mínimo, de aquella parte de los excedentes de libre disposición que no sea atribuible a los cotaparticipes. El Banco de España tiene la facultad de reducir este porcentaje si los recursos propios superan en más de un tercio los mínimos establecidos.

³⁷ Su insuficiencia manifiesta para hacer frente a las exigencias de fortalecimiento de los recursos propios de las cajas de ahorros motivaría su reforma en 1992 y la adopción de un nuevo instrumento, las cuotas participativas, ensayado con éxito en otros ordenamientos comparados. Sobre las limitaciones de la deuda subordinada de las cajas y su comparación con las cuotas participativas, vid. Alberto Javier Tapia Hermida (1991: 708 y ss.).

participativas, equivalentes en el plano económico a las acciones de las sociedades anónimas pero sin los derechos políticos que confieren estas últimas. Cada una de estas opciones cuenta con restricciones evidentes, destacando especialmente, por su reciente reforma, trascendencia e impacto sobre la configuración de la caja, la cuota participativa.

Recogida en nuestro ordenamiento jurídico por primera vez en la LDIEC de 1988, surge para hacer frente a las dificultades mal o poco atendidas por la deuda subordinada, que se reveló incapaz de hacer frente a las demandas de capitalización de las cajas en un entorno cada vez más competitivo y global. Comparte con la entidad que la emite la dificultad de precisar su naturaleza jurídica, ya que se trata de una figura a medio camino entre la deuda subordinada y la acción propia de las sociedades anónimas, si bien se diferencia de esta última en que computan como recursos propios de forma diferente: recurso propio de segunda categoría en el caso de la cuota participativa y recurso propio básico en el supuesto de la acción.

Profundiza en ello el Real Decreto 664/1990, de 25 de mayo, sobre cuotas participativas de las cajas de ahorros, al ofrecer a su titular una pléyade de derechos económicos, privándole, sin embargo, de cualquier tipo de derecho político, representatividad o mera información en el seno de la entidad³⁸. Se ha atribuido precisamente a este régimen jurídico de la cuota el silencio y la inactividad posterior de las cajas, que si bien habían reclamado con insistencia su regulación, no acudieron después, como se esperaba, a su pronta emisión mostrando una cierta indiferencia ante este título³⁹.

Qué duda cabe que el debate suscitado en torno a la conveniencia de reconocer alguno de estos derechos a las cuotas participativas está vinculado a una cuestión de mayor calado, como es la de las posibles limitaciones y condicionantes a imponer normativamente a sus adquirentes en orden a preservar la naturaleza jurídica de la caja de

³⁸ Sobre el régimen jurídico de la cuota participativa derivado de la LDIEC de 1988 y del Real Decreto 664/1990, vid., por todos, Anabelén Casares Marcos (2003: 492 y ss.) y la doctrina allí citada; Marta García Mandaloniz (2003: 296 y ss.); María Pilar Gómez Jiménez (1999: 4291 y ss.) y, Francisco José Valero y Sergio Esteban Crespo (2000), *in toto*.

³⁹ Se produjo una única emisión excepcional por parte de la CECA en 1988 en los casi quince años transcurridos desde la creación legislativa de este instrumento financiero hasta su modificación por la Ley Financiera en 2002. Para Marta García Mandaloniz (2003: 301), si bien la falta de emisiones podría deberse a la insuficiente concreción de su régimen jurídico, "lo cierto es que sin oferta no puede haber demanda".

ahorros y evitar su posterior transformación en sociedad anónima. No cabe olvidar que la experiencia comparada ha demostrado que por muchas que sean las limitaciones establecidas en cuanto a sus potenciales adquirentes o al porcentaje de que puedan ser titulares, antes o después, directa o indirectamente, la titularidad de las cuotas participativas se concentra en manos de unos pocos inversores, que acaban por integrar grupos de presión favorables a su transformación en acciones.

Son estos temores los que han llevado a la doctrina a proponer diversas vías intermedias para facilitar la emisión y colocación de las cuotas participativas, así como el aumento consiguiente de los recursos propios de la entidad sin que ello afecte a la conservación de su identidad y naturaleza jurídica originarias. Una de las ideas más reiteradas, en este sentido, es la de la colaboración e interrelación de las cajas de ahorros, reivindicándose fundamentalmente el papel que corresponde en esta materia a la Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA)⁴⁰.

La Ley 44/2002, de 22 de noviembre, ha supuesto, en cualquier caso, un impulso y desarrollo en profundidad del régimen jurídico de la cuota participativa en nuestro ordenamiento. En su artículo 14 da nueva redacción al artículo 7 de la Ley 13/1985, de 25 de mayo, e insiste en la ausencia de derechos políticos para sus titulares, si bien admite la creación de un sindicato de cuotaparticipes cuyo Presidente podrá asistir a las Asambleas Generales con voz y sin voto⁴¹. Establece, asimismo, ciertas cortapisas y salvaguardas orientadas a evitar la entrada masiva de capital privado en las cajas y el riesgo de traslación consiguiente del núcleo de decisión en la entidad a cuotaparticipes concretos y determinados.

Su desarrollo reglamentario se produce por Real Decreto 302/2004, de 20 de febrero, sobre cuotas participativas de las cajas de ahorros, cuyo Preámbulo subraya ya las diferencias más significativas respecto al marco jurídico anterior, establecido en la Disposición adicional 12.^a de la LDIEC y en el Real Decreto 664/1990, al que tilda de insuficiente en la medida en que "no ha permitido el desarrollo efectivo de este instrumento, concebido como una fórmula para paliar las dificultades de captación de recursos propios básicos por parte de las cajas de ahorros".

⁴⁰ A título de ejemplo, Francisco Moraleda García de los Huertos (2003: 147 y ss.).

⁴¹ Alberto Javier Tapia Hermida (2003: 498) se refiere al "efecto balsámico" que tuvo la supresión de todo derecho político de los cuotaparticipes durante la tramitación parlamentaria de la Ley.

Es más, justifica la iniciativa del legislador en el artículo 14 de la Ley Financiera, "por la constatación de que la utilización de las cuotas participativas por parte de las cajas de ahorros ha sido prácticamente nula, impidiendo que se alcancen los objetivos que perseguía su creación"⁴².

Tanto el Real Decreto 302/2004 como el artículo 14 de la Ley 44/2002, de la que trae causa, representan un avance significativo respecto a la normativa anteriormente vigente en la materia, en la medida en que detallan con suficiente claridad y con mayor seguridad jurídica las exigencias técnicas y jurídicas para la emisión efectiva de cuotas participativas por las cajas de ahorros españolas, sin que hayan logrado conjurar del todo, sin embargo, el fantasma de una posible transformación de estas entidades en sociedades mercantiles⁴³.

En cualquier caso, la nueva regulación de la cuota participativa persigue tanto un efecto directo, cual es la ampliación de las posibilidades de financiación de las cajas de ahorros mediante recursos propios básicos, como otro indirecto, al abrir la entidad a la evaluación de su gestión por el mercado de valores⁴⁴. Entiendo, en consecuencia, que si se quiere asegurar el éxito de la cuota participativa y no perjudicar el valor económico ni el interés general de la caja, hay que profundizar decididamente en la desvinculación de su actuación económica de toda connotación política, garantizando la autonomía de cada una de las dos vertientes presentes en la entidad, al objeto de lograr una mayor rentabilidad y una gestión más eficiente de su legado social. De ahí, quizá, algunas de las medidas adoptadas recientemente para reforzar la transparencia y el buen gobierno en el ámbito de las cajas de ahorros.

⁴² Pese a ello, Francisco José Valero y Alfonso García Mora (2004: 77) auguran un futuro inmediato de cierta inactividad por parte de las cajas de ahorros que no acudirían a una utilización masiva de las cuotas participativas, al menos al principio, siendo previsible un "efecto bola de nieve, que hará que las primeras emisiones faciliten la realización de las siguientes, no necesariamente por las mismas entidades". Sostienen por ello que, tras la aprobación de la normativa aplicable, se abre ahora un período de "desarrollo de metodologías de valoración adaptadas a las características específicas de las cajas de ahorros españolas, tanto desde el punto de vista institucional como de las particularidades concretas de su negocio".

⁴³ Para una valoración en profundidad del contenido e impacto de esta nueva regulación en la configuración tradicional de las cajas de ahorros españolas, vid. Anabelén Casares Marcos (2005).

⁴⁴ Alberto Javier Tapia Hermida (2003: 479).

3. Las cajas de ahorros y el «buen gobierno corporativo»

Asistimos en los últimos años a un auge espectacular del debate sobre la necesidad de adoptar medidas adecuadas para garantizar un buen "gobierno corporativo", expresión adoptada en España como consecuencia de la traducción literal del término anglosajón *corporate governance*. Los escándalos que han sacudido recientemente a los mercados financieros internacionales han desatado, en definitiva, la preocupación por las implicaciones éticas de las decisiones económicas adoptadas en el ámbito de la empresa, incluyendo en ésta, naturalmente, a las entidades bancarias y crediticias.

Las reglas de gobierno corporativo pretenden pautar, en este contexto, tanto las relaciones internas como la proyección exterior de la empresa en sus contactos con las Administraciones públicas, con otras empresas, con los consumidores y usuarios, así como con la sociedad en general⁴⁵. Surgen, originariamente, en defensa de los accionistas minoritarios y de los acreedores de la sociedad, esto es, de quienes aportan el capital, con el claro propósito de separar propiedad y gestión. Su evolución, no obstante, ha abierto el gobierno corporativo a otros ámbitos. La necesidad de delimitar claramente los derechos y obligaciones de las partes involucradas, esto es, propietarios, directores, administradores, accionistas y empleados, ha desembocado en la formulación de principios y reglas concretas a respetar en el proceso de toma de decisiones empresariales. Es así como el debate sobre el gobierno corporativo ha acabado por centrarse en la promoción de la transparencia, equidad y responsabilidad social de las empresas⁴⁶.

⁴⁵ Sobre la expansión del Derecho en la reglamentación de las conductas humanas en el mundo económico, vid. Jesús González Pérez (2002: 422 y ss.). Vid., asimismo, el documento de trabajo del Círculo de Empresarios, *El gobierno de las sociedades cotizadas*, de 14 de noviembre de 2002, que cifra en tres los pilares sobre los que debe asentarse el gobierno de las sociedades, concretamente, el cumplimiento de las normas establecidas, y voluntariamente asumidas, el principio de transparencia y la autorregulación.

⁴⁶ Dando lugar con ello a diferentes corrientes entre los economistas a la hora de abordar los problemas de gobierno empresarial, según se tenga en cuenta tan sólo al accionista o *shareholder* o se amplíe el análisis a los *stakeholders*. Sobre su evolución e implicaciones actuales, vid. el número extraordinario sobre *corporate governance* de *Análisis Financiero* (2003); el monográfico sobre el gobierno de la empresa de *Boletín de Estudios Económicos* (2004); Enrique Castelló Muñoz (2004: 282 y ss.); Rafael Crespí Cladera y Miguel Á. García Cestona (2004: 176 y ss.) y Pontus Hallengren (2005: 49 y ss.). Asimismo, son de gran interés el Libro Verde de la Comisión de las Comunidades Europeas, de 18 de julio de 2001, para fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas y la Comunicación de la Comisión, de 2 de julio de 2002, relativa a la responsabilidad social de las empresas: una contribución empresarial al desarrollo sostenible.

Estas prácticas tienen también una importancia indudable en el ámbito de las entidades financieras y crediticias, en cuanto que éstas no sólo tutelan el dinero de sus accionistas sino también el de terceros ajenos a su propiedad. Son una pieza esencial para el crecimiento económico y social tanto en el ámbito nacional como internacional. De ahí que el interés del gobierno corporativo en estas entidades se manifieste desde una triple perspectiva, económica, social y financiera⁴⁷.

En España esta tendencia ha cristalizado finalmente en la Ley 26/2003, de 17 de julio, que trae causa, a su vez, de las recomendaciones recogidas en los Informes Olivencia sobre el buen gobierno de las sociedades, de febrero de 1998, y Aldama para el fomento de la transparencia y seguridad en los mercados y en las sociedades cotizadas, de enero de 2003⁴⁸. Aunque está dirigida, en un principio, a aquellas empresas que cotizan en los mercados financieros, las Disposiciones adicionales 2.ª y 4.ª se refieren, en particular, a las cajas de ahorros.

Si bien es cierto que no existen en ellas títulos de propiedad, el propio Informe Olivencia sostiene, en este sentido, que:

el hecho de que las recomendaciones del Código tengan como primeras destinatarias a las sociedades que cotizan en mercados de valores y, en especial, a las que presentan un mayor porcentaje de acciones de libre circulación (capital flotante), no significa que sólo sean útiles para estas sociedades⁴⁹.

⁴⁷ Juan A. Maroto y Mónica Melle (2001: 162) desarrollan esta triple perspectiva, subrayando cómo el interés económico "coincide con el de cualquier empresa no financiera" por la "maximización de la riqueza de los accionistas", mientras que el punto de vista social es más importante que en otras empresas "debido a que la intermediación financiera que les es propia incide sobre un mayor número de grupos de interés, así como sobre la sociedad en su conjunto", considerando desde la última perspectiva, en fin, "la importancia de sus efectos, reales o potenciales, sobre la solvencia del sistema financiero en su conjunto".

⁴⁸ España se adelanta así en el tiempo al Informe Winter relativo a un marco normativo moderno para el Derecho de sociedades en Europa, presentado el 4 de noviembre de 2002 por un grupo de alto nivel de expertos en Derecho de sociedades designado por el Comisario Bolkestein en septiembre de 2001, y al que da respuesta la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 21 de mayo de 2003, sobre la modernización del Derecho de sociedades y mejora de la gobernanza empresarial en la Unión Europea: un plan para avanzar.

⁴⁹ Juan Antonio Maroto Acín (1999: 207) no duda en defender la aplicabilidad del Código de Buen Gobierno contenido en el Informe Olivencia a las cajas de ahorros, aunque no existan en ellas títulos de propiedad, asimilando los problemas de agencia que subyacen en las relaciones entre accionistas y directivos de las sociedades por acciones "a las que se verifican entre grupos de interés y directivos en sociedades no capitalistas".

Se han hecho eco de las recomendaciones de los informes citados, entre otras y a título de ejemplo, las Leyes 15/1999, de 16 de diciembre, de Cajas de Ahorros de Andalucía, y 4/2003 de la Comunidad de Madrid, de 11 de marzo, de Cajas de Ahorro. Conforme al artículo 3 de la Ley Andaluza estas entidades deben dotarse de un Código de Conducta y Responsabilidad Social, exigiendo el artículo 73 de la Ley madrileña que las cajas desarrollen, en virtud del principio de autorregulación, normas de conducta y buen gobierno⁵⁰.

La valoración de esta normativa autonómica y, concretamente, de las Disposiciones adicionales 2.^a y 4.^a de la Ley 26/2003, ha sido dispar por cuanto recogen como obligatorias ciertas conductas que, en opinión de algunos sectores doctrinales, no deberían de ser más que meras recomendaciones en respeto a la autonomía privada y a la autorregulación que deben de asistir a la empresa privada⁵¹.

No deja de llamar la atención, en efecto, el hecho de que determinadas medidas propugnadas desde el ámbito del gobierno corporativo como de adopción voluntaria para las sociedades, se hayan impuesto, sin embargo, a las cajas de ahorros creando, en este sentido, auténticas obligaciones legales. Más si se toma en consideración que las cajas españolas son un auténtico precedente en lo que a responsabilidad social y equidad en el ejercicio de la actividad económica se refiere⁵².

La irrevocabilidad de los mandatos de los miembros de los órganos de gobierno de las cajas, la limitación temporal de esos mandatos

⁵⁰ Pontus Hallengren (2005: 55) augura un desarrollo aún mayor a estas prácticas en el seno no sólo de las cajas de ahorros, sino del tejido empresarial español en su conjunto a raíz del anuncio por el gobierno español de la creación de un Consejo de Responsabilidad Corporativa, que actuará como foro de discusión para todos los sectores y sociedades afectadas, permitiendo sentar las bases de sendos proyectos de Ley de Código de sociedades mercantiles y de Ley de responsabilidad corporativa.

⁵¹ En este sentido, por todos, Jesús González Pérez (2002: 431 y ss.) a quien parece "excesiva la minuciosidad con que se regulan los instrumentos de información, así como que el contenido y estructura del informe anual del gobierno corporativo venga impuesto por la Administración".

⁵² Y así, Juan Ramón Quintás Seoane (2003: 24 y ss.) sostiene, entre otros, que las cajas "se han adelantado a esa nueva concepción de la empresa", ya que la responsabilidad social "constituye la esencia de sus principios fundacionales, en muchos casos más que centenarios". También Juan Sánchez-Calero Guilarte (2003: 437), ha subrayado la contradicción que implica reclamar un buen gobierno de entidades como las cajas de ahorros "que unánimemente se afirma que han venido siendo bien gestionadas". En todo caso, la solución por la que se ha optado en relación a las cajas de ahorros enlaza con lo propugnado por el Parlamento Europeo, que se ha pronunciado al respecto con firmeza, aconsejando que se hable, en lo tocante al Libro Verde citado *supra*, de obligatoriedades y no de meras recomendaciones.

y de sus posibilidades de reelección, la limitación a un 50 por 100 de los representantes públicos en el gobierno de la entidad, la elaboración de códigos de buen gobierno y de un informe anual de gobierno corporativo, son, todas ellas, medidas contempladas en las Leyes Financiera y de Transparencia, necesarias pero insuficientes, no obstante, si se quiere avanzar realmente en esa proclamada "eficiencia económica", "profesionalización" y "neutralidad" de la actuación de las cajas en el mercado financiero⁵³.

Cabe extender a las cajas, en mi opinión, el diagnóstico que realiza el Informe Olivencia al tratar sobre la demanda de reformas en el ámbito societario afirmando que:

el verdadero mal está en las causas y que éstas radican en el desequilibrio que se produce cuando las sociedades concentran excesivamente el poder de dirección en instancias de gobierno en las que no encuentran la debida representación los intereses de los diversos grupos, y en la falta de transparencia y de fluidez en la información, cuando no en la ocultación o en el falseamiento de ésta. De ahí que la exigencia a quienes controlan el gobierno de las sociedades de dar cuenta y razón de su proceder, sea una constante de todo el movimiento reformador. Este principio de buen gobierno, aun teniendo valor en sí mismo, no basta si no va vinculado al de eficacia -al que no puede contraponerse-, en función y al servicio del interés de la sociedad.

Merece, no obstante, una evaluación positiva el esfuerzo que realiza el legislador por incorporar a las cajas de ahorros mecanismos que doten de mayor transparencia a su actuación en el mercado⁵⁴.

⁵³ Rafel Crespí Cladera y Miguel Á. García Cestona (2004: 191 y ss.) reclaman en este sentido una mayor definición y concreción de la misión explícita de las cajas y de sus objetivos, con el fin de "arbitrar mecanismos de gobierno y supervisión" adecuados a su naturaleza fundacional. Álvaro Cuervo García (2003: 79 y ss.) califica, por su parte, de "imperiosa" la necesidad de discutir sobre los derechos de propiedad de las cajas de ahorros y los instrumentos en que se pudiera materializar y sostiene, asimismo, que lo fundamental del buen gobierno de la empresa es que "nadie se sienta descontrolado, lo que le podría llevar a confundir los intereses de la empresa con los suyos propios".

⁵⁴ Juan Sánchez-Calero Guilarte (2003: 439 y ss.) advierte, en este sentido, cuatro elementos de conexión en las cajas de ahorro con los presupuestos del buen gobierno corporativo: la necesidad de transparencia institucional por su pertenencia al ordenamiento crediticio, la conveniencia de transparencia informativa ante la cotización de las cuotas participativas en los mercados bursátiles, la participación de las cajas, como sociedad dominante incluso, en diversas sociedades cotizadas y, finalmente, la evolución de su régimen jurídico cada vez más cercano, en muchos de sus aspectos, al de las sociedades mercantiles.

Sobresale, en este sentido, la recién estrenada obligación de redactar un informe de gobierno corporativo, que será objeto de comunicación a la Comisión Nacional del Mercado de Valores, al Banco de España y a los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, publicándose además como hecho relevante.

En él se hará constar toda aquella información cuyo conocimiento pudiera afectar a un inversor en la adquisición o transmisión de sus valores, influyendo, por tanto, en su cotización en mercado secundario. Se trata, en definitiva, de plasmar aquella:

información completa y razonada sobre las estructuras y prácticas de gobierno de la entidad que permita conocer los datos relativos a los procesos de toma de decisiones y todos los demás que revelen aspectos importantes del gobierno de la misma, con objeto de tener una imagen fiel y un juicio fundado de la entidad.

Así se afirma expresamente en el Preámbulo de la Orden ECO/354/2004, de 17 de febrero, sobre el informe anual de Gobierno Corporativo y otra información de las Cajas de Ahorros que emitan valores admitidos a negociación en Mercados Oficiales de Valores, que concreta la exigencia que incorpora en tal sentido la Disposición adicional 2.^a de la Ley 26/2003, de 17 de julio, de Transparencia. Se avanza así en la senda indicada por el Informe Aldama, en el que se afirma expresamente que "la transmisión de información al mercado no puede ser meramente voluntaria, independientemente de la naturaleza vinculante o no de las reglas o criterios de buen gobierno societario", de forma que:

respecto de estas reglas o criterios ha de exigirse que, como mínimo, las sociedades transmitan al mercado la información sobre cuáles adoptan y cuál es su grado de observancia en cada caso, para que los inversores puedan formarse un juicio correcto sobre esas sociedades.

Qué duda cabe que con ello se pretende promover la eficiencia y racionalidad económica en la caja, frente a decisiones de contenido económico dudosas y de origen claramente político⁵⁵. Conviene recordar aquí, no obstante, y a modo de conclusión, que la responsabilidad

⁵⁵ No en vano José Antonio Antón Pérez (2004: 369) recuerda que la información que se pone a disposición de inversores e impositores permite a ambos "seleccionar las entidades con las que prefieran operar, potenciando de esta forma el grado de competencia del sistema, al tiempo que se favorece el incremento de la seguridad y de la eficiencia de los mercados".

de enfrentarse a los retos actualmente planteados a las cajas de ahorros corresponde tan sólo a aquellos que integran sus órganos de gobierno, en aras precisamente del interés social que preside la entidad, y no a los códigos de buen gobierno, ni a las buenas prácticas que pudieran regir su actividad, independientemente de que se apliquen por obligación legal o adscripción voluntaria. Estas reglas tan sólo dan unas pautas sobre el proceso a seguir en la adopción de las decisiones económicas de la entidad, sin que ello sea suficiente, no obstante, para identificar cuál habría de ser la decisión más acertada en función de las circunstancias⁵⁶.

BIBLIOGRAFÍA

Análisis Financiero (2003), núm. 90, monográfico dedicado al *corporate governance*.

ANTÓN PÉREZ, José Antonio (1998) "El Informe Olivencia sobre consejos de administración. Su utilidad para las cajas de ahorros", *Cuadernos de Información Económica*, núm. 132-133, marzo-abril, pp. 189-193.

– (2004) "Legislación financiera y cajas de ahorros. Situación actual", *Papeles de Economía Española*, núm. 100-I, pp. 361-369.

BARRIOS, Víctor E. (2003) "Un modelo de determinación de la estructura de capital de las cajas de ahorros", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, núm. 116, enero-marzo, pp. 265-293.

Boletín de Estudios Económicos (2004) núm. 182, agosto, monográfico dedicado al gobierno de la empresa.

CARBÓ VALVERDE, Santiago y LÓPEZ DEL PASO, Rafael (2002) "La inclusión financiera: un paso cualitativo más", *Cuadernos de Información Económica*, núm. 170, septiembre-octubre, pp. 79-90.

CASARES MARCOS, Anabelén (2000) *La historia de las cajas de ahorros: origen y evolución*. León: Universidad de León.

– (2002) "La naturaleza jurídica fundacional de las cajas de ahorro españolas y su inclusión en el «Tercer Sector»", en MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, Sebastián y TORNOS MAS, Joaquín (Coordinadores), *XIII Congreso Italo-Español de Profesores de Derecho Administrativo*. Barcelona: Cedecs, pp. 461-497.

⁵⁶ Juan A. Maroto y Mónica Melle (2001: 167) son tajantes al recordar que los códigos de buen gobierno "distan de ser la panacea que garantice el buen gobierno y los buenos resultados de las empresas".

- (2003) *Cajas de ahorro: naturaleza jurídica e intervención pública*. Valencia: Tirant lo Blanch.
 - (2005) "La naturaleza fundacional de las cajas de ahorros y la emisión de cuotas participativas", *Revista de Administración Pública*, núm. 166, enero-abril, en prensa.
- CASTELLÓ MUÑOZ, Enrique (2004) "Los valores intangibles en las entidades financieras", *Papeles de Economía Española*, núm. 101, pp. 282-288.
- CECA (2003) *Cajas de ahorros: capitales para la sociedad*, Madrid.
- CRESPI CLADERA, Rafel y GARCÍA CESTONA, Miguel Á. (2004) "El gobierno de las entidades bancarias: su evolución y el caso de las cajas de ahorros", *Papeles de Economía Española*, núm. 101, pp. 176-193.
- CUERVO GARCÍA, Álvaro (2003) "El buen gobierno de sociedades y las cajas de ahorros", *Economistas*, núm. 98, pp. 68-81.
- FRANCH MENEU, José Juan (2000) "Sobre cajas de ahorro y competencia", *Gaceta Jurídica CE*, núm. 208, julio-agosto, pp. 39-42.
- GARCÍA DELGADO, José Luis (Director); JIMÉNEZ, Juan Carlos; SÁEZ FERNÁNDEZ, Javier y VIAÑA, Enrique (2004) *Las cuentas de la economía social. El Tercer Sector en España*. Madrid: Civitas.
- GARCÍA MANDALONIZ, Marta (2003) "Participación y/o subordinación en los instrumentos de financiación", *Revista de Derecho Mercantil*, núm. 247, enero-marzo, pp. 279-314.
- GARRIDO FALLA, Fernando (1977) Prólogo a la obra de NÚÑEZ-LAGOS MORENO, Fernando, *Aspectos jurídicos del control administrativo de entidades de crédito y ahorro privado*. Madrid: EDERSA, pp. XVII-XX.
- GÓMEZ JIMÉNEZ, María Pilar (1999) "La emisión de cuotas participativas de Cajas de Ahorros", en MARTÍNEZ-SIMANCAS Y SÁNCHEZ, Julián y ALONSO UREBA, Alberto (Directores) *Instituciones del mercado financiero*. Madrid: SOPEC, pp. 4291-4338.
- GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús (2002) "De la ética al Derecho en la reglamentación de la actividad económica", *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*, núm. 80, curso académico 2002/2003, pp. 409-451.
- HALLENGREN, Pontus (2005) "El marco regulador del gobierno corporativo en España", *Iuris*, núm. 91, febrero, pp. 49-55.
- HORNILLOS, Carlos; LÓPEZ YEPES, José y VELLÓSILLO, Faustino (1972 a) "Las cajas de ahorros en el siglo XIX. La obra de Don Braulio Antón Ramírez (1823-1892)", *Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social*, volumen IV, fascículo 1º, enero-marzo, pp. 23-31.

- (1972 b) "Las cajas de ahorros en el siglo XIX. La obra de Don Braulio Antón Ramírez (1823-1892)", *Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social*, volumen IV, fascículo 2º, abril-junio, pp. 245-283.
 - (1972 c) "Las cajas de ahorros en el siglo XIX. La obra de Don Braulio Antón Ramírez (1823-1892)", *Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social*, volumen IV, fascículo 3º, julio-septiembre, pp. 504-533.
- KEMPSON, E. y WHYLEY, C. (1999) *Kept out or opted out? Understanding and combating financial exclusion*. Bristol: The Policy Press.
- LÓPEZ DEL PASO, Rafael (2003) "Las cajas de ahorros en el continente europeo: un modelo llamado a persistir", *Cuadernos de Información Económica*, núm. 176, septiembre-octubre, pp. 143-150.
- LÓPEZ YEPES, José y TITOS MARTÍNEZ, Manuel (2000) *Braulio Antón Ramírez. Las cajas de ahorros en el siglo XIX*. León: Caja España.
- MAI, Heike (2004) "Spaniens Cajas: Wirtschaftlich freier, aber nicht entpolitisiert", *EU-Monitor Finanzmarkt Spezial*, núm. 20, octubre, pp. 1-20.
- MAROTO ACÍN, Juan Antonio (1999) "¿Gobierno de las cajas, o cajas de los gobiernos?", *Economistas*, núm. 80, marzo, pp. 205-211.
- MAROTO, Juan Antonio y MELLE, Mónica (2001) "El gobierno de las empresas bancarias en la Unión Europea: rasgos distintivos, códigos de buen gobierno y performance", *Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 73, pp. 161-183.
- MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, Sebastián (1991) "Sistema bancario y crediticio", en la obra colectiva dirigida por él, *Derecho administrativo económico*. Madrid: La Ley, Tomo II, pp. 39-277.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María Teresa (2002) *Las inscripciones registrales de las cajas de ahorros*. Madrid: EDERSA.
- MARTÍNEZ SOTO, Ángel Pascual (2000) "Las cajas de ahorros españolas en el siglo XIX: entre la beneficencia y la integración en el sistema financiero", *Revista de Historia Económica*, núm. 3, pp. 585-628.
- MORALEDA GARCÍA DE LOS HUERTOS, Francisco (2003) "La eficiencia de las soluciones conjuntas en los nuevos servicios de las cajas", *Economistas*, núm. 98, pp. 147-155.
- PAMPILLÓN, Fernando (2004) "Cajas de ahorros, seguridad y posición frente a Basilea II", *Papeles de Economía Española*, núm. 100-I, pp. 321-338.

Papeles de Economía Española (2003), núm. 97, monográfico dedicado a los orígenes de las cajas de ahorros.

QUINTÁS SEOANE, Juan Ramón (2003) "Las cajas de ahorros españolas en el siglo XXI: modernización y capital social", *Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 77, pp. 1-25.

– (2004) "La gestación del modelo español de cajas", *Papeles de Economía Española*, núm. 100-I, pp. 268-280.

REVELL, Jack (1989) *El futuro de las cajas de ahorros. Estudio de España y el resto de Europa*. Madrid: CECA.

SÁNCHEZ-CALERO GUILARTE, Juan (2003) "Las modificaciones en el régimen de las Cajas de Ahorro", en SÁNCHEZ CALERO, Fernando y SÁNCHEZ-CALERO GUILARTE, Juan (Coordinadores) *Comentario a la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero*. Elcano: Aranzadi, pp. 431-472.

TAPIA HERMIDA, Alberto Javier (1991) "La financiación externa de las cajas de ahorros, en particular las obligaciones subordinadas y las cuotas participativas", *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, núm. 43, julio-septiembre, pp. 687-743.

– (2003) "Las cuotas participativas de las cajas de ahorros", en SÁNCHEZ CALERO, Fernando y SÁNCHEZ-CALERO GUILARTE, Juan (Coordinadores) *Comentario a la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero*. Elcano: Aranzadi, pp. 473-505.

UREÑA SALCEDO, Juan Antonio (2002) "La consideración de algunos créditos y participaciones empresariales de las cajas de ahorros como ayudas públicas", *Derecho Comunitario Europeo*, núm. 11, enero-abril, pp. 155-176.

VALERO, Francisco José y ESTEBAN CRESPO, Sergio (2000) "Recursos propios y solvencia en las Cajas de Ahorros. Posibilidades que brindan las cuotas participativas", *Análisis Financiero Internacional*, núm. 102, octubre-diciembre, pp. 27-38.

VALERO, Francisco José y GARCÍA MORA, Alfonso (2004) "La valoración de las cajas de ahorros ante la emisión de cuotas participativas", *Economistas*, núm. 101, pp. 68-79.

VALLE SÁNCHEZ, Victorio (2004) "El «dividendo social» de las cajas de ahorros españolas", *Papeles de Economía Española*, núm. 100-I, pp. 281-305.

VAÑÓ VAÑÓ, María José (2000 a) "En torno a la pretendida crisis de la naturaleza jurídica de las cajas de ahorros", *Revista General de Derecho*, núm. 672, pp. 11375-11389.

- (2000 b) "Legitimación en el nombramiento de representantes en los órganos rectores de las cajas de ahorros y criterios en la designación de los mismos", en CUÑAT EDO, Vicente y BALLARÍN HERNÁNDEZ, Rafael (Directores) *Estudios sobre jurisprudencia bancaria*. Pamplona: Aranzadi, pp. 595-626.

Importancia de los planes de reordenación en la reconversión del carbón en España

Nuria González Rabanal

El objetivo de este artículo es conocer el funcionamiento del sector minero energético a través de los sucesivos planes de reordenación del sector desde una perspectiva normativa e institucional. Estos planes de reordenación y reajuste nacen, en un principio, de la planificación energética nacional. La adhesión de España al proyecto comunitario introdujo nuevas directrices en actividades como la de la extracción de carbón. Los objetivos fijados en cada uno de ellos y articulación de los mecanismos de ayuda por ellos establecida, nos ayudarán a entender el papel desempeñado por las instituciones políticas, sociales y económicas involucradas en dicho proceso.

Palabras clave: Reconversión del carbón, sector energético, planificación energética.

The aim of this paper is the analysis of the Spanish coal rationalization plans from a normative and institutional view. The energy demand has been influenced by the economic situation of coal sector also the control of electricity companies. In the beginning, these action plans were a part of the national energy strategy. After Spanish integration in European Community, these plans were integrated into the European energy strategy. The study of each plan and their implementation help us to understand the complexity of coal rationalization process in Spain and also the role of partners' involved in the process.

Key words: Coal rationalization, energy sector, energy planning.

El Tratado Constitutivo CECA y las sucesivas Decisiones sobre intervenciones financieras de los Estados miembros en favor del carbón, así como los planes RECHAR han vertebrado, de manera directa o

indirecta, las líneas de reconversión de la minería energética comunitaria. Una aproximación a sus contenidos revela la ausencia casi total de una estrategia clara hasta el momento en el que España se integra en la Comunidad Europea, todo ello, a pesar de la existencia de antecedentes que evidencian una cierta voluntad de apoyar la mejora en la competitividad de los carbones¹. La adhesión al proyecto comunitario forzó un ajuste normativo que ha culminado en la aprobación y aplicación de sucesivos regímenes para el carbón cuyo contenido entendemos es determinante para entender los rasgos diferenciadores y el desarrollo del proceso de reconversión minero-energético español.

1. EL RÉGIMEN DE ACCIÓN CONCERTADA y DE ACCIÓN CONVENIDA

Con el fin de favorecer la producción nacional de carbón, y en el marco del Plan Energético Nacional se aprueba, en 1974, un sistema de medidas de apoyo al carbón conocido como Régimen de Acción Concertada regulado por el R.D. de nueve de agosto. En este Real Decreto, se establecían unos objetivos para la producción de carbón a alcanzarse hasta 1979, y que deberían mantenerse o superarse en el periodo 80-95. Para cumplir con esta meta, se estableció un régimen de concierto entre las empresas de la hulla, la antracita y el lignito pardo, de tal forma, que aquellas empresas que aceptasen ese régimen de concierto quedaban obligadas a cumplir los aumentos de producción pactados.

Cada propuesta presentada ante el Ministerio debía suponer, al menos, un aumento en la producción anual equivalente a 50.000 toneladas tipo, que se valorarían de acuerdo a una fórmula que, entre otros elementos, tendría en cuenta el porcentaje de humedad y cenizas².

¹ La Comisión de Estudio de la Riqueza Hullera Nacional, en 1915, propuso, en 1915, una serie de medidas necesarias para el inmediato desarrollo de la industria hullera española consistentes en el mantenimiento de ciertas condiciones tributarias, la fijación de un régimen de bonificaciones para el transporte de carbón y la estimulación de la producción mediante la financiación de las inversiones productivas o el establecimiento de bonificaciones a las empresas productoras por aumentos en su producción. Más sobre este tema puede verse en: COMISION DE ESTUDIO DE LA RIQUEZA HULLERA NACIONAL. "Medidas necesarias para el inmediato desarrollo de la industria hullera española", *Revista Minera*, 1915, pp. 325-333.

² La razón de tener en cuenta estos dos elementos responde a la necesidad de evitar el fraude. De esta manera, la humedad permite controlar los pesos de los carbones y las cenizas para conocer la calidad de combustión de los mismos.

Para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos, se exigía a las empresas acogidas al sistema que acompañasen los contratos de un plan de estudio de la mina y un proyecto de reestructuración y mecanización que hiciese referencia al arranque, transporte interior y otras medidas dirigidas a asegurar a largo plazo el aumento del rendimiento del personal en el interior³.

Lógicamente, era necesaria una contrapartida para las empresas que se acogiesen a este sistema. Si las empresas corregían sus aumentos de producción, podrían acogerse a algunos beneficios que, discrecionalmente, proponía la Administración y que se podían traducir en beneficios fiscales y facilidad de acceso, bajo ciertas condiciones a préstamos financieros⁴.

La aplicación del régimen de acción concertada, en términos generales⁵, se tradujo en un aumento de la producción total de carbón en 2.275 Kt, siendo mayor el incremento para el lignito pardo. Sin embargo, en lo que se refiere a la reestructuración del sector, parece ser que, al igual que ocurrirá posteriormente con el régimen de acción convenida, los efectos sobre la estructura de la minería energética y las empresas que operaban en el sector no fueron los esperados, convirtiéndose el sistema en un nuevo mecanismo de financiación, basado más en la innovación de unos criterios de ayuda y protección supeditados al establecimiento de unas cuotas de producción y a la voluntariedad de las empresas de someterse al mismo, que en el establecimiento de unos objetivos de competitividad.

El fracaso del régimen de acción concertada dio paso al que se conoce como Régimen de Acción Convenida regulado por el R.D de

³ Excepcionalmente, la Administración podía tener en cuenta propuestas que, sin tener los aumentos de producción antes indicados, procurasen un aumento importante de la productividad. También existía la posibilidad de que presentasen varias propuestas conjuntamente varias empresas.

⁴ En concreto nos referimos a exenciones de licencia fiscal durante el periodo de instalación, posibilidad de acogerse a ciertos beneficios de apoyo fiscal a la inversión, libertad de amortización de las inversiones a realizar acordadas en el acta del concierto y sus ampliaciones posibles, así como la imposición de, reducción de hasta un 95% de los impuestos generales sobre transmisiones patrimoniales y actos servidumbres de paso para vías de acceso, líneas de transporte y distribución de la energía jurídicos -documentados.

⁵ Sólo hemos podido medir el grado de eficacia a través de las cifras de producción, ya que no nos ha sido posible conseguir información alguna acerca de qué empresas se acogieron a dicho régimen y cuáles fueron las variaciones y cambios experimentados en sus estructuras productivas.

dieciséis de enero de 1981 coincidiendo con la revisión del PEN 78 y el cambio de objetivos a que condujo el segundo shock del petróleo. Para poder alcanzar las metas propuestas en el nuevo Plan Energético Nacional, se implantó un nuevo régimen de convenios entre la Administración y las empresas mineras. El espíritu de los convenios era el mismo que el del régimen de acción concertada debiéndose comprometer las empresas acogidas a tal acuerdo, a un incremento mínimo de la producción subterránea equivalente a 25.000 toneladas tipo, con un aumento relativo equivalente a como mínimo el 3% anual acumulativo de la producción subterránea de 1979. Una vez más, el aumento de la producción era el objetivo principal de las acciones en materia del carbón, quedando relegado a un segundo plano una reconversión profunda del mismo⁶. Para las explotaciones a cielo abierto, las perspectivas de producción se supeditarían a la realidad y las necesidades del mercado.

Las previsiones de aumento de la producción subterránea se realizaría en dos etapas: una con carácter vinculante para el periodo 1981-1985, y otra, entre 1986-1990, en la que sólo sería necesario mantener el mismo nivel de producción o, si era posible, aumentarlo.

La reconversión que tenía un carácter subsidiario, se convertía no en un fin sino en un medio para acceder a los beneficios propuestos por la Administración. Para que las empresas pudieran acogerse a los convenios, era necesario que presentasen un proyecto vinculante a la toma de decisión por parte de la Administración que se tradujese en mejoras tanto de la productividad de las explotaciones como de las condiciones socioeconómicas, de formación de personal en las minas, mejora del medioambiente y saneamiento de sus cuentas financieras y de resultados. A cambio de esto las empresas acogidas, cuyos proyectos estuviesen aceptados, podían acceder a medidas como el acceso al crédito oficial por un importe de hasta el 70% de las inversiones⁷ a realizar, subvenciones del capital para el fomento de la minería de hasta un 20% de

⁶ Este carácter secundario de la reconversión frente al aumento de la producción, se pone claramente de manifiesto en el propio Real Decreto en cuyo artículo primero se dice: ...no obstante, cuando circunstancias particulares del yacimiento de la zona lo aconsejen, la Administración podrá tener en cuenta propuestas individuales de empresas que, sin conseguir los aumentos mínimos de producción antes indicados, indiquen realizaciones importantes para la reestructuración de las minas o de su adecuado mantenimiento...

⁷ En los convenios entre las empresas acogidas al régimen de acción convenida y el Ministerio deberían figurar el plazo de ejecución de cada una de las instalaciones, obras o puesta en marcha de nuevos sistemas de exportación. El tipo de interés aplicado simple sería del 11%.

la inversión realizada, compensaciones para carbones procedentes de las empresas acogidas o ayudas para la investigación geológica o minera relativa al carbón.

Tanto en el régimen de acción concertada como en el de la acción convenida, la Administración actuó como intermediario entre las empresas mineras y las empresas eléctricas (principales demandantes). Para las primeras, la Administración fijaba la cuota de producción y la cuantía de las ayudas y, para las segundas, establecía el precio y las entregas a las centrales térmicas mediante los cupos.

2. EL NUEVO SISTEMA DE CONTRATACIÓN DEL CARBÓN TÉRMICO

En 1987 nace el Nuevo Sistema de Contratación del Carbón Térmico -NSCCT. Este nuevo sistema supuso un nuevo giro hacia lo que podríamos llamar una "legalización de la discriminación entre la minería pública y privada" dentro de nuestro país. La puesta en marcha de este sistema, aún hoy vigente en su diferenciación entre empresas públicas y privadas, sirvió igualmente como base para la aplicación y el cumplimiento de la normativa comunitaria de la que ya formábamos parte.

El NSCCT fue suscrito por los representantes nacionales del carbón asociados en CARBUNION y los empresarios eléctricos a través de UNESA, con el visto bueno de la Administración. A partir de ese momento, podemos decir que se "oficializa" la ayuda indiscriminada a las empresas públicas mineras.

La menor competitividad de la industria española ya había forzado en la década de los sesenta a la incorporación al INI de algunas empresas industriales estratégicas pero que no suficientemente competitivas. En 1967 se creó HUNOSA, una empresa pública asturiana que, lejos de cumplir con los objetivos establecidos por el Estado para las empresas integradas en el INI, de sanearse para después privatizarse, ha seguido inmersa en una situación en la que las subvenciones por tonelada se han mantenido en unos niveles... "extraordinariamente altos, que representan una extraordinaria carga para el sector público..."⁸. Su no

⁸ J.A. Vázquez y S.R. Martínez, "El carbón en Asturias", *Papeles de Economía española*, nº 50, p. 183.

saneamiento económico ha obligado⁹ a la Administración a costear permanentemente sus pérdidas¹⁰ por lo que, cuando España entra en la Comunidad Europea y la necesidad de ajuste en este sector es imperativa, se decide poner en marcha un sistema que permita a las empresas suscribir dos tipos de contratos dependiendo, en primer lugar, del carácter público o privado de la explotación minera, y en segundo lugar, del volumen y capacidad de producción.

De acuerdo con el primer criterio nos encontramos con dos tipos de empresas: las empresas con contrato de programa -ECCP- que fueron las explotaciones mineras asturianas HUNOSA, Minas de FIGAREDO S.A. y la Mina LA CAMOCHA; y las empresas sin contrato de programa -ESCP- conformado por el resto de las empresas mineras acogidas al sistema tanto de explotación subterránea como a cielo abierto. Para las ECCP las ayudas servirían para compensar las pérdidas y la cuantía de las mismas se haría con cargo a los Presupuestos Generales del Estado y las aportaciones del INI. En las ESCP el régimen de ayudas estaba supeditado a un régimen específico y diferenciado según el carácter de la explotación y su volumen de producción, aunque basado en un sistema de contratos a largo plazo entre las empresas productoras y las eléctricas.

Los contratos a largo plazo que podían suscribir las ESCP podían ser de dos tipos; acogidos a un precio de referencia o de precio libre a determinar entre las partes. De los contratos a largo plazo con precio de referencia podían beneficiarse las empresas mineras¹¹ con una producción subterránea anual superior a 50.000¹² toneladas-valor referidas a los poderes caloríficos de su producción en 1985. Lógicamente, a la otra modalidad -precio a determinar libremente- podrían acogerse las empresas

⁹ Decimos obligado porque a nuestro entender la decisión de continuar la actividad por parte de esta empresa obedece más a factores puramente políticos que socioeconómicos, ya que HUNOSA se ha beneficiado de subvenciones y ayudas muy superiores a las del resto de las empresas mineras desde hace más tiempo que éstas, y con peores resultados en términos de competitividad.

¹⁰ Tal y como señalan J.A. Vázquez, y S.R. Martínez (Ob. Cit), la continuidad de HUNOSA ha dependido tanto de la protección practicada a los carbones térmicos y siderúrgicos a través de la fijación administrativa de los precios y las restricciones a la importación, como de la concesión de importantes ayudas estatales.

¹¹ Podían acogerse a este sistema también asociaciones de empresas, siempre que dicha asociación se realizase en condiciones de responsabilidad solidaria y conjunta y se ajustasen al resto de requisitos impuestos por el sistema de contratación.

¹² A estas empresas se les garantizaba, para 1987, unas entregas térmicas semejantes a las efectuadas en 1986. Las entregas irían disminuyendo progresivamente pasando el resto de la producción termoeléctrica al mercado libre.

con una cuota de producción inferior a las 50.000 toneladas valor que realizasen su extracción bien por laboreo o a cielo abierto. Las condiciones exigidas por el sistema eran claramente diferentes en uno y en otro caso. A las empresas mineras que se acogiesen al sistema de precios de referencia, se les exigía la presentación, previa aprobación del contrato, de un plan estratégico que demostrase no sólo la viabilidad técnica, sino también la económica de las explotaciones a largo plazo, junto con una auditoria contable del último ejercicio. En el plan estratégico debía figurar no sólo un análisis de las reservas explotables por la empresa, sino también un plan de explotación para los años de duración del contrato, un estudio sobre la evolución previsible de la plantilla empleada, y un plan de inversiones y financiación con las cuentas financieras anuales de la empresa. Todos estos elementos tenían como finalidad el permitir a la Administración dotarse de ciertas garantías que asegurasen la consecución de la eficiencia empresarial y el ajuste y reducción de capacidad¹³ que eran necesarios.

El diseño de un sistema como el descrito debía ofrecer, al igual que ocurrió con otras fórmulas anteriores, una contraprestación tanto a las empresas mineras como a las eléctricas. A todas las empresas acogidas al sistema de precios de referencia cuya cuenta de pérdidas y ganancias resultase negativa¹⁴, se les reconocía el derecho a solicitar de las compañías eléctricas, con las que hubieran suscrito el contrato a largo plazo, un *suplemento de precio sobre el precio de referencia*¹⁵. A su vez, las compañías eléctricas solicitarían de la Administración la aprobación de dicho complemento para que OFICO (Oficina para la Compensación de la Energía Eléctrica) compensase a las compañías eléctricas¹⁶ las cantidades que éstas habían abonado a las mineras en concepto de sobreprecio.

¹³ Trianualmente se revisarían las cantidades acogidas al precio de referencia al actualizar el plan estratégico de cada empresa. Anualmente, las empresas eléctricas y las mineras, independientemente, presentarían un informe anual a la Administración sobre el desarrollo y las incidencias derivadas de la ejecución del contrato que, una vez negociado entre las partes, se presentaba ante la Administración.

¹⁴ Exceptuando, lógicamente, las que tenían contrato de programa, que no participaban de este sistema.

¹⁵ Para poder acceder a dicho suplemento de precio, las empresas mineras debían presentar ante la empresa eléctrica una auditoria técnica y económica del último ejercicio contable. Como podía darse el caso de que una misma empresa tuviese explotación subterránea y a cielo abierto, en ese caso, se admitía presentar dicha auditoria de forma integrada para ambos tipos de explotación.

¹⁶ OFICO liquidaría las compensaciones a las empresas que estuvieran acogidas al SIFE (Sistema Integrado de Facturación de la Energía Eléctrica).

La compensación para las compañías eléctricas no era única, estableciéndose que podían obtenerlas por los siguientes conceptos:

a.- Compensaciones para todos los carbones a centrales térmicas por la diferencia entre el valor estándar y el límite del coste.

b.- Compensaciones de coste por adquisición u obtención de carbones procedentes de las explotaciones subterráneas que excediesen a los derivados de los precios acordados en los contratos a largo plazo o planes de suministro.

c.- Compensaciones por almacenamiento¹⁷, en cuyo caso la Delegación de Gobierno fijaría, para cada central, las producciones eléctricas mínimas necesarias para garantizar conjuntamente el consumo de los carbones con derecho a compensación por almacenamiento, de las existencias de carbón adquiridas con anterioridad al 1 de enero de 1987, así como los procedentes de empresas acogidas al sistema de referencia de precios u otro suministro que excediese las necesarias para un consumo de 720 horas de utilización a plena carga.

d.- Compensaciones de gastos de reducción de emisiones contaminantes fijadas por el Ministerio de Industria en el marco de las iniciativas comunitarias.

e.- Compensación por transporte en aquellos casos en los que se estimase que los carbones debían ser transportados a las centrales alejadas de las cuencas mineras de procedencia.

Todo este sistema de compensaciones a las eléctricas, no impedía la importación de carbones de otros países, simplemente garantizaba el consumo de carbón nacional y establecía algunas condiciones para la importación¹⁸.

En el momento de ponerse en marcha el sistema se estableció que, para ese año, el precio base de referencia fuese el correspondiente

¹⁷ Dicha compensación se calcularía mensualmente como un % del valor medio de las existencias que a tal tuvieran derecho al finalizar el mes anterior.

¹⁸ En el caso de la importación de hulla, las empresas eléctricas ponían a disposición de OFICO la diferencia entre un límite del coste estándar expresado en pesetas termia referidas al poder calorífico superior y un precio estándar determinado para cada partida expresado también en pesetas termia y calculado para un mes con la media ponderada de los precios CIF expresados en \$ USA/tonelada de hulla. Además, las empresas eléctricas no podían utilizar combustibles sólidos importados con un contenido de azufre superior al 0,10% por cada mil termias/tonelada de poder calorífico superior sobre muestra bruta.

al valor estándar unitario fijado para el año 1986, incorporándose un suplemento de precio del 2,5% que sería actualizado de acuerdo con una fórmula de revisión que se aplicaría cada año.

Para las empresas que no podían acogerse al sistema de precios de referencia, los precios se determinarían libremente entre los consumidores y productores dentro de unas pautas marcadas por la Administración. Con carácter general, las empresas eléctricas darían preferencia al consumo de carbón nacional siempre que dispusiesen de una oferta adecuada con dos excepciones: una, las centrales térmicas del sur de España para las que se admitía un límite del 80% de importaciones de sus necesidades actuales, y otra, para las centrales con problemas medioambientales, que podrían consumir carbón de importación o gas en función de las condiciones específicas de contaminación.

El nuevo sistema implantado tuvo consecuencias sobre el número de explotaciones en funcionamiento. Desde 1986 hasta 1990 esta cifra ha pasado de 225 a 163. El pago de suplementos de precio para empresas acogidas a precios de referencia superó al de las empresas no acogidas al mismo, que vieron reducidas sus cuotas de producción.

RESUMEN RESULTADOS DEL PLAN 86-90

	PAGOS (M. Ptas.)	BAJAS LABORALES	PRODUCCIÓN (KT)
SUPLEMENTOS DE PRECIO	33.627	0	0
CIERRES Y AJUSTES DE PLANTILLA	19.865	1.285	472

Fuente: OFICO. El carbón nacional: situación actual e hipótesis de futuro. Reflexiones sobre un nuevo marco en el sector. Ministerio de Industria. 1996, y elaboración propia.

La aplicación del NSCCT no respondió a las expectativas de reestructuración y racionalización pretendidas al comienzo de su aplicación. En 1998, el coste de la tonelada vendible de carbón leonés era de 61,42 euros frente a los 120,80 euros por tonelada de HUNOSA o los 98,66 euros por tonelada de Alemania, lo que pone de manifiesto que, la minería de León, en esos momentos era de las más competitivas a pesar de una política estatal discriminatoria que permitió una financiación, en concepto de ayudas para la minería pública, de 60.000 millones de pesetas anuales frente a los 5.000 millones anuales percibidos por la leonesa.

A la vista de lo anterior y teniendo en cuenta las valoraciones hechas tanto desde las empresas mineras como de la Administración

regional, el NSCCT no cumplió con los objetivos propuestos acentuando las divergencias entre las explotaciones mineras. El sistema formulado respondió más, a nuestro entender, a la necesidad de cumplir con la adaptación a la normativa comunitaria que a las necesidades reales del sector. De repente era necesario sanear las empresas mineras en pos de conseguir su adaptación a un mercado más abierto, y alcanzar la consecución de cuotas de producción no sólo afianzadas en yacimientos significativos, sino también extraíbles a costes razonables. Dadas las condiciones socioeconómicas de las cuencas mineras, garantizar de forma estable el mayor empleo posible era un claro objetivo político. Que todo ello fuese coherente con un aumento gradual de la viabilidad económica y un ajuste racional a la demanda y oferta previsible, nos parece una meta tremendamente difícil de conseguir, por no decir que imposible. Lo cierto es que el NSCCT parecía dar solución a la garantía de la demanda con el sistema de contratos a largo plazo. De esta manera se aseguraba para las empresas mineras unas compras que les proporcionaban no sólo estabilidad en la producción, sino también la posibilidad de ejecutar inversiones en sus explotaciones y beneficiarse de las facilidades que, a tal fin, la Administración estaba dispuesta a conceder siempre que se cumplieren determinadas condiciones.

El consumo de carbón nacional distribuido principalmente entre la siderurgia, las coquerías y las centrales térmicas, posicionaba a las empresas eléctricas en una situación de privilegio frente al resto de consumidores, lo que les permitió beneficiarse por encima de los que no contaban con posibilidad de financiación complementaria alguna por sus compras de carbón nacional.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO NACIONAL DE CARBÓN EN 1987 (Kt)

SECTORES	HULLA Y ANTRACITA	LIGNITO NEGRO
SIDERURGIA Y COQUERÍAS	3.799	
CENTRALES TÉRMICAS	16.897	5.653
CEMENTO	2.260	2
RESTO INDUSTRIAS	1.450	90

Fuente: Elaboración propia a partir de la información facilitada por OFICO.

3. EL PLAN DE REORDENACIÓN DEL CARBÓN 1990-1993

En 1990, y con motivo del requerimiento de la Comisión Europea a España¹⁹ a presentar un plan de reducción de los pagos compensatorios efectuados en el marco del NSCCT aplicable hasta 1993, se diseñó un Plan de reordenación para el sector del carbón que se aplicaría, en un principio, para el periodo 1990-1993, y que posteriormente se vería prorrogado hasta 1994. Aunque se seguiría manteniendo el sistema de contratos a largo plazo, se establecieron nuevos objetivos y medidas de apoyo. Dicho plan se estructuró en torno a cinco ejes: reducir los costes de producción del carbón nacional mediante una disminución progresiva de las ayudas del Estado, alcanzar una mejora de la productividad media en la minería subterránea de un 15%, consolidar una capacidad de la minería a cielo abierto de unas 600 Kt al final del plan, mejorar los niveles de seguridad minera y promover la regeneración del tejido industrial en las áreas afectadas por los cierres de capacidades mineras.

Las previsiones en cifras de los objetivos establecidos para la minería subterránea, reflejaron reducciones muy importantes en el número de trabajadores empleados en el sector (-28%), de empresas (-37%) y de los suministros globales a las empresas termoeléctricas, lo que hizo ascender el coste estimado total de la reordenación prevista a 125.000 millones de pesetas del año 90.

PREVISIONES PLAN DE REORDENACIÓN 90-93

	1989	1994
PLANTILLA	22.773	16.604
SUMINISTRO TÉRMICO	10.811	9.387
Nº EMPRESAS	172	107
PRODUCTIVIDAD (T/H/A ,, O)	475	572
COSTE MEDIO (Ptas. 89/Th PCS)	2,274	2,051

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por el Ministerio de Industria.

El instrumento a través del cual se pone en marcha es la Real Orden Ministerial de 31 de octubre de 1990²⁰ en la que se plasman

¹⁹ BOE, miércoles 7 de noviembre de 1990.

²⁰ Decisión 20.12.89 DOCE L /105/19. En el V considerando de dicha Decisión se señala que, para que la Comisión estuviese en condiciones de poder aplicar la Decisión 2064/86 CECA,

las principales medidas de reducción de los pagos compensatorios que conducían paralelamente a una reducción de capacidades.

Las empresas explotadoras de las centrales térmicas y las mineras podrían acceder al pago de compensaciones como consecuencia de contratos visados por la Secretaría de Energía, siempre que los pagos tuviesen el carácter compensatorio por una reducción no inferior al 40%, según promedio anual, de los niveles de suministro hasta 1993. La posibilidad de beneficiarse de las percepciones por este concepto, lo hacía incompatible con los pagos de suplementos de precio aunque existía la posibilidad de acceder, bajo ciertas condiciones²¹ a un anticipo del suplemento de precio para aquellas empresas suministradoras de carbón térmico que estuvieran realizando un cambio sustancial en la aplicación de los factores de producción que les permitiese obtener un saldo positivo en la cuenta de explotación. La compensación por reducción de la producción tenía, a su vez, dos componentes; uno laboral²² y otro de reducción de la producción, condicionado por el primero.

4. PLAN DE REDUCCIÓN DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL CARBÓN ESPAÑOLA 1994-1997

El final de la vigencia de la Decisión 2064/86 CECA y la puesta en marcha de la Decisión 3632/93 CECA obligan a un nuevo ajuste de nuestro sistema de subvención a la minería. La reclasificación del tipo de ayuda, la homologación en el tratamiento de las explotaciones a cielo abierto y los graves problemas socioeconómicos de las cuencas mineras en declive obligaron a las autoridades españolas a reformar, una vez más, el sistema de contratos a largo plazo introduciendo algunas novedades. El nuevo sistema se reflejó en un nuevo Plan de modernización, racionalización y reestructuración y reducción de actividad de la industria del carbón española 1994-1997.

se sugiere a las autoridades españolas la presentación, antes del treinta de junio, de un plan de reducción de los pagos compensatorios efectuados en el marco del NSCCT o de cualquier otra intervención de efecto equivalente.

²¹ La Orden Ministerial establecía que para poder acceder al anticipo de precio era necesario demostrar la viabilidad de las empresas en el plan estratégico que debían adjuntar las empresas suministradoras a las empresas generadoras de electricidad visado por la Secretaría de Energía.

²² La componente laboral respondía a un acuerdo alcanzado entre las empresas y los sindicatos con el visto bueno de la Administración.

El nuevo plan insistía en la reducción de las ayudas a las empresas productoras de carbón por la venta del mismo. Lógicamente, y una vez más, se mantenía la diferencia entre las empresas con contrato de programa y las empresas sin contrato, en lo que creemos una obstinada intención de diferenciar entre la minería pública y la minería privada, aunque en la declaración de intenciones del propio plan parecía aflorar una cierta voluntad de reducir las ayudas también para las públicas. Tres eran los ejes sobre los que se vertebraba este nuevo sistema regulador del carbón:

El primero era la continuidad de las ayudas al funcionamiento, condicionadas, eso sí, a la consecución de una mejora de la productividad. Si con anterioridad los ingresos que percibían las empresas mineras llevaban intrínseca una ayuda consistente en percibir una cantidad sobre el coste del carbón internacional puesto en central, a partir de ese momento, ese ingreso crecería dos puntos porcentuales por debajo del crecimiento del índice real de precios al consumo, lo que garantizaba una reducción de las ayudas en un 6,31% como mínimo. Las explotaciones a cielo abierto, también verían reducidos sus ingresos, y las cantidades a suministrar se pactarían anualmente en función de las necesidades de las centrales térmicas.

El segundo, era el constituido por las ayudas a la reducción de actividad, que se concederían inevitablemente a las empresas con contrato de programa que, a todas luces, era imposible que tuvieran unos costes de producción que se aproximasen a los del mercado internacional²³, y a las empresas sin contrato de programa para las que se determinarían las posibilidades financieras a las que tendrían acceso aquellas que redujesen total o parcialmente toda la actividad.

El tercero, las ayudas a la reindustrialización mediante la creación de un fondo económico que permitiría financiar las actuaciones dirigidas a establecer alternativas económicas a la minería energética en las cuencas afectadas por la reducción de actividad.

Para poder acogerse al sistema de ayudas, las empresas debían presentar un plan de reducción de actividad que reflejase tanto

²³ La severidad en el grado de reducción de actividad para las empresas con contrato de programa era la máxima que permitían las condiciones sociolaborales de las cuencas mineras con grandes dificultades para el establecimiento de inversiones alternativas a la minería.

las reducciones de los ingresos por ventas de carbón, como las de las plantillas y los previsibles cierres de explotaciones y aumentos de productividad previstos. El plan distinguía entre las ECCP y las ESCP, y dentro de este segundo grupo, entre las empresas con un volumen de producción superior a 200.00 toneladas o inferior a este valor, así como entre explotaciones subterráneas y a cielo abierto.

Para las empresas con contrato de programa se estipuló que la lejanía irreductible entre sus costes y los del mercado internacional, justificaban la prolongación de las ayudas concedidas más allá del horizonte temporal marcado por el fin de la vigencia del Tratado CECA y la Decisión 3632/93 CECA, aunque se cumpliría progresivamente el objetivo de reducción de las mismas.

Las empresas sin contrato de programa eran 95, de las cuales 24 simultaneaban la explotación a cielo abierto con la explotación subterránea. Diez de estas empresas tenían capacidad de entrega superior a las 200.000 toneladas anuales llegando su producción anual a las 5.410.250 Tm lo que daba empleo a 7.343 trabajadores; las ochenta y cinco restantes entregaban una producción total de 4.441.000 Tm y empleaban a casi tantos trabajadores como las otras diez (7.046).

Un panorama como el descrito impedía cumplir con la idea de crear un plan para cada una de las empresas, por lo que la Administración optó por utilizar un criterio de homogeneización por cuencas mineras.

Para las empresas sin contrato programa, la meta era la reducción de actividad con disminución de los costes de producción y los ingresos por ventas de carbón a las centrales térmicas. El criterio de reducción del ingreso sería el mismo que para las ECCP, es decir, una disminución de dos enteros porcentuales a la elevación experimentada por el IPC²⁴.

Las empresas con producción por encima de las 200.000 Tm presentaron un plan de reducción de costes empresa por empresa.

²⁴ De este modo, para mantener su rentabilidad, las empresas debían reducir como mínimo sus costes un 8,62% durante la vigencia del plan, lo que implica una tasa anual de inflación del 3,5% para todo el plan.

**RESUMEN DE PLANES DE REDUCCIÓN DE COSTES DE EMPRESAS DE MÁS DE
200.000 TONELADAS ANUALES**

EMPRESAS	SUMINISTRO CONTRATADO	PLANTILLA 94	PLANTILLA 97	DIFERENCIAL 94-97	REDUCCIÓN DE COSTES 94-97 Pta/Th kte.	INVERSIÓN	AYUDA UNITARIA INTRÍNSECA	AYUDA UNITARIA TOTAL M Ptas	SUBVENCIONES A LA INVERSIÓN
M.S.P.	1.300.000	2.323	1.859	464	2.720-2,054	8.838	1.090	1.246	12.072
VICTORIANO ALONSO	1.022.000	1.352	1.341	11	2,137-2,040	14.297	1.011	1.033	1.190
H.V.L.S.A.	960.000	1.539	1.641	-102	2,150-2,011	18.418	4.485	4.306	1.015
H. COTO CORTES	493.500	611	583	28	1,820-1,778	2.720	998	492	143
S.A.M.C.A.	385.000	274	267	7	2,285-2,172	1.252	3.292	1.267	0
ENDESA	373.000	639	485	154	4,617-4,126	783	2.575	960	0
ARAGON MINERA	274.000	125	120	5	2,218-2,218	535	3.517	964	0
PEDRAFORCA	257.250	154	152	2	2,108-1,916	764	3.699	951	114
ANTRACITAS GUILLON	245.000	453	438	15	2,145-1,938	725	3.966	972	145
ENCASUR	200.000	391	312	79	2,967-2,533	1.009	430	86	91
TOTAL	5.509.750	7.861	7.198	663		49.341		12.277	14.770

Fuente: Plan de modernización, racionalización y reestructuración y de reducción de actividad de la industria del carbón española 1994-1997 y elaboración propia.

Para las empresas con cuotas de producción inferiores a las 200.00 toneladas la solución no podía ser otra que la reducción de actividad mediante la aplicación de un sistema de prejubilaciones, jubilaciones anticipadas y bajas incentivadas. El modo de hacerlo era contando con que la Administración se comprometiese a financiar las bajas y jubilaciones siempre que la empresa acogida redujese progresivamente sus entregas de carbón a las centrales térmicas. El objetivo último era disminuir los ingresos por ventas de carbón para estas empresas en un 20% en cuatro años.

El coste total del plan para las empresas sin contrato de programa ascendería a 71.818 millones de pesetas, de los cuales 49.746 serían aportaciones de OFICO para financiar tanto costes sociales como ayudas a la reestructuración de pasivos e industrialización; el resto -22.072- se ejecutarían vía Presupuestos Generales del Estado. Un resumen del desglose presupuestario es el que ofrecemos en el cuadro adjunto.

COSTE DEL PLAN PARA LAS ESCP (Millones de pesetas)

		1994	1995	1996	1997	TOTAL
INTERVENCIÓN FINANCIERA OFICO	COSTES SOCIALES	7.030	4.750	4.750	2.204	18.734
	JUBILACIONES BAJAS INCENTIVADAS	2.845	1.815	1.815	1.122	7.597
	AYUDA REESTRUCTURACIÓN PASIVOS	5.870	3.790	3.790	2.160	15.610
	AYUDA REINDUSTRIALIZACIÓN	2.935	1.895	1.895	1.080	7.805
	TOTAL	18.680	12.250	12.250	6.566	49.746

		1994	1995	1996	1997	TOTAL
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO	M.S.P.	4.480	4.046	3.546	0	12.072
	AYUDAS A INVERSIÓN	2.500	2.500	2.500	2.500	10.000
	TOTAL PGE	6.980	6.546	6.046	2.500	22.072

Fuente: Plan de modernización, racionalización, reestructuración y reducción de actividad de la industria del carbón española y elaboración propia.

El matiz diferenciador entre las explotaciones a cielo abierto y las de laboreo surge en el momento en el que se comprueba no sólo la existencia de unas capacidades muy diferenciadas entre las empresas que explotan en este régimen, sino también en las condiciones por ellas pactadas para las entregas de los carbones. Aunque a partir de enero de 1994 los precios de referencia del carbón fueron los mismos para la minería subterránea que a cielo abierto, estaba claro que este tipo de minas estaban sometidas a unos criterios más rígidos que el resto existiendo, por tanto, una ayuda implícita menor. Asumiendo este hecho, el plan prevé en el marco de la Decisión 3632/93 CECA, que los ingresos de estas empresas llevaran la misma reducción que la minería subterránea (dos enteros porcentuales por debajo del IPC). A diferencia de la minería subterránea, éstas tendrían que reducir sus ingresos, pero no los suministros debido a la mayor flexibilidad de su parada o arranque.

A pesar de los esfuerzos por un ajuste, en 1997 se realizó una valoración de la ejecución de los mismos, que serviría para poder configurar el plan del carbón 1998-2005. Como podemos observar en los cuadros adjuntos, ni las empresas con contrato de programa ni las sin contrato de programa pudieron cumplir con los objetivos propuestos a nivel presupuestario, de producción y empleo. El análisis que se realizó fue más exhaustivo para las empresas con contrato de programa que para las sin contrato de programa.

La situación no fue muy distinta para las empresas sin contrato de programa. Aunque no hemos podido contrastar los datos previstos en los planes de reducción de actividad de cada empresa, sí que podemos evaluar en su conjunto la evolución. La reducción prevista de la producción en 1993 para 1997 fue de 1.561 millones de toneladas, sin embargo en 1996 sólo se había conseguido disminuir en 427. Por lo que se refiere al empleo, la reducción prevista fue de 3.890 trabajadores y la conseguida de 769.

A la vista de los anteriormente mostrado, parece evidente que en nuestra minería energética no se han cumplido con rigor los

compromisos adquiridos, y que no existen diferencias sustanciales entre lo que han hecho las empresas públicas mineras y las privadas.

5. PLAN PARA LA MINERÍA DEL CARBÓN 1998-2005

El Plan de reordenación finalizó en 1997, coincidiendo con la aplicación de la Directiva Europea del Mercado Interior de la Electricidad²⁵ que permite la búsqueda de compatibilidad entre la liberación del mercado eléctrico y la seguridad del abastecimiento energético, poniendo de manifiesto la prioridad de la seguridad del mismo por encima de la optimización de costes²⁶. Aunque dicha directiva reconocía la posibilidad de que los Estados miembros pudiesen imponer a las compañías eléctricas obligaciones de servicio público e interés económico, como puede ser la seguridad de abastecimiento, también establece un techo máximo en la utilización de fuentes de energía primarias del 15% de la cantidad total de la energía primaria necesaria para producir la electricidad que se consumiese en el Estado miembro del que se tratase. Con ello, se establece la precedencia económica en el funcionamiento de las centrales térmicas, aunque no interviene ni regula un nuevo sistema de ayudas al carbón diferente o complementario al diseñado por la Decisión 3632/93 CECA.

Es precisamente la liberalización del sistema eléctrico y la necesidad de dar continuidad al cumplimiento de las directivas comunitarias sobre el carbón junto con las permanentes reivindicaciones de los trabajadores del sector de ver garantizado su futuro, lo que lleva a la Administración a pactar con los sindicatos un Plan para la minería del carbón y desarrollo alternativo de las cuencas mineras para el periodo 1998-2005. El acuerdo no contó con la aceptación de los productores de carbón ni tampoco de los eléctricos, hecho éste que, además de restar efectividad al proceso de reestructuración, fue muy criticado en su momento por las implicaciones que para los ausentes en la negociación tendría el plan.

Básicamente se seguían las mismas líneas que en los anteriores planes ya que, para las compras de carbón, se siguió pensando que el mejor instrumento eran los cupos garantizados. Para las empresas eléctricas se establecía el principio de libre contratación, con la condición

²⁵ Publicada el 30 de enero de 1997.

²⁶ Artículos 3.2, 8.4 y 24.1 de la Directiva.

de que a cambio deberían garantizar los compromisos mínimos, para lo cual se suscribirían los contratos. Como contraprestación, las eléctricas recibirían ayudas a la financiación de los stocks de carbón por encima de las 720 horas de seguridad. Los compromisos se reducen progresivamente en el tiempo, llegándose a garantizar unas compras, en el año 2005, de 13.000.000 toneladas, lo que implica una reducción acumulada del 28,32%.

El plan detalla los compromisos de compra para cada una de las centrales térmicas, teniendo en cuenta que dichos compromisos no implicaban que se pudieran superar los mismos, además de los tipos de ayudas a ejecutar que serán ayudas indirectas, al funcionamiento y a la reestructuración.

Si tenemos en cuenta los compromisos fijados, podemos observar una progresiva reducción de los mismos para el periodo temporal pactado en el plan. Concretamente, la reducción total será de un 28,32%, repartida en reducciones anuales que se moverán en un intervalo entre el 3,50% y un 4,71%. Las cuotas comprometidas están en clara correlación con la potencia de las centrales térmicas, siendo las que mayor potencia contratada tienen las que se benefician de mayores consumos garantizados.

Las ayudas indirectas al carbón cubrirían el objetivo de financiar los stocks y trasvases de carbón desde las empresas mineras hasta los grupos de explotación. Las ayudas al funcionamiento²⁷, cubrirían la diferencia entre los costes de producción y el precio de venta libremente acordado entre las partes²⁸, eso sí, teniendo en cuenta las condiciones reinantes en el mercado internacional y el carácter de la explotación²⁹ (subterránea o a cielo abierto).

²⁷ Para las empresas que no suscribieran el plan, las ayudas se reducirían en un 10% adicional al correspondiente al importe de la ayuda.

²⁸ Esto supone la conversión a una subvención a los costes de explotación de las empresas mineras de la ayuda que, hasta hoy, se obtiene como resultado de la diferencia entre el ingreso al minero y el precio de adquisición de las centrales térmicas, multiplicado por el cupo garantizado a cada empresa minera.

²⁹ La ayuda calculada para las explotaciones subterráneas se reducirá un 4% anual ajustándose a un procedimiento en el que se tendrán en cuenta: un *ajuste por actualización* de costes en la que el máximo importe actualizado será el resultado del producto de la del año anterior por el IPC previsto con un techo máximo del 2%; un *ajuste por consumo garantizado* en función del consumo garantizado para el año siguiente; un *ajuste por condiciones prevalecientes en el mercado internacional* y, por último, un *ajuste por razones laborales* en las que se condiciona la percepción de la ayuda al cumplimiento de un esquema de jubilaciones y prejubilaciones, según el cual, por cada 11 bajas deben existir 4 ingresos en plantilla fija. En caso contrario, las ayudas se reducirán un 50% a partir del 1 de enero del año 2000, suprimiéndose en el 2003. El plan también fija como máximo una reducción, mediante medidas no traumáticas, de 7.000 puestos de trabajo.

El plan se ha visto complementado con un paquete de medidas que tienen como finalidad contribuir a una mejora del grado de reindustrialización de las cuencas mineras afectadas por el declive.

Trascurrido el periodo de vigencia del Plan del carbón, es necesario abordar una nueva línea de actuación. A la dificultad implícita de dicho proceso, se han de incorporar en la nueva negociación los nuevos objetivos energéticos de la UE marcados por el compromiso medioambiental de la UE de reducción de uso de fuentes de energía convencionales y por el mantenimiento de un mínimo de reservas energéticas autóctonas que han de ser consideradas "estratégicas" sin que se haya explicitado por parte de las instituciones comunitarias que parámetros y condiciones son exigibles a las explotaciones mineras para ser consideradas bajo esta denominación. En todo caso, desde la UE se ha manifestado claramente que la calificación de reserva estratégica en ningún modo garantizará el mantenimiento de la actividad minero-energética a los niveles actuales.

A modo de conclusión, podemos decir que la continuidad de la minería del carbón se ha conseguido, en nuestra opinión, mediante la compatibilidad de las garantías del consumo de carbones nacionales con las ayudas públicas. La regulación normativa de las compras de carbón a las empresas mineras por parte de las empresas eléctricas ha sido la forma más común de abordar este objetivo. Incardinar dichos acuerdos en el marco impuesto por las sucesivas Decisiones sobre intervenciones financieras en favor del carbón, no ha resultado una tarea fácil. Tanto el Régimen de Acción Concertada como el de Acción Convenida o los sucesivos planes de reordenación, se han basado en la concertación entre empresarios mineros y empresarios eléctricos. Todos tienen en común la fijación de cuotas de producción como requisito indispensable para que las empresas mineras pudiesen acceder a las ayudas estatales, y el compromiso de compra para que las empresas eléctricas pudiesen beneficiarse de las diferentes compensaciones ofrecidas. Al igual que ocurría con las Decisiones sobre intervenciones financieras en favor del carbón, los requisitos contemplados en los diferentes Planes de reordenación también han experimentado cambios en el tiempo en un intento de mejorar la efectividad de los mismos y evitar el fraude, estableciéndose como contraprestación -a las empresas mineras- la obligación de presentar un plan de ajuste de actividad y un informe financiero de la empresa. La efectividad de los mismos, en el caso de León, se aleja considerablemente de la mayoría de los objetivos propuestos. Tan sólo se ha podido observar una reducción del empleo minero, aunque no en los porcentajes acordados en los diferentes planes.

La puesta en marcha de los planes de reordenación pone de manifiesto, desde nuestro punto de vista, deficiencias en el diseño y ejecución de los mismos. En primer lugar, se ha perpetuado en el tiempo una distinción entre minería pública y privada que ha favorecido la discriminación de trato entre ambas. La consecuencia es que las empresas mineras públicas han proseguido en su actividad alejándose del cumplimiento de unos mínimos de eficiencia productiva; por su parte, la empresas mineras privadas se han visto privadas de unas ayudas equiparables a las de las empresas públicas que se han restringido en base a su mayor eficiencia productiva, sin tener en cuenta que las necesidades objetivas eran las mismas que para la minería pública. En segundo lugar, se han establecido cuotas de producción como único criterio para la adjudicación de las ayudas siendo más adecuado un criterio que tenga en cuenta otros parámetros como los costes de producción.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- AYRAL, M. (1995) "Tendencias del sector energético a nivel europeo", *Economía Industrial*, nº 302, pp. 31-44.
- CIFUENTES GONZALEZ, J. (1993) "La minería leonesa del carbón ante el mercado único europeo", *II Curso de Economía Leonesa*. Universidad de León, pp. 117-148.
- COLL MARTIN, S.; C. SUDRIA I TRYAY (1987) *El carbón en España (1770-1961). Una historia económica*. Madrid: Turner.
- CORTINA GARCIA, J. (1995) "La planificación energética de España", *Economía Industrial*, nº 302, pp. 45-70.
- CORTIZO ALVAREZ, T. (1978) "Las cuencas mineras leonesas. Aproximación a un estudio geográfico", *Hornaguera*, nº 206, 207, 212, 209, 211, 213. León.
- GARCIA DELGADO, J.L. (1971) "La minería del carbón en España durante la primera Guerra Mundial. Análisis del proceso de acumulación de capital y de los principales problemas planteados", *Revista de Trabajo*, nº 35-36.
- (1971) "Algunas conclusiones sobre la política de protección y la economía hullera asturiana en el primer tercio del siglo XX", *Revista de Historia Económica*, nº 2. Actas del *II Congreso de Historia Económica*, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Alcalá de Henares (17-19 de Diciembre).
- IRANZO MARTIN, J.E. (1984) "El sector energético español. Realidades y posibilidades", *Papeles de Economía Española*, nº 21, pp. 271-287.

– (1992) "El sector energético español", *Papeles de Economía Española*, nº 50, pp. 73-180.

LUQUE CABAL, J. y SIERRA LOPEZ, R. (1995) "Tendencias del sector del carbón en la UE", *Economía Industrial*, nº 302, pp. 123-130.

Memorias CARBUNION. Varios años.

Memorias anuales de UNESA. 1986-1999.

OTERO, J.M. y F. TRUJILLO (1983) "Estructura del consumo energético en España", *Papeles de Economía Española*, nº 14, pp. 52-72.

Plan de futuro de la minería del carbón y desarrollo alternativo de las comarcas mineras. Madrid, 4 de febrero de 1997. Ministerio de Industria.

Plan de modernización, racionalización y reestructuración y de reducción de actividad de la industria del carbón española 1194-1997. Septiembre de 1997. Ministerio de industria.

PLAN 1998-2005. Plan 1998-2005 de la minería del carbón y Plan de Desarrollo Alternativo de las cuencas mineras. 1997. pp. 200-218. *Revista Asturiana de Economía*, nº 10. Oviedo: Universidad de Oviedo.

RAVELA MESA, T. (1991) "La estructura energética española en el periodo 1973-1988", *Documentos de Trabajo*, nº 31. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de La Laguna.

SEN RODRIGUEZ, L.C. (1993) *La minería leonesa del carbón 1764-1959. Una historia económica*. León: Universidad de León.

SERVEN, L. (1989) "La empresa pública en un sector estratégico. HUNOSA", *Papeles de Economía Española*, nº 38, pp. 383-338.

VÁZQUEZ, J.A. (1992) "La economía asturiana: en la encrucijada de los nuevos ajustes", *Papeles de Economía Española*, nº 51, pp. 169-181.

VÁZQUEZ, J.A y S.R. MARTINEZ (1992) "El carbón en Asturias", *Papeles de Economía Española*, nº 50, pp. 181-185.

LEGISLACIÓN COMUNITARIA

DOCE C 94/46. Resolución sobre el carbón y el mercado interior de la energía. 13.04.92.

DOCE C 180/26. Comunicación a los Estados miembros por la que se fijan las orientaciones para los programas operativos o las subvenciones globales que les invita a elaborar dentro de una iniciativa Comunitarias de transformaciones económicas de las zonas mineras del carbón (RECHAR II). 01.07.94.

- DOCE C 310/3. Pregunta escrita E-600/93 de Hiltrud Breyer a la Comisión (1 de abril de 1993) Asunto. Ayudas estatales al carbón y a la energía nuclear. 07.11.94.
- DOCE C 88/88. Subvenciones estatales a favor de la industria del carbón. Proyecto de Decisión de la Comisión (COM (85) 525 Final). 14.04.96.
- DOCE C 214. Dictamen del Comité Económico y Social sobre la "Comunicación de la Comisión Energía para el futuro. Fuentes de energía renovables Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitarios. 10.07.98.
- DOCE C 315. Dictamen del Comité de las Regiones sobre la "Comunicación de la Comisión, Energía para el futuro. Fuentes de energía renovables. Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitarios. 13.10.98.
- DOCE L 480/65. Decisión 3/65 CECA du 17.02.65. relative au régime Communautaire des interventions de États membres en faveur de l'industrie houillère. 25.02.65.
- DOCE L 261/1. Prolongeant la durée de validité de la décision 3-65 du 17.02.65 relative au régime Communautaire des interventions de États membres en faveur de l'industrie houillère. 28.10.67.
- DOCE L 3/7. Decision 3/71 CECA de la Commission du 22 décembre 1970 relative au régime Communautaire des interventions de États membres en faveur de l'industrie houillère. 05.01.71.
- DOCE L 259/36. Decision de la Commission du 25 juillet 1973 relative aux charbons à coke et coques destinés à la siderurgie de la Communauté. 15.09.73.
- DOCE L 154. Decisión 528/76 CECA de 25 de febrero de 1976 relativa al régimen Comunitario de las intervenciones de los Estados miembros en favor de la industria hullera. 15.06.76.
- DOCE L 178/2. Octroi de prêts de reconversion à taux d'intérêt réduits en application de l'article 56 du traité CECA en faveur des investissements créant de nouvelles possibilités d'emploi dans les zones touchées par un déclin des activités des industries du charbon et de l'acier. 27.07.77.
- DOCE L 335/8. Decisión 3501/85 CECA de la Commission du 11 décembre 1985 modifiant la Décisión nº 528/76 CECA relative au régime Communautaire des interventions des États membres en faveur de l'industrie houillère. 11.12.85.
- DOCE L 335/8. Décision nº 3501/85 CECA de la Commission du 11 Décembre 1985 modifiant la décision nº 528/76 CECA relative au régime

Communautaire des interventions des États membres en faveur de l'industrie houillère. 13.12.85.

DOCE L 177/86. Decisión 2064/86 CECA de la Comisión, de 30 de junio de 1986, relativa al régimen Comunitario de las intervenciones de los Estados miembros a favor de la industria hullera. 01.07.86.

DOCE L 241/16. Decisión de la Comisión de 31 de julio de 1987 por la que se autoriza a España para conceder ayudas en favor de la industria hullera durante 1987. 25.08.87.

DOCE L 38/39. Décision de la Commission du 24 janvier 1989 autorisant l'Espagne par l'Espagne d'aides en faveur de l'industrie houillère en 1989. 10.02.89.

DOCE L 64/15. Decisión de la Comisión de 22 de febrero de 1989 por la que se autoriza la concesión de ayudas a la industria hullera por parte del Reino de España en el año 1986. 08.03.89.

DOCE L 105/19. Decisión de la Comisión de 20 de diciembre de 1989 relativa a una intervención financiera Complementaria de España a favor de la industria hullera en 1988 y 1987. 25.04.90.

DOCE L 329/12. Decisión 3632/93 CECA de la Comisión de 28 de diciembre de 1993 relativa al régimen Comunitario de las intervenciones de los Estados miembros en favor de la industria del carbón. 30.12.93.

DOCE L 49. Decisión nº 341/94 CECA de la Comisión, por la que se establecen las disposiciones de aplicación de la Decisión 3632/93 CECA relativa al régimen Comunitario de las intervenciones de los Estados miembros en favor de la industria del carbón. 19.02.94.

SEC (91) 1983 Final. Informe de la Comisión al Consejo sobre la aplicación a la mitad de su vigencia de la Decisión nº 2064/86 CECA relativa al régimen Comunitario de las intervenciones de los Estados miembros en favor de la industria del carbón durante el período comprendido entre 1987 y 1990. 11.11.91.

SEC (92) 2553 Final. Comunicación de la Comisión. solicitud de dictamen conforme del Consejo en consulta al Comité CECA, con arreglo al artículo 95 del Tratado CECA sobre un proyecto de Decisión de la Comisión relativa al nuevo régimen Comunitario de ayudas estatales a la industria del carbón. 27.01.93.

SEC(97) 1766 FINAL. INFORME DE LA COMISION. El mercado de los combustibles sólidos en la Comunidad en 1996 y perspectivas para 1997. 03.10.1997.

LEGISLACIÓN NACIONAL

Decreto de 9 de agosto 1974, núm. 2485/74 (Presidencia). CARBON MINERAL. Régimen de concierto para su producción. BOE nº 218. 11.09. 1974.

Real Decreto de 16 de enero de 1981, núm. 234/81 (Presidencia). Carbón mineral. Régimen de convenios a medio plazo para su producción. BOE nº 46 de 23.02.81.

Orden de 23 de julio de 1987, por la que se regulan las compensaciones de OFICO por suministro, transporte y almacenamiento de carbones destinados a centrales térmicas. BOE nº 178 de 27.07.87

Orden de 31 de octubre de 1990 por la que se regulan las compensaciones de los costes por adquisición de carbón de origen subterráneo que excedan a los que derivan de los contemplados en los contratos a largo plazo con centrales térmicas. BOE nº 267 de 07.11.90.

Orden de 14 de febrero de 1992 por la que se modifican las normas de cálculo de las compensaciones de oficio por suministro, transporte y almacenamiento de carbones destinados a centrales térmicas durante el año 1990 y siguientes. BOE nº 46 de 22.02.92.

Orden de 25 de noviembre de 1993 de modificación de la Orden de 14 de febrero de 1992, por la que se establece el sistema de reducción de coste de las empresas eléctricas por la adquisición de carbón nacional que ofrezca garantía de suministro en cumplimiento de la disposición final primera del Real Decreto 1821/1991. BOE nº 296 de 11.11.93.

Orden de 30 de abril de 1993 complementaria de la Orden de 31 de octubre de 1990, sobre compensaciones a empresas eléctricas explotadoras de centrales térmicas de carbón. BOE nº 113 de 12.05.93.

Resolución de 20 de julio de 1994, de la Secretaría General de la Energía y Recursos Minerales, por la que se dictan normas en aplicación de lo previsto en la Orden de 30 de abril de 1993, que establece una compensación para fomento del empleo en cuencas mineras del carbón. BOE nº 185 de 04.08.94.

Orden de 6 de julio de 1994 por la que establece un plazo para la aplicación de las compensaciones previstas en las disposiciones que regularon el Plan de Reordenación de la Minería del Carbón para las empresas sin contrato-programa. BOE nº 165 de 12.07.94.

Orden de 20 de diciembre de 1994 por la que se establece el sistema de retribución del coste de las empresas eléctricas por la adquisición de carbón nacional en el marco de la aplicación al sector carbonero español de la Decisión 3632/93 CECA, de 28 de diciembre.

Real Decreto 2203/1995, de 28 de diciembre, sobre los costes específicos derivados de las ayudas a la minería del carbón. BOE nº 311 de 29.12.95.

Orden de 5 de febrero de 1996 por la que se regulan las ayudas destinadas a la cobertura de los costes de explotación y se establece el Régimen Transitorio para las compensaciones anteriormente existentes. BOE nº 33 de 07.02.96.

Orden de 16 de febrero de 1996 sobre ayudas destinadas a impulsar la reactivación económica de las comarcas mineras del carbón. BOE nº 47 de 23.02.96.

Orden de 29 de febrero de 1996 por la que se regulan las ayudas destinadas a la cobertura de los costes financieros de los "stocks" de carbón que se produzcan en las centrales térmicas y que excedan de los definidos como estratégicos. BOE de 07.03.93.

Orden de 1 de agosto de 1996 por la que se regulan las ayudas a la cobertura de cargas excepcionales para la minería del carbón, BOE nº 190 de 07.08.96.

Orden de 26 de febrero de 1997 por la que se modifica la de 5 de febrero de 1996 por la que se regulan las ayudas destinadas a la cobertura de los costes de explotación y se establece el Régimen Transitorio para las compensaciones anteriormente existentes. BOE nº 62 de 13.03.97.

Real Decreto 2020/1997, de 26 de diciembre, por el que se establece un régimen de ayudas para la minería del carbón y el desarrollo alternativo de las zonas mineras. BOE nº 312 de 30.12.97.

Orden de 18 de febrero de 1998 sobre ayudas destinadas a cubrir cargas excepcionales vinculadas a planes de modernización, reestructuración y racionalización de la actividad de las empresas mineras del carbón. BOE nº 48 de 25.02.98.

Orden de 19 de octubre de 1998 por la que se regulan las ayudas destinadas a la financiación de existencias de carbón en centrales térmicas superiores a las cuantías necesarias para cubrir setecientos veinte horas de funcionamiento. BOE nº 257 de 27.10.98.

Orden de 6 de marzo de 1998 por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas dirigidas a proyectos empresariales generadores de empleo, que promuevan el desarrollo alternativo de las zonas mineras. BOE nº 59 de 10.03.98.

Real Decreto 492/1998, de 27 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Cuencas Mineras. BOE nº 75 de 28.03.98.

Real Decreto 1561/1998, de 17 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 2020/1997, de 26 de diciembre, por el que se establece un régimen de ayudas para la minería del carbón y el desarrollo alternativo de las zonas mineras. BOE nº 187 de 06.08.98.

Orden de 19 de octubre de 1998 por la que se regulan las ayudas al transporte de carbón autóctono entre cuencas mineras. BOE nº 257 de 27.10.98.

Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración. BOE nº 312 de 30.12.98.

Reflexiones sobre la naturaleza y los orígenes de la contabilidad por partida doble

Esteban Hernández Esteve

Este trabajo tiene por objeto exponer algunas reflexiones personales del autor sobre la naturaleza y los orígenes de la contabilidad por partida doble. Se ha escrito y discutido mucho sobre esta cuestión, pero no parece que se haya llegado a conclusiones claras y terminantes. Así, al hablar de su naturaleza se mezclan conceptos, requisitos formales e instrumentos, formando un *totum revolutum*. Por otra parte, al tiempo que se esgrimen como definatorios los requisitos y características explicados por Luca Pacioli en su *Tractatus Particularis de Computis et Scripturis*, se acepta generalmente que la contabilidad por partida doble surgió en algún momento del siglo XIII, y se afirma que, en cualquier caso, la primera contabilidad llevada con certeza por partida doble fue la de los *Massari* de Génova en 1340. Sin embargo, Pacioli prescribe que la partida doble debe llevarse mediante dos libros, el Diario y el Mayor, y el primer Libro Diario conocido es el de Andrea Barbarigo del año 1430. No se han encontrado

This paper intends to expose some personal reflections of the author on the nature and the origins of double-entry accounting. It has been written and discussed a lot on this item, but it does not seem that clear and final conclusions have been reached. When speaking of its nature, concepts, formal requirements and instruments are mixed, forming a *totum revolutum*. On the other hand, at the same time as the requirements and characteristics explained by Luca Pacioli in his *Tractatus Particularis de Computis et Scripturis* are considered as distinctive features of double-entry accounting, it is generally accepted that this system arose at some moment of 13th century, and further affirmed that, in any case, the first accounting kept with certainty by double-entry was the one of the *Massari* of Genoa in 1340. Nevertheless, Pacioli prescribes that double-entry must be kept by means of two books, the Journal and the Ledger. The first known Journal is that of Andrea Barbarigo of year 1430. No previous Journals have been found, nor it seems that they have

Diarios de fecha anterior, ni parece que hubieran existido desde muchos años antes y, ciertamente, los *Massari* no llevaban Libro Diario. Todos estos hechos le inducen al autor a preguntarse si no es tiempo ya de plantearse una reconsideración general del tema. Entre tanto llega ésta, el autor se permite resumir, provisionalmente y sin ánimo de exhaustividad, las principales condiciones que a su juicio definen y caracterizan la naturaleza y la práctica de la contabilidad por partida doble.

Palabras clave: Historia de la contabilidad, orígenes de la contabilidad por partida doble, libros de cuentas, contabilidad medieval.

existed, at least not since many years before. In any case, the *Massari* did certainly not keep a Journal. All these facts induce the author to ask himself whether it is not already time to make a general reconsideration of the subject. While this reconsideration arrives, the author does allow himself to summarize, provisionally and without any spirit of exhaustiveness, the main conditions that in his opinion define and characterize the nature and the practice of the double-entry accounting.

Key words: Accounting history, origin of double-entry accounting, account books, medieval accounting.

1. INTRODUCCIÓN: NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA PARTIDA DOBLE. ALGUNAS OPINIONES AUTORIZADAS

El tema de la naturaleza y orígenes de la contabilidad por partida doble ha sido una de las cuestiones más debatidas y estudiadas desde los inicios del interés por conocer la historia de la disciplina, allá por la postrimerías del siglo XIX, hasta bien entrado el último tercio del siglo XX. Todavía hoy se siguen produciendo algunos trabajos sobre el tema, a pesar de que la hegemonía del mundo anglosajón en materia histórico-contable y la aparición en su seno de la "nueva historia de la contabilidad", con su predilección por la utilización de planteamientos y teorías sociológicas para explicar los acontecimientos, ha contribuido a quitar actualidad y prestigio a este tipo de investigaciones de marcado carácter técnico, en las que dado el escaso desarrollo económico de la época estudiada resulta difícil encontrar a los hechos y a su evolución las motivaciones de búsqueda de dominio, explotación y disciplinamiento social tan en boga hoy día, aunque realmente no dejarían de estar presentes y coactuar de una forma u otra en buena parte de los casos, pues el deseo de autoafirmación, que se traduce normalmente en una merma de la posición relativa de las personas del entorno, es connatural en el género humano y no sólo desde que se descubrió la lucha de clases.

En cierto sentido, es una pena que la discusión sobre la naturaleza y los orígenes de la partida doble haya perdido actualidad, porque, a pesar de lo mucho que se ha escrito y discutido sobre esta cuestión, lo cierto es que no se ha llegado todavía a ninguna conclusión

precisa y terminante. Falta para ello, en primer lugar, una definición clara y terminante de la naturaleza de la partida doble, con enunciación de los requisitos que debe necesariamente cumplir: careciendo de esta definición y de esta enunciación, es claro que la cuestión de sus orígenes resulta inconcreta e indeterminada.

A este respecto, debe señalarse que una de las definiciones más completas, solventes y aceptadas de la contabilidad por partida doble fue la formulada por Raymond de Roover en su conocido artículo "Aux origines d'une technique intellectuelle. La formation et l'expansion de la comptabilité à partie double", publicado en el volumen IX, año 1937, de *Annales d'Histoire Economique et Sociale*. Este artículo marcó el comienzo de una nueva etapa en el estudio de la historia de la contabilidad, constituyendo la primera aproximación científica a esta disciplina. No es casualidad que dicho trabajo apareciera en la innovadora revista de Marc Bloch y Lucien Febvre, creada en 1929, que vino a revolucionar el objeto de estudio y la forma de entender la historia económica y social, hasta el punto de que el enfoque propugnado por los *Annales* fue llamado por su promotores "la nouvelle histoire", en un anticipo de más de cincuenta años a lo que luego habría de suceder, en un campo más restringido, con la "nueva historia de la contabilidad".

Para Raymond de Roover, "la contabilidad por partida doble debe su nombre al hecho de que cada asiento del Diario da lugar a la inscripción de dos partidas o asientos en el libro Mayor, una de ellas al Debe y la otra al Haber. Pero, esta condición no es suficiente por sí misma: es necesario también que el importe asentado en el Debe sea igual que el asentado en el Haber y que todas las cantidades estén expresadas en la misma unidad monetaria que sirva de medida común. En consecuencia, cuando se sume el Debe y el Haber del Libro Mayor, los totales deberán ser necesariamente iguales, si las anotaciones han sido efectuadas con exactitud" (Roover 1937: 270).

La observación integral y rigurosa del principio de la dualidad de las anotaciones en el Libro Mayor es para Roover una condición *sine qua non*. Si no se da, no existe contabilidad por partida doble. No basta, por consiguiente, con que las cuentas se presenten en dos columnas, una para el Debe y otra para el Haber. En efecto, aunque las contabilidades por partida doble se presenten de esta manera, para averiguar si una contabilidad está llevada por este método, deberá comprobarse cuidadosamente que cada partida del Debe tiene una contrapartida en el Haber y viceversa.

Otra característica esencial de la partida doble consiste, para Raymond de Roover, en el hecho de que el Libro Mayor contenga un juego completo de cuentas, es decir, tanto cuentas impersonales como cuentas personales. Asimismo, para que la contabilidad sea completa será necesario igualmente que existan cuentas de resultados que recojan los aumentos o disminuciones de valor surgidos como consecuencia del ejercicio comercial. Del mismo modo, deberán existir cuentas de gastos donde se anoten los que deban realizarse en el desarrollo del comercio. Finalmente, toda empresa exige una aportación de fondos. Por ello, será necesario abrir una cuenta de capital que represente los capitales invertidos en el negocio, cuyo saldo constituirá la contrapartida del excedente del Activo sobre el Pasivo.

En resumen, Raymond de Roover distingue a estos efectos cinco categorías de cuentas: cuentas de personas, de valores, de gastos, de resultados y de capital. Estas cuentas se encuentran en toda contabilidad por partida doble formando un juego completo en el que todas las partidas se engarzan perfectamente las unas con las otras y dan lugar al balance, que refleja el equilibrio entre el Activo y el Pasivo, sintetizando los resultados. Añade Roover que el principio de dualidad no es una convención, sino que responde a la realidad de los hechos, pues consistiendo el comercio en un intercambio de bienes, toda prestación comporta necesariamente una contraprestación.

Mientras la partida simple, en la que sólo ciertas operaciones son contabilizadas, no puede proporcionar más que una información parcial, el método de la partida doble suministra un información completa.

Debe destacarse que, como se habrá observado, Raymond de Roover une indisolublemente la contabilidad por partida doble al ejercicio del comercio: para él, la partida doble es la contabilidad de los comerciantes, una circunstancia que no es ciertamente consustancial, como hoy día reconoce prácticamente la generalidad de los historiadores.

Sintetizando, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, los requisitos que Raymond de Roover considera necesarios para que una contabilidad pueda considerarse llevada por partida doble son los siguientes:

1. Dualidad de anotaciones. Cada asiento en el Debe del Libro Mayor debe tener una contrapartida por el mismo importe en el Haber.
2. Todos los importes asentados en el Libro Mayor deben estar expresados en la misma unidad monetaria.

3. En consecuencia, las sumas totales del Debe y del Haber del Libro Mayor deben ser necesariamente iguales.
4. Las cuentas del Libro Mayor se presentan divididas en dos columnas, una para el Debe y otra para el Haber.
5. El Libro Mayor debe contener un juego completo de cuentas, es decir, compuestas por cinco clases de cuentas: cuentas de personas, de valores, de gastos, de resultados y de capital.
6. Todas las operaciones realizadas por el dueño de los libros deben ser contabilizadas, circunstancia permitida por la existencia de estas cinco clases de cuentas.
7. De este modo, estas cuentas, que se engarzan y encajan perfectamente unas con otras, proporcionan una información completa sobre las actividades comerciales del dueño de la contabilidad.
8. Las mismas dan lugar a la formación de un balance, reflejo del equilibrio entre Activo y Pasivo y síntesis de los resultados.

Fabio Besta, en el tomo tercero de su monumental obra *La Ragioneria*, aunque sin relacionarlas formalmente, ya había hecho referencia a algunas de estas condiciones:

1. Dualidad de las anotaciones en el Debe y en el Haber.
2. Cuentas dispuestas formalmente en dos secciones contrapuestas.
3. Una sola moneda de cuenta.
4. Referencia inexcusable a la cuenta de contrapartida.
5. Existencia de dos series completas de cuentas antitéticas: las cuentas de los elementos reales, es decir, de cuentas de la primera serie como hoy día se denominan habitualmente en Italia, y las cuentas derivadas, o de la serie segunda, que es la denominación que se da en ese país a las cuentas de neto. La partida doble se obtiene de la antítesis entre las cuentas de los elementos reales y las cuentas derivadas: en las primeras las modificaciones activas se registran en el Debe y las modificaciones pasivas en el Haber, mientras en las cuentas derivadas las mutaciones activas se registran en el Haber y las pasivas en el Debe.

Como puede apreciarse, en cierta manera Raymond de Roover alivia el carácter formal de los requisitos previstos por Besta para que una contabilidad pudiera considerarse llevada por partida doble.

Pero, quien realmente los aligeró de forma considerable fue Federigo Melis. En efecto, a este autor, que posteriormente logró fama y reconocimiento como historiador económico, pero que no ejerció nunca una actividad propiamente contable, su maestro Della Penna, inmediatamente después de que hubiera obtenido la licenciatura en la Facultad de Economía y Comercio de la Universidad de Roma, le encargó la enseñanza de la historia de la contabilidad. En el desempeño de esta enseñanza Melis se propuso demostrar en su libro *Storia della Ragioneria*, que comenzó a escribir en seguida, que la partida doble tuvo su origen en la Toscana, su región natal. Pero tuvo que interrumpir sus estudios, porque fue llamado a las armas como consecuencia de la segunda guerra mundial. Hecho prisionero y llevado a Sudáfrica, no pudo regresar a Roma hasta 1945. Retomó entonces la enseñanza y terminó su libro, que fue publicado en 1950, cuando apenas tenía 35 años.

Fiel a su propósito, como en la Toscana las cuentas se llevaban en un principio por la modalidad de secciones sobrepuestas, descalificó las tesis de Besta y de Raymond de Roover, comentando que la forma en que las cuentas estuvieran dispuestas no determinaba en absoluto si las anotaciones estaban hechas en partida doble o no:

Se presente la cuenta en secciones una encima de la otra, o ubicadas o distribuidas en zonas diferentes del libro, o incluso diseminadas en libros distintos, con tal de que estén individualizadas en su signo y en el objeto de variación..., lo esencial es que la cuenta haya sido concebida de forma que permita la consecución del objetivo del método (Melis 1962: 391 ss.)

Previamente había definido la partida doble diciendo que es:

un método contable que basándose en la doble consideración analítica y unitaria de la riqueza con la que trata la hacienda, la traduce en dos series de cuentas (como derivación directa de tales aspectos) y para cada hecho económico la expresa invariablemente en dos distintos asientos, de igual valor y antitéticos en su signo (Debe y Haber).

Por otra parte, dado que en Florencia se utilizaban distintas clases de monedas, también la unidad de cuenta única es para Melis un

factor totalmente irrelevante: "lo que cuenta no es la igualación inmediata de los valores bajo los signos contables unitarios, sino su equivalencia".

Como en la contabilidad toscana medieval se omitía muy a menudo la referencia a la cuenta de contrapartida, Melis sostuvo siempre que esto era un elemento puramente formal; lo importante era que, si se buscaba, la contrapartida existiese. Pero, al hacer esta afirmación, no paraba mientes en que una contrapartida sólo es tal si se demuestra su conexión con la partida correspondiente, de signo contrario.

A este respecto, Melis ni siquiera consideraba necesario que la partida estuviera asentada en el Libro Mayor con la misma fecha que la contrapartida. Es importante recordar en este sentido, como hace Antinori, que en la Edad Media, antes del establecimiento de la partida doble, no se hacía constar la fecha en los asientos (2003: 25).

En definitiva, según Federico Melis, aparte de la dualidad de anotaciones, la única condición verdaderamente válida para determinar la existencia de la partida doble era la presencia de las cuentas de neto "introducidas en el método nuevo".

Todos estos planteamientos de Melis, con sus puntos débiles y sus motivaciones interesadas, han sido muy bien explicados recientemente por Carlo Antinori, uno de los grandes especialistas mundiales en Luca Pacioli y la contabilidad medieval italiana, en sendas conferencias dictadas en España los años 2001 y 2003.

Para Carlo Antinori la mejor forma de conocer las reglas y requisitos de la contabilidad por partida doble es atenerse a lo que Luca Pacioli indica en el *Tractatus XI Particularis de Computis et Scripturis* de su obra *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*, (Pacioli 1994). Pacioli, que publicó en Venecia el año 1494 la primera exposición impresa de la contabilidad por partida doble, explicándola de forma detallada y completa, recoge en su obra la forma en que se aplicaba y enseñaba en el siglo XV el método de la partida doble, qué reglas debían ser observadas en su aplicación, y a qué grado de perfección habían llegado los contables del siglo XV en su desarrollo. Para Carlo Antinori, atenerse a las explicaciones de Pacioli significa establecer un punto de referencia incontrovertible, indiscutible, que está por encima de los chovinismos de todos los historiadores que se han ocupado de la materia (Antinori 2001: 21).

De acuerdo con Antinori, éstas son, en síntesis, las principales reglas del "método" aplicadas y enseñadas en Venecia en el siglo XV, con casi seguridad ya desde los primeros años del siglo, tal y como las refleja Luca Pacioli en su *Tractatus XI*, capítulo 36, folio 209 vº:

Sumario de reglas y maneras de llevar un libro de mercaderes

1. Tienes que asentar en el Mayor todos los acreedores a mano derecha y los deudores a mano izquierda.
2. Todas las partidas que pases al Mayor tienen que ser dobles, es decir, si haces a alguien acreedor, habrás de hacer también deudor a alguien.
3. Todas las partidas, tanto las del Debe, como las del Haber, deben contener tres cosas: día del pago, importe del pago y razón del pago.
4. El mismo día en que se escribe la partida del Debe, tiene que escribirse la partida del Haber.
5. Conviene que la columna de cantidades del Mayor se refiera siempre a la misma moneda, aunque en el texto del asiento pueden consignarse las monedas que realmente hubieran intervenido en la operación, bien fueran ducados, liras, florines, escudos de oro o la moneda de que se tratase.
6. De este modo, al sacar los importes a la columna de cantidades, conviene que vayan todos en la misma moneda en que comenzaste el Mayor.

Estas son, pues, para Carlo Antinori las auténticas condiciones que, en síntesis, debe cumplir una contabilidad para poder ser considerada como de partida doble: las recogidas por Luca Pacioli en su famosa obra.

De la simple exposición de cuatro o cinco de las opiniones más cualificadas sobre lo que constituye la esencia de la contabilidad por partida doble, las del propio Luca Pacioli, de Fabio Besta, Raymond de Roover, Federico Melis y Carlo Antinori, se infiere que, como se decía al principio, la cuestión está todavía en espera de un proceso de definición y clarificación. En efecto, las condiciones y explicaciones que se proponen sobre lo que constituye la naturaleza de la partida doble son, en realidad, una mezcla de requisitos formales, conceptos y prácticas que se ofrecen

formando un *totum revolutum* sin separación de alcances y cometidos. Parece, por consiguiente, que sí caben y, aun, se precisan ulteriores tratamientos del tema.

No es propósito de estas líneas presentar un tratamiento erudito en este sentido. No; el objetivo es mucho más modesto y limitado. Se circunscribe, simplemente, a mi deseo de pensar en voz alta, de expresar algunos pensamientos y reflexiones sobre el tema que desde hace algún tiempo me vienen rondando por la cabeza y que tal vez, pero sólo tal vez, algún día, si se formalizan y adquieren una hechura clara, puedan presentarse con un carácter más estructurado y académico.

2. IMPORTANCIA Y ORÍGENES DE LA CONTABILIDAD

Como ya he dicho en alguna que otra ocasión, la contabilidad, es decir, el arte de tener cuenta y razón, o sea, "lo que se requiere en toda cosa", como la definían nuestros antiguos autores castellanos (Covarrubias 1987: 352), es una actividad tan antigua como la propia Humanidad. En efecto, desde que el hombre es hombre, y aun mucho antes de conocer la escritura, ha necesitado llevar cuentas, guardar memoria y dejar constancia de datos relativos a su vida económica y a su patrimonio: bienes que recolectaba, cazaba, elaboraba, consumía y poseía; bienes que almacenaba; bienes que prestaba o enajenaba; bienes que daba en administración; etc.

Recientes investigaciones como las de la arqueóloga Denise Schmandt-Besserat (1978; 1980; 1981a; 1981b; 1983; 1984a; 1984b; 1986a; 1986b, 1988, 1992a y 1992b), comentadas y profundizadas en los aspectos contables por Richard Mattessich (1987; 1988; 1994 y 1996), han mostrado cómo los antiguos mesopotamios, ya hace 8.000 años, mucho antes por consiguiente de la invención de la escritura, llevaban las cuentas de sus bienes por medio de bolas de arcilla en las que introducían piedrecillas a las que se asignaba un valor simbólico. Por otra parte, es bien conocido el uso de tarjas, o palos de caña o de madera, de las que hasta hace bien poco se servían todavía algunos lugareños para llevar y justificar determinadas cuentas, así como también el empleo de sistemas a base de cuerdas con nudos utilizados, asimismo, para llevar cuentas sin necesidad de usar la escritura.

Por otra parte, las modernas investigaciones de arqueólogos e historiadores de la Antigüedad especializados en la historia de Mesopotamia,

tales como Hans Nissen, Peter Damerow y Robert Englund (1990), que empalman con las del investigador, también alemán, A. Falkenstein (1964), permiten afirmar que los primeros documentos escritos que se conocen, constituidos por millares de tablillas de arcilla con inscripciones en caracteres protocuneiformes, elaboradas a finales del cuarto milenio antes de Jesucristo, es decir, hace más de 5.000 años, contienen tan sólo números y cuentas. Este hecho hace concluir a los indicados investigadores que la escritura debió de surgir, hacia el año 3300 a.J., como consecuencia precisamente de la necesidad que sentían los antiguos habitantes de Mesopotamia de registrar y dejar constancia de sus cuentas. A este objeto, instrumentaron unos sistemas numéricos *ad hoc* que Nissen y sus colaboradores han conseguido descifrar y explicar. No fue, pues, el deseo de legar a la posteridad el recuerdo de hazañas guerreras, relatos de héroes o dioses, o de plasmar normas jurídicas para su permanente constancia y cumplimiento, lo que motivó el nacimiento de la escritura, como se creía y explicaba hasta ahora, sino simple y llanamente la necesidad de recoger y conservar las cuentas originadas como consecuencia de procesos productivos y administrativos. A la contabilidad se debe, pues, según estos investigadores, la invención de la escritura.

Realmente, a poco que nos detengamos a pensar en ello, nos percataremos de que la necesidad de llevar cuentas se extiende a todas las actividades humanas que tengan una vertiente económica y manejen magnitudes mensurables que deban ser recordadas y tomadas en consideración. De acuerdo con esta necesidad generalizada, los motivos y las razones por los cuales se llevan cuentas han sido desde siempre muy variados y dispares, pero los historiadores haciendo un esfuerzo de sistematización han procurado reducirlos a dos fundamentales y primarios: en primer lugar, la necesidad por parte de agentes, factores y administradores de rendir cuentas de su gestión a sus principales y, en segundo, la necesidad sentida por comerciantes, empresarios y unidades económicas en general de conocer el importe de sus créditos y obligaciones en relación con sus deudores y acreedores, respectivamente, un conocimiento que más tarde quiso extenderse a la marcha de sus actividades y de los elementos patrimoniales en su totalidad. En principio puede parecer que ambas motivaciones son similares e indiferentes, pero lo cierto es que, según la motivación primaria que se quisiera satisfacer, el desarrollo de las anotaciones contables adoptó unas características específicas, que se fueron plasmando en dos sistemas distintos de contabilidad. Así, la primera motivación dio lugar a lo que en España se

conoce como método de "Cargo y Data", o también "libro de pliego horadado", atendiendo a la forma de conservar los pliegos sueltos en que se llevaba dicha contabilidad. A este método Diego del Castillo lo llama de "Cargo y Descargo", pues en él se hace "cargo al administrador de todo lo que recibió, y recibéndole en descargo, todo lo que dio y gastó". Para Castillo esta forma es la más grosera de las tres que enuncia (Castillo 1522: folio III vº), encuadrándose las otras dos dentro de la segunda motivación. En efecto, ésta, en cambio, produjo a través de aproximaciones sucesivas, primero, anotaciones en el libro de "Data y Recibo", como lo llama Castillo, comentando que "los mercaderes y personas que tienen cuenta con otros, asientan en sus libros, en una parte el recibo, y en otra parte lo que dan. Y cuando averiguan sus cuentas unos con otros, entran por Data y Recibo". Posteriormente, las anotaciones fueron evolucionando hasta llegar finalmente al descubrimiento de la partida doble. A este método lo llama Diego del Castillo "Debe y Debe haber", aunque generalmente se lo llamaba en Castilla en esos primeros tiempos método del "Debe y Ha de haber" o del "Libro de Caxa con su Manual". Sobre este método de la partida doble Castillo comenta lo siguiente: "Otros asientan en una plana lo que deben, y en otra plana lo que deben de haber, y cuando hacen cuentas, entran con debe y debe haber". Bartolomé Salvador de Solórzano, autor del primer libro sobre contabilidad por partida doble publicado por un español, hace también referencia al método de pliego horadado, comentando que los hombres "dieron al principio en tener esta cuenta y razón por diferentes modos, unos en libro de pliego horadado, y otros en libros encuadernados comunes y ordinarios, y otros en papeles sueltos, y aunque por aquel camino se tenía la cuenta y razón de lo que pretendían, por otra parte hallaban que por él no se podían averiguar las cuentas que con otras personas tenían, ni se podía ver lo que los dueños de los dichos libros debían, ni lo que a ellos se les debía, si no era con mucho trabajo y prolijidad; y para el remedio de ello les fue forzoso inventar (como inventaron) dos libros intitulados, el uno de Caxa, y el otro su Manual", es decir, la contabilidad por partida doble (Salvador 1590: Prólogo).

Sea como fuere, los planteamientos contables que respondían a ambas motivaciones convivieron en paralelo, conservando sus enfoques peculiares, hasta que la invención de la contabilidad por partida doble, global, omnicomprendida y perfectamente interrelacionada, vino a asumirlos a ambos y a satisfacer a la vez las dos motivaciones primarias, aunque el método de Cargo y Data sobrevivió durante siglos como sistema propio de la Administración pública y de las entidades sin ánimo de lucro, como en seguida se verá.

3. PRIMEROS TIEMPOS DE LA CONTABILIDAD

Como se ha anticipado ya, las anotaciones contables se diferenciaron desde un principio al objeto de adaptarse a las dos finalidades fundamentales a que obedecían: primera, la de satisfacer la obligación de agentes y factores de rendir cuentas a sus principales acerca de la gestión de los bienes y haciendas confiados a su cuidado, y, segunda, la de seguir de cerca la marcha global de los propios negocios o actividades. Aunque con numerosos puntos de contacto y solapamiento, ambas finalidades dieron lugar en principio a dos distintos sistemas de registro contable, con características propias y específicas.

En el primer caso, la contabilidad estaba destinada a registrar relaciones de tipo bilateral entre dos personas, el factor o agente y su principal, con el fin de reflejar en cada momento la situación deudora o acreedora de aquél con respecto a éste. Esta situación era consecuencia de las transacciones realizadas entre las dos partes, así como de las operaciones llevadas a cabo por el agente con terceras personas por cuenta de su principal en el ejercicio normal de la gestión encomendada. A estos efectos, se llevaba cuenta y razón de los bienes o dineros que el agente recibía de su principal o por su cuenta, así como de los desembolsos que efectuaba en nombre y por cuenta de éste. La característica esencial de este sistema de registro contable es que no toma para nada en consideración el patrimonio del dueño de los libros, sino solamente la relación de éste con uno o varios agentes, considerados uno a uno. Nos han llegado ejemplos de este tipo de contabilidad de los tiempos más remotos. De este modo, conocemos cuentas de administradores de la antigua Mesopotamia, de la China del tercer milenio antes de Jesucristo, de la Grecia del siglo IV también antes de Jesucristo, del Egipto del siglo I de nuestra era y de la Roma de esa misma época, etc.

Esta clase de contabilidad fue, por otra parte, la desarrollada por las Administraciones públicas. En efecto, su planteamiento se ajustaba a la necesidad de controlar la actuación de los funcionarios y de las personas a las que se encomendaba una misión que involucrase la recepción, entrega y manejo de los dineros o bienes públicos. En los reinos de Castilla, estas prácticas contables originaron, ya avanzada la Edad Media, el llamado sistema de Cargo y Data. En este sistema, se abría una cuenta a cada persona encargada de un cometido que implicase la movilización de caudales públicos, bien para recibirlos, bien para gastarlos o para ambas cosas a la vez. Cada cuenta estaba compuesta por dos partes, el Cargo y la Data, que se llevaban por separado, una después

de la otra. El Cargo recogía por orden cronológico todas las cantidades de dinero y de bienes recibidas por el titular de la cuenta en nombre de la Administración: era su Debe, es decir, lo que se le cargaba y lo que él adeudaba a la Administración. La Data, que se llevaba a continuación, recogía, por el contrario, las cantidades que el titular pagaba o entregaba por cuenta de la Administración: era su Haber, lo que se le abonaba, descargaba o acreditaba. Cuando se cerraba la cuenta, en el folio final de la misma se consignaban las sumas de todas las partidas del Cargo y de la Data, sacándose a renglón seguido el saldo o alcance, que podía ser a favor de la Administración, como era lo corriente, o del titular de la cuenta. Estas dos secciones, lados o signos contables, Cargo y Data, o lo que es lo mismo, Debe y Haber, son, dicho sea de paso, las dos secciones tradicionales de la contabilidad, cuyas denominaciones encontramos ya entre los romanos. En torno a estas cuentas personales que constituían el núcleo del sistema contable, se instrumentaba una abigarrada constelación de registros auxiliares para llevar memoria de aspectos complementarios. Este mismo sistema de Cargo y Data era, por otra parte, el seguido por el resto de las Administraciones públicas europeas, con uno u otro nombre. En la Administración pública castellana, sin embargo, presentaba una característica curiosa: la de que las cuentas eran llevadas en pliegos sueltos agujereados. Al ser llevadas en pliegos sueltos, todas las cuentas podían ser agrupadas en un solo libro ordenadas alfabéticamente, ya que cuando era necesario, bien porque los pliegos de una cuenta se hubieran completado, bien porque hubiera que abrir una cuenta nueva, podían insertarse nuevos pliegos en el lugar correspondiente. La agrupación se conseguía haciendo un agujero en la esquina superior izquierda de los pliegos, por donde se pasaba un cordón o una cinta para unirlos a todos formando un libro. Tal práctica motivó que al sistema contable de Cargo y Data se lo conociera en Castilla también con el nombre de método o libro del pliego horadado, como ya se ha señalado.

Por lo que respecta a la segunda modalidad de registros contables, es decir, los destinados a facilitar una visión de la marcha de los negocios y actividades llevados a cabo por explotaciones, mercaderes, empresas y unidades económicas en general, debe decirse que surgieron también en los tiempos más remotos. A este respecto se conocen ejemplos de cuentas de explotaciones ganaderas y agrícolas mesopotámicas del tercer milenio antes de Jesucristo. En un principio, parece que esta clase de anotaciones debió de surgir de la voluntad de registrar la situación financiera del dueño de los libros con respecto a terceras personas, es

decir, sus deudores y acreedores, pero en seguida trascendió de este objetivo para intentar reflejar de manera más amplia la situación del patrimonio y los negocios del mismo. Mientras la modalidad anterior, es decir, la destinada a registrar relaciones de tipo bilateral entre dos personas, el factor o agente y su principal, con el fin de reflejar en cada momento la situación deudora o acreedora de aquél con respecto a éste, quedó estancada, pues desde el primer momento cumplía satisfactoriamente su limitado objetivo, esta segunda modalidad contable, en cambio, debido a las posibilidades que su planteamiento ofrecía, evolucionó y se perfeccionó constantemente hasta alcanzar su máximo exponente: la contabilidad por partida doble.

En esta evolución, de llevar en un primer momento sólo las cuentas de los deudores y acreedores, se pasó a abrir también cuentas para reflejar la compra, venta y existencias de mercaderías, posesión de bienes muebles e inmuebles, libramiento de letras de cambio, tenencias de efectivo, etc. Al lado de estos elementos patrimoniales positivos, es decir, de los que componían el patrimonio, se abrieron también cuentas para recoger los elementos negativos o que disminuían aquél, distintos de los acreedores, como podían ser los efectos aceptados pendientes de pago y otros. Como en el sistema de Cargo y Data, cada cuenta se componía de dos lados, el Debe y el Haber, sólo que ahora los dos lados se enfrentaban, uno a la izquierda y el otro a la derecha, y no se llevaban de forma separada, en dos partes, una después de la otra. En el Debe se anotaban las partidas que aumentaban el importe del correspondiente elemento patrimonial, mientras en el Haber se registraban las disminuciones. El saldo, deudor, de las cuentas correspondientes a los elementos patrimoniales positivos, es decir, la diferencia entre las sumas de su Debe y de su Haber, reflejaba en todo momento el importe del elemento patrimonial poseído. Por el contrario, el saldo, acreedor, de las cuentas correspondientes a elementos negativos suponía la disminución que debido a este elemento experimentaba el patrimonio neto del dueño de los libros. El patrimonio total de éste estaba constituido, así, por la suma de los saldos deudores correspondientes a las cuentas o elementos positivos, o de Activo, menos la suma de los saldos acreedores de los elementos negativos, o de Pasivo. Debe indicarse que la ampliación indicada de los elementos patrimoniales tomados en consideración a efectos contables se llevó a cabo, al principio, con un criterio fuertemente personificador. Así, en lugar de denominar cuenta de Mercaderías a la cuenta que recogía esta parte del patrimonio, se la llamó por el nombre

de la persona a la que se encargaba y hacía responsable de su custodia. De igual manera, en vez de llamar cuenta de Caja a la que reflejaba el efectivo en poder del dueño de los libros, se la denominó por el nombre del cajero o persona a la que se hubiera confiado su cuidado. Esto está en consonancia con el hecho de que las primeras cuentas llevadas se abrieran a personas, deudores y acreedores.

En los años y siglos sucesivos se siguió avanzando en el perfeccionamiento de los planteamientos contables: progresó la desagregación del patrimonio en sus diversos elementos, se despersonificaron las cuentas, se separó contablemente el negocio, la empresa o la unidad económica en general de su propietario, de forma que las terceras personas no trataban ya directamente, a efectos contables, con el dueño de los libros, sino con los elementos de su patrimonio, se completó el llamado Libro Mayor, donde se llevaban las cuentas clasificadas por sus titulares, con otro libro, llamado Manual o Diario, donde se registraban previamente las operaciones por orden cronológico con indicación de las cuentas que intervenían en cada partida y su interrelación, con su carácter deudor o acreedor, etc.

Pero, pese a todos estos adelantos y progresos, no exentos, por supuesto, de retrocesos y de ensayos fracasados, la contabilidad no pegó el salto definitivo y no alcanzó su mayoría de edad hasta que se descubrió el sistema de partida doble.

4. LA CONTABILIDAD MODERNA: EL SISTEMA DE PARTIDA DOBLE

Se asume con generalidad, a partir sobre todo de las explicaciones y afirmaciones de Federigo Melis y Raymond de Roover que la contabilidad por partida doble, que es el sistema contable que todavía hoy, en los tiempos de la tecnología informática, se utiliza como método insustituible, gozando de la misma lozanía que en sus mejores tiempos, fue concebida a finales del siglo XIII, como eslabón final del desarrollo de las diferentes técnicas dedicadas a satisfacer las necesidades de registro económico y financiero.

En tal sentido, la contabilidad por partida doble constituye un conjunto completo y redondo de registros, totalmente interrelacionados entre sí, que ofrecen una visión global y, al mismo tiempo, tan detallada como se quiera, de la empresa, en la que pueden hallar acomodo, en su

debido sitio, todas las operaciones y transacciones realizadas por la misma, sin que falte una sola de ellas, por pequeña o insignificante que pueda parecer.

Antes de llegar a esta visión completa ofrecida por la partida doble se había llegado ya, como hemos visto, a una contabilidad que distinguía pormenorizadamente los elementos integrantes del patrimonio del dueño de los libros, de manera que podía saberse en todo momento el importe y la composición del mismo. Con todo, en este desarrollo avanzado de la partida simple -llamando partida simple a todos los esquemas contables anteriores a la partida doble- se echaba en falta una dimensión extremadamente útil e importante: el registro de forma directa, como un producto más de la contabilización cotidiana y habitual, de las variaciones en el importe total del patrimonio, es decir, el aumento o la disminución experimentados por el mismo como consecuencia de las ganancias o pérdidas producidas en el movimiento y empleo de los elementos patrimoniales.

El salto desde las fórmulas más perfectas y evolucionadas de la partida simple hasta la partida doble constituyó una auténtica revolución conceptual, un cambio de filosofía, que surgió posiblemente de forma espontánea, cuando los tiempos estuvieron maduros para ello, como consecuencia de las necesidades de información y control sentidas por los dueños de los libros. Ya se ha visto cómo la suma algebraica de las cuentas de un empresario, es decir, la suma de los elementos positivos menos la suma de los elementos negativos de su patrimonio, expresaba el importe neto del mismo. Pero no había ninguna cuenta que reflejara esta cifra y que recogiera sus variaciones. La idea de la partida doble nació precisamente cuando a alguien se le ocurrió enfrenar el concepto global de patrimonio al conjunto desglosado de elementos patrimoniales concretos, que era lo único que se había tomado en consideración hasta entonces. Como consecuencia de esta idea, se llevaron a un lado, el Debe o Activo, todos los elementos positivos y negativos de que se componía el patrimonio, cada cual con su correspondiente signo, mientras que en el otro, el Haber o Pasivo, se consignó un nueva cuenta totalizando el importe global de dicho patrimonio, con la denominación de Capital con que habitualmente se la conoce hoy. De este modo, la contabilidad de una empresa se convirtió en una ecuación, en la que la suma algebraica de los elementos patrimoniales constituye el primer término, que es igual al segundo, compuesto por la cuenta de Capital, cuenta que naturalmente puede desglosarse en varias, dando lugar al grupo generalmente denominado

de cuentas de neto, es decir, la de Capital más las cuentas diferenciales. Obviamente, en esta ecuación los elementos del primer término con signo negativo pueden transferirse al segundo con signo positivo, que es lo que se hace normalmente al establecer los balances o estados financieros. Pero no debe olvidarse nunca que la naturaleza de estos elementos transferidos es inversa a la cuenta de Capital: un aumento en su saldo refleja una disminución neta en el patrimonio del dueño de los libros, mientras un aumento en la cuenta de Capital o sus desgloses significa un aumento de dicho patrimonio.

La formulación deliberada de esta comparación, de este enfrentamiento: por una parte, los elementos patrimoniales individualizados, uno a uno; por la otra, el patrimonio, considerado en su concepto global de sustancia de la empresa, como decía Pacioli, citando a Aristóteles: "*luxta illud phy unum aliquid necessarium est substantia* (ya lo dijo el Filósofo: sólo una cosa es necesaria: la sustancia)" (Pacioli 1494: 199 r^o), es decir, la confrontación de las partes frente al todo, superó completamente e hizo olvidar el antiguo concepto inicial de la contabilidad como registro aislado de las cantidades que nos adeudaban y que adeudábamos, extendido más tarde, sin saber muy bien por qué, a los otros elementos patrimoniales. Ahora, la contabilidad se presentaba ya como una representación global de la empresa y de su marcha, en la que cualquier anotación se integraba en el conjunto y cobraba sentido en función de su interrelación con las demás. Por simple y obvia que hoy nos pueda parecer esta visión, lo cierto es que en su momento fue la piedra filosofal de la nueva contabilidad. Merced a ella, todas y cada una de las operaciones y transacciones realizadas, incluidas las que suponían una ganancia, pérdida o gasto, pudieron ser concebidas y registradas como una relación entre dos cuentas, una en el papel de deudora y otra actuando como acreedora, de forma que la ecuación se mantenía siempre, con las ventajas operativas que lleva aparejadas a efectos de comprobación y plenitud. De ahí le viene, precisamente, al sistema el nombre de partida doble: todas y cada una de las operaciones de la firma podían ser registradas en una partida que comprendía dos cuentas, una en el Debe y otra en el Haber, por lo que debían asentarse dos veces, una en cada lado, reflejando tanto los cambios de estructura del patrimonio como las variaciones en el montante global de éste.

El carácter completo y omnicompreensivo de la contabilidad por partida doble hizo que cobraran sentido medidas adicionales para garantizar la fiabilidad de los libros. Así, se constituyó en norma

consuetudinaria y aun legal, en algunos casos, el hecho de que los libros Diario y Mayor estuvieran encuadernados, no contuvieran tachaduras, no se dejaran hojas ni espacios en blanco, etc., todo ello al objeto de que no pudieran introducirse hojas nuevas ni sustituirse las originales, ni tampoco pudieran anularse partidas anteriores o intercalarse asientos nuevos. Asimismo, se generalizó la práctica de autenticar los libros en los Consulados u otras organizaciones de mercaderes. De este modo, los libros de cuentas cobraron fuerza probatoria ante los tribunales de justicia. Los libros fundamentales a estos efectos eran el Diario y el Mayor, únicos necesarios y suficientes para llevar las cuentas por partida doble, aunque se emplearon también otros libros auxiliares, como el Borrador, el libro de Caja, el libro de Almacén, etc., con estos u otros nombres.

5. REFLEXIONES SOBRE LA ESENCIA Y NATURALEZA DE LA PARTIDA DOBLE

A la luz de todo lo explicado, se puede ya pasar a exponer las reflexiones que motivan este trabajo.

En primer lugar, me parece que para poder comprender y definir la contabilidad por partida doble sería conveniente tratar de sistematizar su naturaleza, separando lo que constituye propiamente su concepto y su filosofía, de lo que corresponde a la instrumentación del método y de lo que supone simplemente un conjunto de requisitos y prácticas formales. Como se decía más arriba, hasta ahora se acostumbra a presentar la naturaleza y las condiciones de la partida doble de forma revuelta, lo que ciertamente no parece que pueda contribuir a la clarificación de las cosas.

Siguiendo esta idea, presentaré mis reflexiones estructuradas en los tres apartados indicados: 1. Concepto de la contabilidad por partida doble; 2. Instrumentación de la partida doble; y 3. Requisitos y prácticas formales asociados a la misma.

Concepto de la contabilidad por partida doble

Por lo que se refiere al concepto, parece que lo más característico de la partida doble es, efectivamente, el hecho de que cada operación deba ser asentada en el Debe y en el Haber por el mismo importe. Pero, como, según hemos visto decía Raymond de Roover, este

concepto no nace de una convención, sino de la propia naturaleza de los hechos, no ya del comercio, como afirmaba él, sino en general: por cada cosa que se entrega, se recibe algo a cambio, sea material o inmaterial. En consecuencia, este concepto es consustancial a cualquier operación mercantil y no pudo ser ignorado por los contables ni siquiera en los tiempos más antiguos. Los romanos conocían ya los conceptos enfrentados de Entradas y Salidas, origen de los actuales Debe y Haber. De este modo, llevaban un libro, el *Codex Accepti et Expensi*, que en un principio servía de una especie de Libro de Caja donde anotaban los ingresos en la columna *Acceptum* y en la otra columna, *Expensum*, los gastos. Posteriormente, este *Codex Accepti et Expensi* amplió su cometido, pues en él se anotaron, por mutua convención, los créditos contra los deudores del dueño del *Codex*. De esta práctica de formalizar por escrito, en un libro, las deudas, los compromisos, surgieron precisamente los *Contratos Litteris*.

Lo que importa, pues, a nuestro objeto, más que la percepción del concepto de la dualidad de anotaciones en sí por parte de los contables, que es obvia, es saber si se hizo empleo de este concepto a efectos contables, y en este caso, de qué manera y con qué amplitud.

Es sabido que en algunas contabilidades de la Baja Edad Media, aun percibiéndose claramente el concepto de dualidad, el dueño de los libros era parte integrante del juego, por lo que las operaciones en las que él resultaba afectado, su parte no era contabilizada. Por ello, las anotaciones contables que recogían estas operaciones no generaban asientos en los dos lados, Debe y Haber, sino solamente en uno de ellos. Casos típicos de estas contabilizaciones son los referidos, por ejemplo, a las compras o ventas de mercaderías en efectivo, en las que sólo se asienta el Debe o el Haber respectivamente de la cuenta de Mercaderías, con una explicación de este estilo: "Por tantas mercaderías que le he comprado o vendido a Fulano y le he pagado o cobrado de contado". La cuenta de Caja no se utiliza, aunque la contraprestación en dinero generada por el cambio de propiedad de la mercancía sea claramente percibida. Lo mismo ocurre, en ocasiones, con la entrega de dinero en pago de una deuda, que aunque se muevan las cuentas del deudor o del acreedor, la cuenta de Caja, en cambio, no se mueve; tal vez, ni siquiera exista.

Por otra parte, mientras las cuentas de neto no son creadas e introducidas en la contabilidad, la percepción de la dualidad de los asientos contables, aun pudiendo ser perfecta para las cuentas que recogen los elementos patrimoniales, no tiene un alcance completo. La introducción de las cuentas de neto en el juego contable, como reconocen prácticamente

todos los estudiosos que se han preocupado de la cuestión según hemos visto, es, pues, lo que confiere a la partida doble su esencia, su verdadera naturaleza. Representa un salto conceptual decisivo, como se ha comentado. Antes de esta introducción, la contabilidad, aun con pleno uso de la dualidad de cuentas, sólo podía y pretendía reflejar los cambios de estructura patrimonial. Disminuían las mercancías, valga el ejemplo, y aumentaba por igual importe el dinero poseído en efectivo. Menguaba el dinero poseído, pero también disminuía el importe de las deudas pendientes de pago; el importe global del patrimonio seguía siendo el mismo. Las variaciones en el montante total del patrimonio como consecuencia de la actividad de la empresa sólo podían averiguarse una vez cerrados los libros, sacado el balance y hecho el inventario.

Dicho sea de paso, la posibilidad de establecer balances nace precisamente de este concepto de dualidad, aunque no tenga un alcance completo como consecuencia de la no incorporación de las cuentas de neto. Como veremos más adelante, el establecimiento de balances tuvo consecuencias prácticas importantes, que fueron muy valoradas en su momento.

La introducción de las cuentas de neto supuso una ampliación sustancial de horizontes, una revolución conceptual. La contabilidad ya no solamente se limitaría a registrar y proporcionar información corriente sobre la estructura del patrimonio, es decir, sobre su composición y distribución entre los diversos elementos que lo conforman, sino que también informaría corrientemente de las variaciones de su montante total, es decir, de la sustancia. Recordaremos, de pasada, que de entre los componentes de esta sustancia o patrimonio, a Pacioli le parecía que el principal era "el dinero en efectivo (*pecunia numerata*) o cualquier otro bien patrimonial reducible a dinero, pues sin dinero o medios de pago difícilmente se puede negociar" (Pacioli 1494: 199 rº).

Con la incorporación de las cuentas de neto o de la segunda serie, como las llaman los italianos, el método contable es capaz de registrar cualquier operación que la unidad económica realice y con ello se convierte en el método contable por antonomasia, la partida doble, en el que todas las partidas y las cuentas se registran de forma coordinada y armónica, con expresión de las relaciones que se establecen entre ellas, formando un todo global y cerrado, donde nada queda excluido ni aislado.

No es tanto, pues, el concepto de dualidad lo que importa, como ya se indicaba, como la aplicación que se hace de él y el alcance que se le da.

Al respecto de una contabilidad omnicomprendiva, que constituya un todo global y completo, se plantea, por otra parte, la cuestión de si una contabilidad que no contenga más que las cuentas operativas del negocio de un mercader, sin incluir sus propiedades privadas, mobiliario, etc., puede ser considerada como de partida doble. Tal circunstancia no supone un hecho hipotético e irreal, interesante sólo como un ejercicio académico. Como comenta Carlo Antinori, en Italia había la costumbre de no incluir inmuebles, fincas y demás bienes de este tipo en la contabilidad, pues según dice eran bienes cuyo valor se consideraba inalterable (Antinori 2005: 13)¹. En España era también habitual en algunas ocasiones que los mercaderes no incluyeran estos bienes en su contabilidad, de forma que algún autor ha considerado este hecho como una singularidad de la partida doble española.

Algunos autores consideran a este respecto que el hecho de que una contabilidad no utilice un juego completo de cuentas la descalifica para ser considerada como partida doble. A mi entender, el hecho de que una contabilidad no contemple más que las cuentas propiamente operativas de un negocio o actividad no supone un impedimento para que pueda ser considerada como partida doble, siempre que se utilicen de la forma adecuada todas las cuentas necesarias para reflejar la situación y marcha de este negocio o actividad. Por supuesto, mejor y más completo sería incluir en la contabilidad todos los elementos patrimoniales poseídos por el dueño de los libros, como hacen Luca Pacioli y Bartolomé Salvador de Solórzano en sus ejemplos, aunque de alguna manera dichos elementos no estén involucrados en el negocio desarrollado, aunque sí, por supuesto, dado el tipo de empresa contemplada, afectos a sus resultados y respondiendo ante terceros. Incluso pienso que una contabilidad que solamente contemple una actividad concreta, como puede ser el caso del arrendamiento del abastecimiento

¹ En efecto, con referencia a los Libros Mayores farnesianos de la contabilidad pública de Parma dice así Carlo Antinori: "El sistema contable es parcialmente completo y permite la plena aplicación de la partida doble. A un sistema contable se le llama 'parcial' cuando se refiere solamente a una parte de los bienes que componen el patrimonio de una hacienda pública o privada. Por ejemplo, los inmuebles (terrenos, construcciones rurales, palacios, etc.) no se incluían nunca en la contabilidad porque se consideraba que eran valores invariables en el tiempo".

de carne en Burgos el ejercicio 1536-1537 (Hernández 1992) o de la operación municipal de compra de cereales llevada a cabo en 1540 por el Ayuntamiento de Medina de Rioseco (Hernández 1987), si se llevan todas las cuentas necesarias para el registro de las operaciones y se cumplen las demás condiciones de la partida doble, debe ser considerada como llevada por este método.

Con respecto a la visión limitada a la contabilidad mercantil con que Raymond de Roover enfoca la partida doble, está claramente desfasada y fuera de lugar. Yo también tuve al principio de mis investigaciones sobre la materia la tentación de identificar la partida doble como la contabilidad de los mercaderes. Pero parece claro que, si bien, la partida doble tuvo su origen en las casas de comercio, rápidamente trascendió a otros predios bien lejanos. Véanse las investigaciones de Susana Villaluenga (2004), donde se muestra cómo ya en los años 1533 y 1535 se usó la contabilidad por partida doble para llevar libros de cuentas en la Catedral de Toledo, o la obra de Angelo Pietra (1586), dedicada a explicar la contabilidad por partida doble a llevar por un monasterio benedictino, o la de Bartolomé Salvador de Solórzano (1590), que consagra un capítulo a exponer la contabilidad por partida doble que le conviene llevar a un terrateniente o una casa señorial.

Instrumentación de la partida doble

La contabilidad por partida doble no es sólo un concepto, una idea, sino también un procedimiento. Por esto no es indiferente su instrumentación a la hora de querer conocer y definir su naturaleza.

Recuerdo que de esto hablábamos Carlo Antinori y yo, hace ya algunos años, sentados cómodamente en la biblioteca de su casa de Parma, rodeados de incunables y libros valiosos, entre los que se contaban sendos ejemplares de la primera y la segunda edición de la *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*, así como de la *De Divina Proportioni*, las dos obras cumbres de Luca Pacioli. Porque, como todos los historiadores de la contabilidad saben, Carlo Antinori, aparte de ser uno de los grandes patriarcas de la historia de la contabilidad a nivel mundial, es un gran bibliófilo y su biblioteca es una de las más importantes bibliotecas privadas que hoy día existen sobre esta materia.

Conversando amigablemente, me empezó a relatar Carlo la agria polémica que sostuvo con Federigo Melis a propósito de los orígenes

de la partida doble. Sostenía Melis, en línea con su tesis ya apuntada, que lo importante para la existencia de la dualidad de anotaciones era que cada partida del Libro Mayor tuviese su contrapartida. Antinori estaba obviamente de acuerdo con esta afirmación, pero opinaba que el asiento de contrapartida debía estar anotado el mismo día y llevar la misma fecha que la partida; en caso contrario no creía que pudiera considerarse que la contabilidad en cuestión fuera llevada por partida doble, ya que en tal caso la suma total del Debe no coincidiría en todo momento con la del Haber, requisito que estimaba consustancial al método. Melis, por el contrario, se obcecaba en afirmar que el desfase de unos días no tenía importancia.

En un primer momento no comprendí bien lo que habían estado discutiendo Federigo Melis y Carlo Antinori, y pregunté cómo era posible que los dos asientos del Libro Mayor pudieran llevar distinta fecha: ¿es que no se asentaban con la fecha en que estaban anotados en el Libro Diario, con independencia del día en que se pasaran al Mayor? La respuesta de Carlo Antinori me dejó aún más sorprendido. "Ten en cuenta", me dijo,

que estábamos hablando de los comienzos de la partida doble y que el primer Libro Diario que conocemos es el de Andrea Barbarigo, que data del 2 de enero de 1430. En la época de la que hablamos posiblemente no existieran Diarios.

Esta contestación ya me sumió en total confusión:

¿Pero, cómo es posible que siempre se esté afirmando que la partida doble surgió en algún momento del siglo XIII y que la primera contabilidad de la que existe certeza que fue llevada por este sistema es la de los *Massari* de Génova del año 1340, cuando no se ha encontrado ningún Libro Diario de esa época?.

"Es que la partida doble es un concepto, una idea", contestó Antinori, "y esa idea se cumple pudiendo comprobar en el Libro Mayor que a cada débito le corresponde un crédito". Tuve que responderle que no estaba de acuerdo, que la contabilidad por partida doble es una idea, un concepto, sí, pero no una idea abstracta, en el aire, sino una idea instrumentada, una idea hecha realidad. Y para mí, esta realidad se instrumentaba básicamente por medio de dos libros, el Diario y el Mayor. Para mí, el Libro Diario es, precisamente, el hallazgo fundamental de la partida doble, un libro por orden cronológico, donde se registran las operaciones

con enunciación de las cuentas implicadas, la relación que se establece entre ellas y los detalles completos de la operación. Sin Libro Diario no puede haber partida doble.

Ciertamente, yo sabía que el primer Libro Diario conocido era el de Andrea Barbarigo iniciado el 2 de enero de 1430. Muchos autores hacen referencia a este hecho. Raymond de Roover mismo lo indica en su trabajo citado (1937: 277). Pero, en general, no se relaciona esta circunstancia con los orígenes de la partida doble. Se cita el hecho de pasada, como cosa aparte, independiente, como curiosidad histórica. Por otra parte, es muy distinto que se hable de los orígenes de la contabilidad por partida doble en ausencia de Libros Diario por no haber sido éstos eventualmente localizados, a que se haga a sabiendas de que no hay indicios razonables de que existan, sino más bien todo lo contrario. Así se lo hice notar a Carlo Antinori quien pareció sorprendido, seguramente nunca se había hecho esta reflexión, como me había ocurrido a mí hasta que se puso bruscamente ante mis ojos la incongruencia de hablar de partida doble sin Libros Diario. Después de una larga y amistosa discusión, Carlo tuvo que darme la razón, al menos en parte. Fruto de este reconocimiento es la nueva actitud que ha adoptado ante el Libro Diario al hablar del origen de la partida doble, actitud que se refleja en las siguientes palabras:

Si las contabilidades antiguas, me refiero a las de los siglos XIII y XIV, hubieran previsto también el Libro Diario, estos problemas interpretativos (acerca de la naturaleza de la partida doble, se entiende) no hubieran surgido. Por esta razón, hablaré más adelante del Diario como de un libro de suma importancia, muy superior a la que los historiadores referidos (Fabio Besta, Federigo Melis y Tommaso Zerbi) han querido reconocerle. El ejemplar más antiguo que ha llegado hasta nosotros es el de Andrea Barbarigo y lleva la fecha del 2 de enero de 1430, aunque en realidad correspondería al año 1431, pues según la costumbre veneciana el año comenzaba el 1º de marzo, es decir, tres meses después del 1º de enero (Antinori 2001: 3).

De otro lado, la noción de que la partida doble es sólo un concepto, una idea, no es sostenible en absoluto. ¿Qué idea? ¿La de que cada cosa que alguien recibe implica necesariamente alguien que la entrega?... Ya hemos visto los condicionantes necesarios para que la aplicación práctica de esta idea pueda dar lugar a un método en sí y de por sí.

En cualquier caso, lo cierto es que existen graves incoherencias y contradicciones internas a este respecto entre los autores. De forma más o menos explícita, casi todos aceptan que el modelo pacioliiano refleja la quintaesencia de la contabilidad por partida doble. Pues bien, Pacioli en su capítulo V habla de tres libros principales para llevar la contabilidad:

Deberás abrir tres libros que te serán necesarios para tu comodidad y buen orden: uno llamado Borrador, otro llamado Diario y otro llamado Mayor, aunque algunos comerciantes, dado el escaso volumen de sus negocios, emplean sólo dos, el Diario y el Mayor.

Como se ve, el Borrador no lo considera indispensable. De igual manera, se viene aceptando generalmente por los investigadores que el Libro Diario es el más importante entre los libros, porque es el que sirve de prueba en caso de juicio y porque merced a él, en caso de extravío o destrucción, se puede reproducir el Libro Mayor sin gran dificultad. Sin embargo, a la hora de investigar acerca de los orígenes de la partida doble, se avienen a aceptar la posibilidad de la misma sin la existencia del Diario, bien porque no reparan en la incongruencia que esto supone, bien porque no se percatan de que la falta de Libros Diarios anteriores pueda ser debida a que tales libros no eran llevados, y no, simplemente, a que no haya sobrevivido ninguno, o a que habiendo sobrevivido, no hayan sido encontrados. Sea como fuere, la incoherencia de aceptar, por un lado, las reglas de Pacioli como definitorias de la partida doble y de aceptar, por el otro, como partida doble contabilidades que no llevaban Libros Diario parece obvia.

Por todo ello, parece claro que la cuestión del origen de la contabilidad por partida doble merece una revisión, así como una reflexión profunda sobre el hecho de si realmente puede aceptarse como partida doble una contabilidad que no lleve ni se proponga la llevanza de Libros Diario.

Otra cuestión que cae dentro del sector de instrumentación es el referido a la disposición de las cuentas de Mayor en secciones contrapuestas. Lo mismo cabe decir de la enunciación en los asientos del Diario de las cuentas involucradas, con indicación mediante fórmulas convenidas de su carácter deudor o acreedor, del empleo de una única moneda de cuenta en las columnas de cantidades de los libros, de la indicación de la fecha en cada asiento, de la simultaneidad de las fechas de anotación de los asientos en los libros y en las cuentas deudoras y acreedoras en el Mayor, de la suma del Debe y Haber de las cuentas del

Libro Mayor -la suma de la columna de cantidades de las páginas del Diario era considerada una pérdida de tiempo en la época inicial de la partida doble-, de la indicación en el margen derecho del Diario de los folios en el Mayor de las cuentas implicadas, el de la deudora encima y el de la acreedora debajo, de la indicación del folio de la cuenta de contrapartida en los asientos del Mayor -la indicación del número del folio del Diario era considerada superflua, ya que la fecha constituía suficiente orientación-, y de la paginación de los folios de los libros.

Otras cuestiones que pueden considerarse incluidas en este apartado de la instrumentación de la partida doble son, siguiendo a Pacioli, la del Inventario inicial, al comienzo de las actividades de la empresa o unidad económica, la del Balance de fin de ejercicio, después de haber hecho los asientos de regularización, el traspaso de los saldos de las cuentas del libro viejo al libro nuevo, etc. Como es sabido, Pacioli no preveía asientos de cierre o apertura en el Diario, sino el traspaso directo de los saldos del Mayor viejo al Mayor nuevo. Pienso que todas estas cuestiones, aun pareciendo de menor relevancia, son también importantes a la hora de calificar la contabilidad como de partida doble, sobre todo la de la regularización de las cuentas y la del balance cuyo cuadro servía como de medio de comprobación de que las cantidades habían sido correctamente inscritas en el Libro Mayor. Este hecho fue de mucha importancia y contribuyó grandemente al prestigio de la contabilidad por partida doble, pues uno de los problemas más serios de los métodos contables anteriores era la dificultad para detectar los errores.

La falta de alguna de estas condiciones de procedimiento puede que, por sí sola, no fuera suficiente para invalidar la calificación de partida doble de la contabilidad donde se produjera, pero en cualquier caso la limitaría y debería hacerse mención expresa de ella.

Requisitos y prácticas formales de la partida doble

Como se ha señalado más arriba, al tener la contabilidad por partida doble un carácter completo, global y cerrado, cobraron sentido medidas adicionales para garantizar la fiabilidad de los libros. De esta forma, se estableció que los libros Diario y Mayor debían estar encuadernados, al objeto de que no pudieran intercalarse folios nuevos ni retirarse los originales con el fin de impedir la introducción de asientos nuevos o la desaparición de partidas anteriores. Por otra parte, no debían dejarse folios ni espacios en blanco, de forma que no pudieran introducirse

anotaciones falseando la secuencia temporal. Los espacios en blanco que quedaran en alguno o ambos lados de las cuentas del Libro Mayor por traspaso o cierre de las mismas, debían anularse, haciéndolos inutilizables. No podían producirse tachaduras. Los errores y equivocaciones debían salvarse de forma que el error quedara siempre patente. Si, por ejemplo, se había pasado un asiento a una cuenta de Mayor equivocada o a un lado erróneo, se debería corregir el error mediante un contraasiento en el lado opuesto, explicando el motivo. Si el error hubiera sido en el texto o en algún número en la columna de cantidades, lo mismo en el Diario que en el Mayor, se tendría que corregir asimismo mediante la oportuna explicación o en su caso anulación por contraasiento. Lo importante era que el error cometido fuera siempre reconocible, aunque sus efectos se hubieran cancelado.

De esta manera, los libros de cuentas por partida doble y, sobre todo, el Libro Diario, cobraron capacidad de prueba en los juicios. Bien es cierto que, normalmente, esta capacidad no era en favor del dueño de los libros, sino en su contra. El peligro estribaba, pues, en que la parte litigante contraria exigiese la presentación de los libros de cuentas de la otra parte y, si éstos no estaban llevados de forma correcta, ejercieran prueba en contra de su dueño. He examinado esta problemática, muy interesante, en un par de trabajos (Hernández 1997 y 2000).

A mi entender, la falta de alguno de los requisitos formales que hemos enunciado, aunque pudiera afectar a la capacidad probativa de los libros, no debería menguar normalmente su condición contable de partida doble. Debería, sin embargo, hacerse mención de ella.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo he intentado reflejar algunas preocupaciones personales en relación con la naturaleza y los orígenes de la contabilidad por partida doble. Se trata obviamente de reflexiones y opiniones subjetivas, que en su conjunto expresan el convencimiento de que sería conveniente retomar esta cuestión y proceder a una reconsideración de la misma con el objeto de revisar algunos de sus postulados y, sobre todo, el tema de la fecha de la aparición de la partida doble. No se me oculta la seria dificultad de que los estudiosos de la materia se avengan a revisar y, eventualmente, a modificar algunas de las nociones vigentes durante tantos años, pero, sea lo que fuere, creo que existe una evidente necesidad de clarificar y conciliar algunos puntos a este respecto.

En tanto se llega a esta reconsideración, me permito finalmente resumir, de forma provisional y sin ánimo de exhaustividad, las principales condiciones que a mi juicio definen y caracterizan la naturaleza y la práctica de la contabilidad por partida doble, agrupadas en los tres apartados ya señalados:

Concepto

1. Consideración de las operaciones en un doble aspecto que viene dado por la misma realidad de los hechos: toda entrada en una cuenta implica una salida en otra.

2. Consiguiente dualidad de las anotaciones: todo asiento en el Debe requiere un asiento en el Haber por igual importe. De este modo, las sumas totales del Debe tienen que ser iguales a las del Haber.

3. Presencia de un juego completo de cuentas: cuentas de personas, de valores, de gastos, de resultados y de capital. Es decir, cuentas de elementos patrimoniales y cuentas de neto o, siguiendo la terminología italiana, cuentas antitéticas de la primera y de la segunda serie.

4. De esta manera, merced a este juego completo de cuentas, todas las operaciones realizadas por el dueño de los libros son susceptibles de contabilización y la contabilidad está en situación de reflejar tanto los cambios de estructura del patrimonio como las variaciones en su montante o valor.

5. Cuando la contabilidad no abarca la marcha de un negocio completo, sino solamente una actividad singular o un conjunto de operaciones concretas no es necesario el empleo de todo el juego de cuentas. Bastará con que se utilicen las cuentas necesarias para contabilizar debidamente la actividad o las operaciones de que se trate.

6. Por otra parte, la no inclusión de las cuentas de inmuebles o mobiliario en la contabilidad de un negocio no justifica la descalificación de dicha contabilidad como de partida doble. Ello era una práctica habitual en la partida doble en sus primeros tiempos.

7. El dueño de los libros no tiene que intervenir directamente en el juego contable. Son las cuentas de sus elementos patrimoniales y sus cuentas de neto las que se mueven y relacionan entre sí.

Instrumentación

8. Empleo de dos libros principales: Libro Diario y Libro Mayor; el primero entendido como un libro de secuencia cronológica, con inscripción y explicación de las operaciones, así como con la indicación y el signo de las cuentas que intervienen en las mismas. El segundo, como libro clasificado por cuentas, derivado y tributario del primero, en el puede encontrarse de inmediato el movimiento y la situación de cada cuenta.

9. Utilización de una moneda de cuenta única en las columnas de cantidades.

10. El Libro Mayor debe ser llevado en secciones contrapuestas.

11. Indicación en los asientos de sus correspondientes fechas.

12. Simultaneidad de las fechas con que son anotados los asientos en el Diario y en el Debe y Haber del Mayor.

13. Suma de las columnas del Debe y el Haber en el Libro Mayor.

14. Indicación de los folios de las correspondientes cuentas del Libro Mayor en los asientos del Diario.

15. Indicación de los folios de las correspondientes cuentas de contrapartida en los asientos del Libro Mayor.

16. Numeración de los folios del Libro Diario y del Libro Mayor.

17. Formulación de un Inventario inicial al comienzo de las operaciones, que será pasado al Libro Diario y de allí al Libro Mayor.

18. Regularización de las cuentas diferenciales y de resultados.

19. Cierre del Libro Mayor viejo con traspaso de los saldos de las cuentas al Mayor nuevo como apertura del mismo.

20. Establecimiento del Balance de fin de ejercicio.

Requisitos formales

21. Los Libros Diario y Mayor deben estar encuadernados.

22. No deben dejarse páginas en blanco.
23. Tampoco deben dejarse espacios en blanco. Los que se dejen por cierre o traspaso de las cuentas deben ser inutilizados.
24. No pueden hacerse tachaduras.
25. Los errores que se cometan deben ser salvados mediante contraasientos o explicaciones, según los casos, pero siempre dejando evidencia de los errores cometidos.

REFERENCIAS

- ANTINORI, Carlo (2001) "Orígenes de la Partida Doble". Comunicación presentada en el *XI Congreso AECA*, Madrid, 26-28 de septiembre.
- (2003) "Prácticas contables italianas antes de Pacioli". Conferencia en el *Curso de Verano "Pacioli y el Renacimiento"*, Miraflores de la Sierra, Madrid, 11-13 de septiembre.
 - (2005) "Contabilidades públicas estatales en Italia a finales del Medioevo y comienzos de la Edad Moderna". Comunicación presentada en el *V Encuentro de Trabajo de Historia de la Contabilidad: Cervantes y la Real Hacienda*, Toledo, 20-22 de abril.
- BESTA, Fabio (1891-1910) *La Ragioneria*, Venecia.
- CASTILLO, Diego del (1522) *Tratado de cuentas*, Burgos.
- COVARRUBIAS, Sebastián de (1987) *Tesoro de la Lengua Castellana o Española, según la impresión de 1611, con las adiciones de Benito Remigio Noydens publicadas en la de 1674*. Reimpresión de la edición facsimilar preparada por Martín de Riquer en 1943. Editorial Alta Fulla, Barcelona.
- FALKENSTEIN, A. (1964) *Keilschriftforschung und Alte Geschichte Vorderasiens*, Leiden: E. J. Brill.
- HERNÁNDEZ ESTEVE, Esteban (1987) "Una operación municipal de compra de cereales. Libros de caja y manual de compra del pan del Ayuntamiento de Medina de Rioseco (1540)", en *Moneda y Crédito*, núm. 181, 1987. La versión original de este trabajo, en inglés, con el título "A Municipal Purchase of Corn. Bread Ledger and Journal of the Town Council of Medina de Rioseco (1540)", fue presentada en el *Fourth International Congress of Accounting Historians*, Pisa, 23 a 27 de agosto de 1984. Una versión algo resumida de este trabajo está publicada en los *Proceedings of the Congress*, Pisa, 1984.

- (1992) *Noticia del abastecimiento de carne en la ciudad de Burgos (1536-1537). Libro Mayor del obligado de las carnicerías*, Banco de España, Servicio de Estudios, Madrid.
- (1997) "Los libros de cuentas en la jurisdicción mercantil privativa. Un contable ante los Tribunales: el pleito de Gregorio French contra Antonio Matheu en el Consulado de Comercio de Barcelona, años 1764-1766". Trabajo presentado en el *IX Congreso AECA*, celebrado en Salamanca los días 25, 26 y 27 de septiembre de 1997 y publicado en las *Actas del Congreso*.
- (2000) *Los libros de cuentas y la jurisdicción privativa mercantil en España. El caso del Consulado de Comercio de Barcelona y su Instrucción contable de 1766*. Discurso de ingreso del académico correspondiente electo para Madrid en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, Barcelona.

MATTESSICH, Richard (1977) "Prehistoric accounting and the problem of representation: an archeological evidence of the Middle East from 8,000 B.C. to 3,000 B.C.", en *The Accounting Historians Journal*, vol. 14, núm. 2.

- (1988) "Wittgenstein and archeological evidence of representation and data processing from 8000 B.C. to 3000 B.C.", en Ota Weinberger, P. Koller and A. Schramm (eds.): *Philosophy of Law, Politics and Society*, Hölder, Pichler-Tempsky.
- (1994) "Archeology of accounting and Schmandt-Besserat's contribution", en *Accounting, Business and Financial History*, vol. 4, núm. 1.
- (1996) "Aspects of Early Accounting Systems (after 3000 B.C.) and their Relation to Our Time". Comunicación presentada en el *7th World Congress of Accounting Historians*, Kingston, 11-13 agosto 1996.

MELIS, Federico (1950) *Storia della Ragioneria*, Bolonia: Zuffi.

- (1962) *Aspetti della vita economica medievale*, Siena.

NISSEN, Hans J., Peter DAMEROW y Robert K. ENGLUND (1990) *Frühe Schrift und Techniken der Wirtschaftsverwaltung in alten Vorderen Orient: Informationsspeicherung und -verarbeitung vor 5000 Jahren*, Berlín: Verlag Franz Becker. Existe traducción al inglés bajo el título: *Archaic Bookkeeping. Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East*, Chicago y Londres: The University of Chicago Press, 1993.

PACIOLI, Luca (1994) *De las Cuentas y las Escrituras. Título Noveno, Tratado XI de su Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proporcionalita, Venecia 1494. Estudio introductorio, traducción y notas*

por Esteban Hernández Esteve, con una reproducción fotográfica del original, Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).

PIETRA, Angelo: *Indirizzo degli economi o sia ordinatissima instruzione da regolatamente formare qualunque scrittura in un libro doppio*, Mantua, 1586.

ROOVER, Raymond de (1937) "Aux origines d'une technique intellectuelle. La formation et l'expansion de la comptabilité à partie double", en *Annales d'Histoire Economique et Sociale*, vol. IX.

SALVADOR DE SOLÓRZANO, Bartolomé (1590) *Libro de Caxa y Manuel de cuentas de Mercaderes, y otras personas, con la declaracion dellos*, Madrid: Pedro Madrigal.

SCHMANDT-BESSERAT, Denise (1978) "The Earliest Precursor of Writing", en *Scientific American*, vol. 238, núm. 6.

– (1980) "The Envelopes that Bear the First Writing", en *Technology and Culture*, vol. 21, núm. 3.

– (1981a) "Tablets and Tokens: A Re-examination of the So-called 'Numerical Tablets'", en *Visible Language*, vol. 15.

– (1981b) "Decipherment of the Earliest Tablets", en *Science*, vol. 211.

– (1983) "Tokens and Counting", en *Biblical Archeologist*, Spring.

– (1984a) "The Emergence of Recording", en *American Anthropologist*, vol. 84.

– (1984b) "Before Numerals", en *Visible Language*, vol. 15, núm. 1.

– (1986a) "The Origins of Writing - An Archeologist's Perspective" en *Written Communication*, vol. 3, núm. 1, enero.

– (1986b) "The Precursor to Numerals and Writing", en *Archeology*, noviembre-diciembre.

– (1988) "Tokens at Uruk", en *Baghdader Mittei-lungen*, vol. 19.

– (1992a) *Before Writing*, 2 vols., Austin, Texas.

– (1992b) "Accounting at the Dawn of History". Comunicación presentada en el *6th World Congress of Accounting Historians*, Kyoto.

VILLALUENGA DE GRACIA, Susana (2004) *La Catedral de Toledo en la primera mitad del siglo XVI: Organización Administrativa, Rentas y Contabilidad*. Tesis doctoral presentada en la Universidad de Castilla-La Mancha.

Aplicación de los gráficos de control en el análisis de la calidad textil

Carmen Huerga Castro
Pilar Blanco Alonso
Julio Abad González

El actual nivel de competencia existente en el sector textil hace que las empresas locales deban lograr y mantener un alto nivel de calidad en sus productos. Para conseguirlo, es preciso tomar medidas desde los niveles iniciales del proceso productivo, que es donde hemos centrado nuestra atención. En este trabajo se pretende mostrar la utilidad de las técnicas del Control Estadístico de Procesos en la evaluación de la calidad textil. Concretamente, se diseñan gráficos de control univariantes y multivariantes para vigilar de forma individual y conjunta distintas características de calidad relacionadas con un proceso de hilatura.

Palabras clave: Gráficos de control, vigilancia del proceso, calidad textil.

The present competence in textile sector compels local manufacturers to reach and maintain the high level of quality in its products. In order to get it, it is necessary to take measures from the initial levels of the productive process, and that's where we have focused our attention. This paper tries to show the usefulness of the Statistical Process Control techniques in evaluating textile quality. In particular, univariate and multivariate control charts are designed to monitor both individually and jointly the different quality characteristics related to the spinning process.

Key words: Control charts, process monitoring, textile quality.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de procedimientos adecuados para el estudio y control de los procesos productivos, es fundamental para mantener un nivel óptimo de calidad en los productos. En este sentido, la Estadística juega un papel importante en todas las actividades empresariales relacionadas con la calidad pues proporciona un amplio abanico de técnicas que se pueden aplicar en el control de la misma.

Aunque la expresión "control de la calidad" puede tener distintos enfoques se puede definir como

el conjunto de las actividades técnicas y administrativas mediante el cual se miden las características de calidad de un producto, se compararan con especificaciones o requisitos y se toman acciones correctivas cuando exista una discrepancia entre el funcionamiento real y el estándar (Navarrete 1998: 18-19).

Generalmente estas características suelen ser medibles, lo que hace posible su evaluación y control. En otras palabras las características de calidad son, en realidad, variables aleatorias y se describen por una determinada distribución de probabilidad. Este hecho, junto con la variabilidad que se presenta en los procesos productivos justifica la necesidad de utilizar la Estadística en el control de la calidad.

Desde este punto de vista la vigilancia de los procesos, en concreto los que se llevan a cabo en el sector textil puede realizarse adecuadamente mediante técnicas estadísticas. Así, en su optimización y mejora resultan útiles las técnicas de diseño de experimentos (Miró *et al.* 2004). Otras técnicas sencillas, como los gráficos de Pareto, o más avanzadas, como el análisis de la varianza, permitirán establecer distintos comportamientos en máquinas o telares en procesos de hilatura o tejeduría (Clemente Marín *et al.* 2001).

En este trabajo utilizaremos técnicas de Control Estadístico de Procesos (CEP), construyendo gráficos de control, con el fin de prevenir y detectar los problemas cuando se producen, sin esperar a que el proceso productivo haya concluido.

Hemos tomado como referencia una empresa del sector textil, cuya principal actividad consiste en la fabricación de hilo, si bien dispone también de una planta de tejeduría. Nuestro objetivo es controlar características de calidad relacionadas con el proceso de hilatura mediante

gráficos de control con el fin de identificar las posibles causas de variación presentes en el proceso.

Por ello, se presenta en la primera parte del trabajo la filosofía general de dichos gráficos de control, y se desarrollan brevemente los utilizados en la aplicación práctica posterior.

En la segunda parte se diseñan, construyen e interpretan gráficos univariantes y multivariantes, a partir de los datos relativos al proceso de hilatura recogidos en el laboratorio de la citada empresa textil.

2. GRÁFICOS DE CONTROL

En cualquier proceso de fabricación no siempre se producen los mismos efectos, ya que los elementos que intervienen no siempre funcionan de forma exacta, dando lugar a cierta variabilidad, cuyas causas es preciso investigar. La variabilidad de un proceso puede deberse a causas no asignables y a causas asignables. Las primeras, también llamadas aleatorias son de naturaleza probabilística y forman parte de la variación propia del proceso. Algunas de las razones por las que aparecen estas causas son: variabilidad de la materia prima, variabilidad debida a la maquinaria, distinta eficacia de la mano de obra, etc.

Las causas asignables, dan lugar a variaciones irregulares no predecibles, que hay que eliminar y corregir. Son causas cuya naturaleza no es aleatoria y cuando actúan producen efectos que se pueden determinar con certeza y que persisten hasta que se elimine la causa que los produce. El desgaste de la máquina, herramientas en mal estado, etc. son ejemplos de causas asignables.

Cuando se consigue que en un proceso sólo actúen causas no asignables se dice que está bajo control estadístico. Es en esta tarea donde los gráficos de control constituyen una excelente herramienta, pues permiten decidir cuando hay que intervenir en el proceso para modificar una evolución no deseada.

Un gráfico de control representa la evolución en el tiempo de una característica de calidad medida a partir de una muestra. En términos generales, es una representación gráfica en los ejes cartesianos, donde en el eje horizontal se indica el número de la muestra o el tiempo en que se obtiene, y en el eje vertical se indican los valores observados en las muestras. Se representan tres líneas horizontales:

- Una línea central (LC), que es la norma de calidad preescrita para el proceso.
- Dos líneas horizontales llamadas límite inferior de control (LIC) y límite superior de control (LSC) que se sitúan por debajo y por encima de la LC.

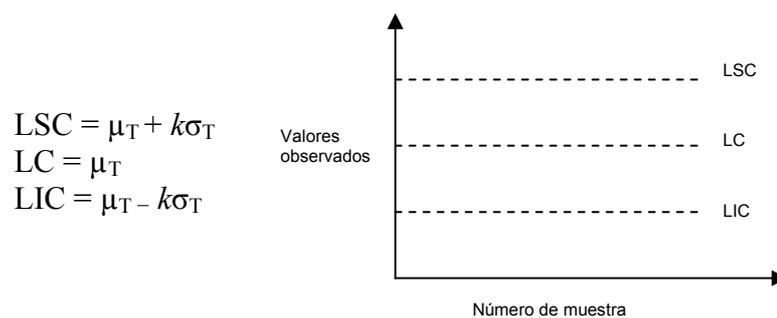
Estos dos límites constituyen los criterios de decisión para el funcionamiento del proceso, es decir, cuando los puntos correspondientes a las observaciones están dentro de estas líneas se dice que el proceso está bajo control, sin embargo, cuando un punto cae fuera de dichos límites se interpreta como una evidencia de que el proceso está fuera de control. En definitiva, un gráfico de control se puede plantear como un contraste de hipótesis en el sentido siguiente:

H_0 : El proceso se encuentra bajo control estadístico

H_1 : El proceso se encuentra fuera de control estadístico

La hipótesis nula se puede referir a la media del proceso, a la dispersión del mismo, o bien a la proporción de unidades defectuosas que origina dicho proceso.

Según Shewhart, la forma genérica de un gráfico de control, desde un punto de vista analítico y desde un punto de vista gráfico, es el siguiente:



En la expresión anterior:

T es el estadístico muestral que mide la característica de calidad en estudio (T es el estimador del parámetro del proceso que se desea estimar y controlar).

- μ_T es la media del estimador.
- σ_T es la desviación típica del estimador.
- k es una constante que indica la distancia de los límites de control a la línea central expresada en unidades de desviación típica.

La posición de los límites de control se determina a partir del valor de la constante k , y de la probabilidad de confundirse al tomar una decisión, es decir de cometer un *error de tipo I*, o un *error de tipo II*. Normalmente se toma k igual a 3, en cuyo caso los límites se denominan límites de control 3-sigma, o límites de acción. Cuando la característica de calidad que se está estudiando sigue una distribución normal, la probabilidad de *error de tipo I* es de $\alpha=0,0027$.

Cuando un punto de la muestra observada se encuentra dentro de los límites de control, no se puede rechazar la hipótesis nula H_0 ; por el contrario si está situado fuera de ellos, entonces se rechazará H_0 . Luego los límites superior e inferior de control corresponden respectivamente a los valores superior e inferior de la región de aceptación de la hipótesis nula, para un nivel de significación dado.

Además de los límites 3-sigma, existen otros límites denominados límites de aviso que se encuentran a distancia 2-sigma de la línea central. Como su propio nombre indica sirven de aviso, de modo que si un punto cae entre los límites de acción y los de aviso es posible que el proceso no esté funcionando adecuadamente.

Hay que tener en cuenta, que al igual que en una prueba de hipótesis, es posible que un proceso se juzgue fuera de control cuando realmente este bajo control o viceversa. Las consecuencias de dichos errores son importantes ya que si un proceso se declara fuera de control, cuando en realidad no lo está, se buscarán causas inexistentes; por el contrario si un proceso está fuera de control y se acepta que está en control estadístico, no se logrará el estándar de calidad que se ha fijado.

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de diseñar un gráfico de control es el tamaño de las muestras seleccionadas para llevar a cabo el control del proceso. La decisión sobre el tamaño de muestra se basa en el concepto de "subgrupo racional" introducido por Shewhart (1931; rpt. 1980). Según Shewhart los subgrupos o muestras deben ser tan homogéneos como sea posible para que, si hay presentes causas asignables aparezcan como diferencias entre los subgrupos en lugar de como

diferencias dentro de los subgrupos. Generalmente se toman muestras de tamaño 4 ó 5 unidades aunque hay ocasiones en las cuales se aconsejan otros tamaños (Calcutt 1995).

Un método para calcular el tamaño de muestra es utilizar la Curva Característica de Operación (CO). Dicha curva es una representación gráfica de la probabilidad de *error de tipo II*, es decir, la probabilidad de no rechazar la hipótesis nula cuando es falsa, que representa el riesgo β .

Según la característica que se desea observar, los gráficos de control se agrupan en dos grandes bloques: gráficos de control para variables, cuando la característica sea cuantitativa y gráficos de control para atributos, en caso de ser cualitativa. Si la característica de calidad es una variable, el control del proceso es equivalente a controlar la media y la desviación de la misma.

Existen otros gráficos como los CUSUM y los EWMA que incorporan toda la información suministrada por los puntos observados, acumulando los datos del pasado y del presente. Estos gráficos son una alternativa a los propuestos por Shewhart en los que sólo se utiliza la información derivada de la última muestra.

Dado que en nuestro trabajo estudiaremos variables cuantitativas, parece oportuno exponer brevemente los gráficos utilizados, en concreto los gráficos $\bar{X} - R$, y los gráficos multivariantes, si bien haremos una referencia a los gráficos $\bar{X} - S$.

2.1. Gráficos $\bar{X} - R$

Los gráficos $\bar{X} - R$ se utilizan para controlar dos parámetros básicos de un proceso: la media y la dispersión. Para determinar si un proceso está o no bajo control conviene utilizar los dos gráficos conjuntamente. El procedimiento correcto es el siguiente:

1º) Se construye el gráfico de rangos (también denominado gráfico de recorridos o gráfico de amplitudes), gráfico R , para comprobar si la variación del proceso está bajo control.

2º) Una vez que la dispersión está en control estadístico se construye el gráfico de medias o gráfico \bar{X} .

Si los parámetros μ y σ son desconocidos, como ocurre en el problema que nos ocupa, hay que estimarlos a partir de la información

muestral. Para llegar a las estimaciones definitivas, se realizan los cambios oportunos, se eliminan los posibles puntos que estén fuera de control y se recalculan los límites, hasta conseguir que el proceso esté bajo control.

Estimación de μ : El valor estimado de μ se obtiene promediando las medias muestrales disponibles, es decir mediante $\bar{\bar{X}}$.

Si $\bar{X}_1, \bar{X}_2 \dots \bar{X}_m$ son las medias de las muestras, se toma como estimador de μ la media de las medias:

$$\hat{\mu} = \bar{\bar{X}} = \frac{\bar{X}_1 + \bar{X}_2 + \dots + \bar{X}_m}{m}$$

Se cumple que $E(\bar{\bar{X}}) = \mu$, por tanto $\bar{\bar{X}}$ es un estimador insesgado de μ . La línea central del gráfico de control de la media, será el valor $\bar{\bar{X}}$. Para poder calcular el límite superior e inferior necesitamos estimar la desviación típica σ .

Estimación de σ : Existen varios métodos para la estimación de σ , pero utilizaremos el basado en las amplitudes o rangos de las muestras, definidos como $R = \text{Máx } X_i - \text{Mín } X_i$.

Para tamaños de muestras pequeñas procedentes de una población normal, la estimación de σ que se obtiene utilizando el rango es prácticamente similar al obtenido con el estimador tradicional S (Grant y Leavenworth 1988: 64). Sin embargo, cuando el tamaño muestral es moderadamente grande ($n > 10$ ó 12) el método del rango para estimar σ pierde eficiencia.

Por consiguiente, para muestras de pequeño tamaño, se define:

$$\bar{R} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m R_i$$

siendo $R_1, R_2 \dots R_m$ los rangos de las m muestras consideradas.

Se comprueba que:

$$E(\bar{R}) = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m E(R_i) = d_2 \sigma \quad (d_2 \text{ en la Tabla 1})$$

Por tanto, un estimador de σ viene dado por:

$$\hat{\sigma} = \frac{\bar{R}}{d_2}$$

Dicho estimador, es un estimador insesgado de σ puesto que:

$$E(\hat{\sigma}) = E\left(\frac{\bar{R}}{d_2}\right) = \frac{1}{d_2} E(\bar{R}) = \frac{1}{d_2} d_2 \sigma = \sigma$$

A partir de los parámetros estimados se calculan los límites de control para los gráficos \bar{X} y los gráficos R , tal y como se establece a continuación.

a) Gráficos \bar{X}

Los límites de control del gráfico de la media son:

$$\bar{\bar{X}} \pm 3\hat{\sigma}_{\bar{X}} = \bar{\bar{X}} \pm 3\frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{n}} = \bar{\bar{X}} \pm \frac{3}{\sqrt{n}} \frac{\bar{R}}{d_2} = \bar{\bar{X}} \pm A_2 \bar{R}$$

siendo: $A_2 = \frac{3}{\sqrt{nd_2}}$

Los valores de la constante A_2 se encuentran tabulados para distintos valores de n y se recogen en la Tabla 1.

Por tanto las líneas de control del gráfico se representan:

$$LSC = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R}$$

$$LC = \bar{\bar{X}}$$

$$LIC = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R}$$

b) Gráficos R

Para construir el gráfico R , representaremos gráficamente los rangos de las sucesivas muestras, siguiendo la filosofía general del diseño de los gráficos de control.

La media de R se estima por: $\hat{\mu}_R = \bar{R}$ y σ_R por:

$$\hat{\sigma}_R = d_3 \frac{\bar{R}}{d_2}$$

Luego los límites de control 3-sigma son:

$$\bar{R} \pm 3\hat{\sigma}_R = \bar{R} \pm 3d_3 \frac{\bar{R}}{d_2} = \left(1 \pm 3\frac{d_3}{d_2}\right)\bar{R}$$

siendo: $D_4 = 1 + 3\frac{d_3}{d_2}$,, $D_3 = 1 - 3\frac{d_3}{d_2}$

Las constantes D_3 y D_4 están tabuladas en la Tabla 1. Cuando $n \leq 6$, la constante D_3 es negativa. Por ese motivo en la tabla aparece $D_3=0$ y el límite inferior de control sería $LIC = D_3\bar{R} = 0$. En estos casos el gráfico de los rangos no tiene límite inferior de control. En general, el gráfico de control consta de la línea central y los correspondientes límites inferior y superior:

$$LSC = D_4\bar{R}$$

$$LC = \bar{R}$$

$$LIC = D_3\bar{R}$$

2.2. Gráficos $\bar{X} - S$

El funcionamiento de estos gráficos es similar al de los gráficos $\bar{X} - R$ pero cambia el procedimiento para estimar la dispersión. Su utilización se aconseja cuando el tamaño de muestra sea superior a 10. Si se toman m muestras, para cada una se calcula S :

$$S = \left[\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

Un estimador insesgado de σ es: $\hat{\sigma} = \frac{\bar{S}}{c_4}$

siendo: $\bar{S} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m S_i$

La media del proceso se sigue estimando mediante $\bar{\bar{X}}$, y siguiendo un razonamiento similar a los anteriores se obtienen las siguientes expresiones para el gráfico de control $\bar{X} - S$:

Gráfico \bar{X}

$$LSC = \bar{\bar{X}} + A_3\bar{S}$$

$$LC = \bar{\bar{X}}$$

$$LIC = \bar{\bar{X}} - A_3\bar{S}$$

Gráfico S

$$LSC = B_4\bar{S}$$

$$LC = \bar{S}$$

$$LIC = B_3\bar{S}$$

Tabla 1. Constantes para determinar los límites de control de los gráficos $\bar{X}-R$ y $\bar{X}-S$

	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\bar{X}-R$	A_2	1,880	1,023	0,729	0,577	0,483	0,419	0,373	0,337	0,308
	d_2	1,128	1,693	2,059	2,326	2,534	2,704	2,847	2,970	3,078
	D_3	0	0	0	0	0	0,076	0,136	0,184	0,223
	D_4	3,267	2,574	2,282	2,114	2,004	1,924	1,864	1,816	1,777
$\bar{X}-S$	A_3	2,659	1,954	1,628	1,427	1,287	1,182	1,099	1,032	0,975
	c_4	0,7979	0,8862	0,9213	0,94	0,9515	0,9594	0,965	0,9693	0,9727
	B_3	0	0	0	0	0,03	0,118	0,185	0,239	0,284
	B_4	3,267	2,568	2,266	2,089	1,97	1,882	1,815	1,761	1,716

2.3. Gráficos Multivariantes

Los gráficos anteriores estudian sólo una característica de calidad, pero es posible que en un proceso de producción sea necesario vigilar varias características simultáneamente, en cuyo caso estamos ante un control multivariante. Una primera posibilidad sería estudiar cada característica de calidad por separado, es decir aplicar gráficos de control para cada variable que se desea controlar. Así, un proceso se juzgaría bajo control cuando cada uno de los gráficos individuales lo estuviera; sin embargo, no es posible controlar las interacciones entre las diversas variables ni la variación a lo largo de tiempo, pues no se tiene en cuenta la información que aportan las covarianzas y su estabilidad. Un gráfico alternativo es el gráfico T^2 de Hotelling.

Gráfico de control T^2 de Hotelling

El gráfico T^2 de Hotelling es una extensión al caso multivariante del gráfico de control Shewart univariante. Utiliza un estadístico que combina la información para la dispersión y la media de las variables que se están analizando.

Supongamos que tenemos dos características de calidad X_1 y X_2 , que se distribuyen conjuntamente según la distribución normal bivalente: $(X_1, X_2) \rightarrow N(\mu, \Sigma)$ siendo μ el vector de medias $\mu=(\mu_1, \mu_2)$ y Σ la matriz de varianzas y covarianzas.

A partir de muestras preliminares, se estima el vector de medias con el vector $\bar{X} = (\bar{X}_1, \bar{X}_2)$ y la matriz de covarianzas mediante la matriz:

$$S = \begin{pmatrix} S_1^2 & S_{12} \\ S_{21} & S_2^2 \end{pmatrix}$$

El estadístico:

$$T^2 = \frac{n}{S_1^2 S_2^2 - S_{12}^2} \left[S_2^2 (\bar{X}_1 - \bar{\bar{X}}_1)^2 + S_1^2 (\bar{X}_2 - \bar{\bar{X}}_2)^2 - 2S_{12} (\bar{X}_1 - \bar{\bar{X}}_1)(\bar{X}_2 - \bar{\bar{X}}_2) \right] \quad [1]$$

sigue una distribución T^2 de Hotelling con 2, $n-1$ grados de libertad.

Si el valor experimental del estadístico T^2 es mayor que el valor teórico $T_{\alpha, 2, n-1}^2$, es decir, si $T^2 > T_{\alpha, 2, n-1}^2$, entonces al menos una de las dos características de calidad está fuera de control, en consecuencia se rechazará la hipótesis de proceso bajo control. En caso contrario se aceptará la hipótesis.

Gráficamente, si \bar{X}_1 y \bar{X}_2 son independientes, es decir, $S_{12}=0$, la ecuación [1] define una elipse centrada en $(\bar{\bar{X}}_1, \bar{\bar{X}}_2)$, con los ejes principales paralelos a los ejes \bar{X}_1 y \bar{X}_2 . Si las dos características de calidad son dependientes, entonces $S_{12} \neq 0$, lo que hace que los ejes principales de la elipse de control no sean paralelos a los ejes \bar{X}_1 y \bar{X}_2 , sino que presenten cierta inclinación.

Existen dos desventajas asociadas a la representación mediante la elipse de control:

- 1.- Se pierde la secuencia en el tiempo de los puntos representados.
- 2.- Resulta difícil construir una elipse para más de dos características de calidad.

Para evitar estos problemas, el gráfico de control utilizado consiste en representar en los ejes cartesianos los puntos T^2 calculados a partir de la ecuación [1] para cada muestra, y una línea horizontal en

$T_{\alpha,2,n-1}^2$ que será límite superior de control. Esta gráfica se llama normalmente diagrama de control T^2 de Hotelling.

Este método se podría extender al caso de p características de calidad, Montgomery (1991: 322).

3. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD PARA CARACTERÍSTICAS TEXTILES. METODOLOGÍA

El planteamiento expuesto anteriormente se aplica ahora a la monitorización y vigilancia de determinadas características de calidad de interés en el sector textil. Se ilustra la construcción y uso de dichos gráficos tomando como referencia datos reales obtenidos en el laboratorio de una fábrica textil en relación al proceso de hilatura.

La hilatura es una secuencia de operaciones que transforman las fibras de algodón en rama, en un hilo adecuado para varios productos finales. Nos hemos centrado en el estudio de hilatura convencional de algodón 100%.

El proceso de fabricación incluye una serie de operaciones a partir del algodón que llega a fábrica. Comienza transformando las capas compactas de algodón en copos ligeros y esponjosos. A continuación se realiza el cardado y peinado removiendo sucesivamente los copos, abriéndolos y separándolos para formar una cuerda llamada "torzal". Los pasos siguientes son el estirado y mechado, en los cuales se estiran las fibras del torzal reduciéndolas hasta un valor adecuado.

En la última fase, llamada hilatura, se hila la mecha estirándola hasta el tamaño o número de hilo deseado. Es en esta fase donde hemos centrado la atención estudiando dos características:

- Título Absoluto: Diámetro del hilo.
- Pilosidad: Longitud de la vellosidad del hilo.

3.1. Diseño y construcción de gráficos de control

Para elegir el gráfico de control adecuado, es importante conocer, además del tipo de variable que se estudia, la forma en que se recogen los datos para su análisis posterior y el estándar de calidad que se pretende conseguir.

➤ Diseño de los gráficos de control:

- En el caso que nos ocupa, de la fabricación de cada máquina se van tomando ovillos para realizar las pruebas de calidad en el laboratorio. Los datos utilizados corresponden al primer semestre de 2004 y se refieren a una de las máquinas con las que cuenta la empresa. Dicha máquina está programada para fabricar hilo de título 18. Los datos aparecen agrupados en muestras de tamaño ocho (se recogen ocho ovillos de hilo a intervalos de tiempo regulares).

- Las características que se analizan son de tipo cuantitativo, y el objetivo es comprobar si la media y la dispersión se encuentran en control estadístico, por ello utilizaremos gráficos $\bar{X} - R$. La elección de estos gráficos obedece, no sólo al tipo de característica estudiada, sino también al tamaño de la muestra que, como ya hemos apuntado, es inferior a 10 unidades. No obstante también se presentan los límites obtenidos utilizando gráficos $\bar{X} - S$.

- Un paso previo a la construcción de un gráfico de control es comprobar que la distribución de la característica de calidad es normal, si bien esta hipótesis afecta más a los gráficos R que a los gráficos \bar{X} , puesto que estos últimos, en virtud del teorema central del límite, son más robustos frente a la hipótesis de normalidad.

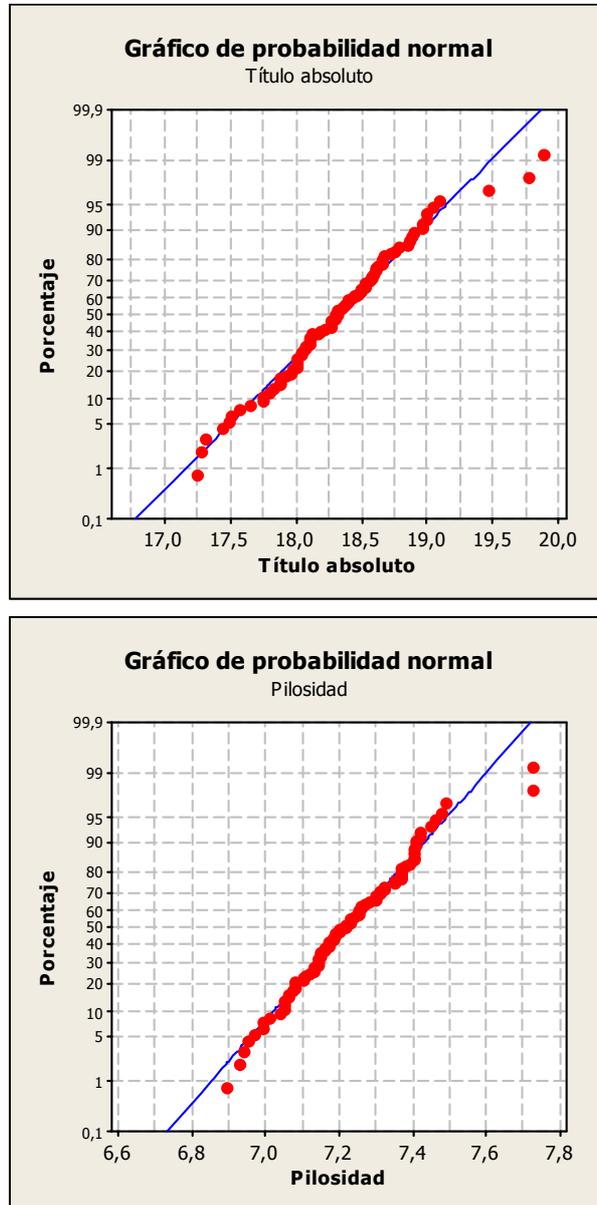
En la tabla 2 aparecen los resultados obtenidos al aplicar el test de Kolmogorov-Smirnow con la corrección de Lilliefors¹.

Tabla 2. Test de normalidad para las características de calidad de la hilatura

	Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors)	
	Estadístico	p-valor
Título absoluto	0,061	>0,150
Pilosidad	0,049	>0.150

¹ El test de Lilliefors es una modificación del test de Kolmogorov-Smirnov que se debe utilizar cuando no se especifican los parámetros media y varianza de la distribución normal con la que se pretende comparar.

Figura 1. Gráficos de probabilidad normal para las características de calidad



Tomando como referencia el test de Lilliefors, se puede admitir la normalidad de las dos características estudiadas, pues el *valor p* correspondiente al estadístico es siempre superior a $\alpha=0,05$. La Figura 1 ratifica dicha afirmación, mostrando los gráficos de normalidad de cada característica.

➤ Construcción de gráficos:

Para construir un gráfico de control $\bar{X}-R$, se debe estimar la media y la dispersión para cada una de las características de calidad señaladas. A modo de ejemplo se detalla el procedimiento para una de las características, en concreto para "Título absoluto".

• Estimación de la media de la característica "Título absoluto"

Para cada una de las 11 muestras de tamaño 8 se calcula su media y después se promedian:

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\bar{X}_1 + \bar{X}_2 + \dots + \bar{X}_{11}}{11} = 18,322$$

Así pues $\hat{\mu} = 18,322$.

• Estimación de la dispersión de la característica "Título absoluto"

Para cada muestra se obtiene el rango ($R = \text{Máx } X_i - \text{Mín } X_i$) y posteriormente se calcula la media de los mismos.

$$\bar{R} = \frac{1}{11} \sum_{i=1}^{11} R_i = 1,34818$$

$$\hat{\sigma} = \frac{\bar{R}}{d_2} = \frac{1,34818}{2,847} = 0,4735$$

Los límites del gráfico para controlar la media del proceso son los siguientes:

$$LSC = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} = 18,322 + 0,373 \cdot 1,34818 = 18,822$$

$$LC = \bar{\bar{X}} = 18,322$$

$$LIC = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 18,322 - 0,373 \cdot 1,34818 = 17,822$$

La línea central y los límites de control para el gráfico de rangos, que es el que nos permite controlar la variabilidad del proceso son:

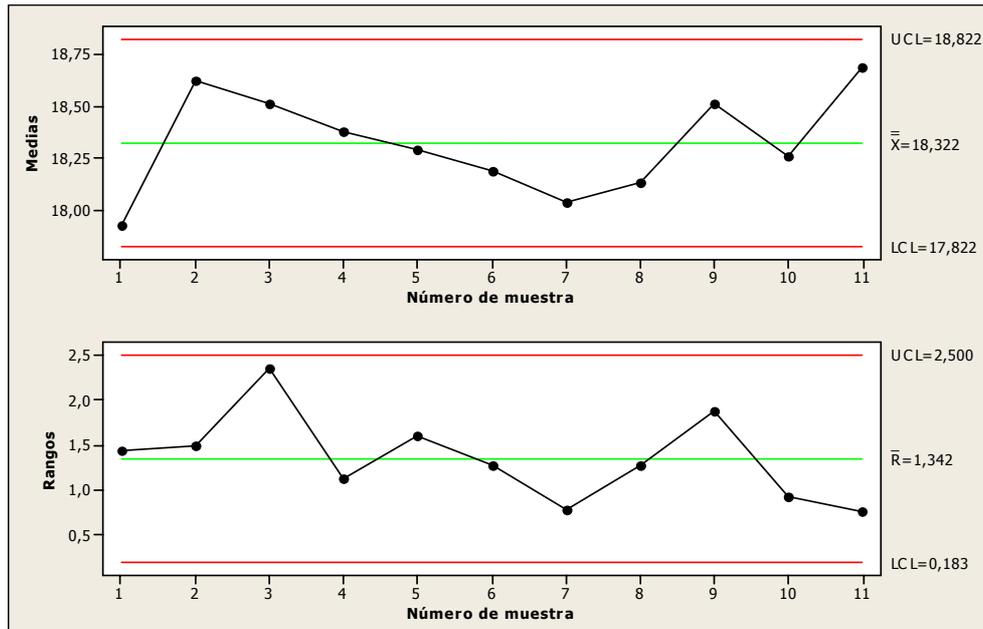
$$LSC = D_4 \bar{R} = 1,864 \cdot 1,34818 = 2,50$$

$$LC = \bar{R} = 1,342$$

$$LIC = D_3 \bar{R} = 0,136 \cdot 1,34818 = 0,183$$

La representación conjunta se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Gráficos $\bar{X} - R$ "Título absoluto"



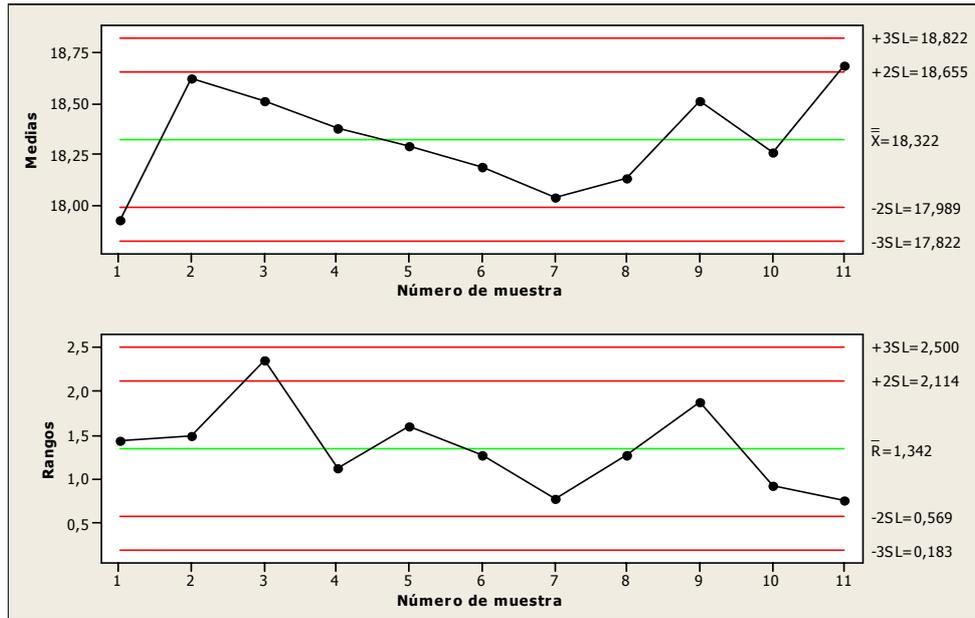
Observando el gráfico de medias se comprueba que todos los puntos están situados dentro de los límites de control, apreciándose una tendencia decreciente desde la muestra número 2 hasta la 7. No obstante, al tratar de identificar posibles patrones no aleatorios, hemos tomado como referencia los ocho criterios que implementa el paquete estadístico MINITAB², pero no se aprecia ninguno de ellos.

Nos ha parecido oportuno establecer límites más estrechos, en concreto, límites de aviso 2-sigma. En la Figura 3 se muestran los gráficos de control para el "Título absoluto" con límites 2-sigma y 3-sigma. Tanto en el gráfico R como en el gráfico \bar{X} se observa un punto situado en la banda comprendida entre dichos límites, lo que puede sugerir la existencia de alguna incidencia en el proceso. Un estudio más detallado permitió concluir que no existía ninguna causa asignable y se decidió tomar los límites obtenidos como definitivos. En consecuencia se podrán

² MINITAB Reference Manual Release 14 (2003) Minitab Inc.

utilizar para controlar la producción futura de la máquina de referencia, no sirviendo estos límites para una máquina distinta.

Figura 3. Gráficos $\bar{X} - R$ "Título absoluto" con límites 2-sigma



Se han implementado los gráficos $\bar{X} - R$, por ser los más adecuados para el tamaño de muestra 8. No obstante comparamos los límites calculados con los que se obtendrían de haber utilizado los gráficos $\bar{X} - S$. Hay que señalar que las estimaciones de σ calculadas a partir de S y a partir de R son prácticamente idénticas.

Su valor se obtiene mediante la expresión:

$$\hat{\sigma} = \frac{\bar{S}}{c_4} = \frac{0,4547}{0,9650} = 0,4712$$

siendo: $\bar{S} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m S_i$

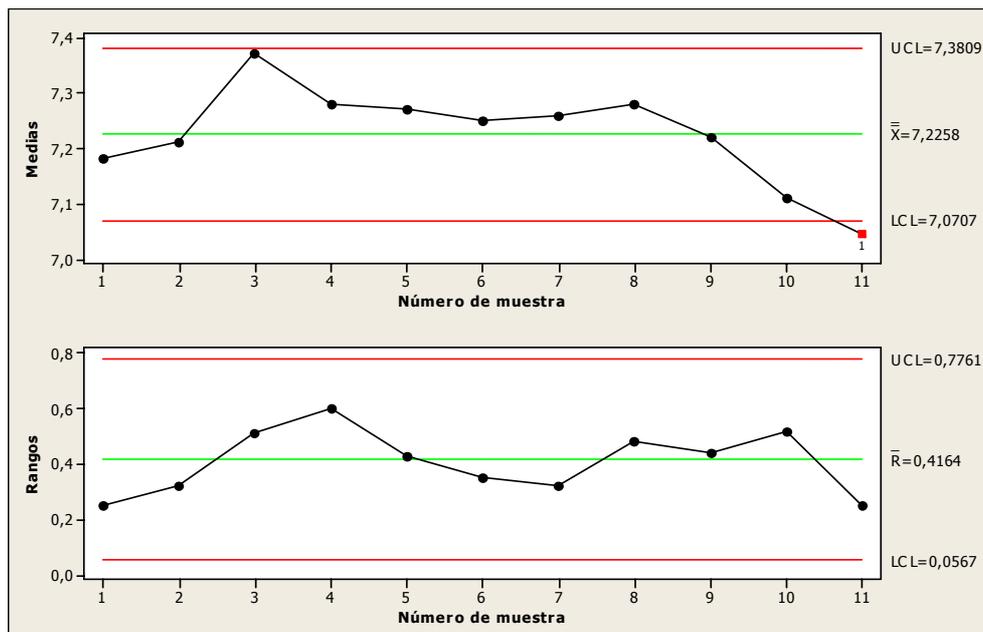
y S_i la desviación de cada muestra.

En la Tabla 3 se recoge una comparación de los límites correspondientes a los gráficos R y S .

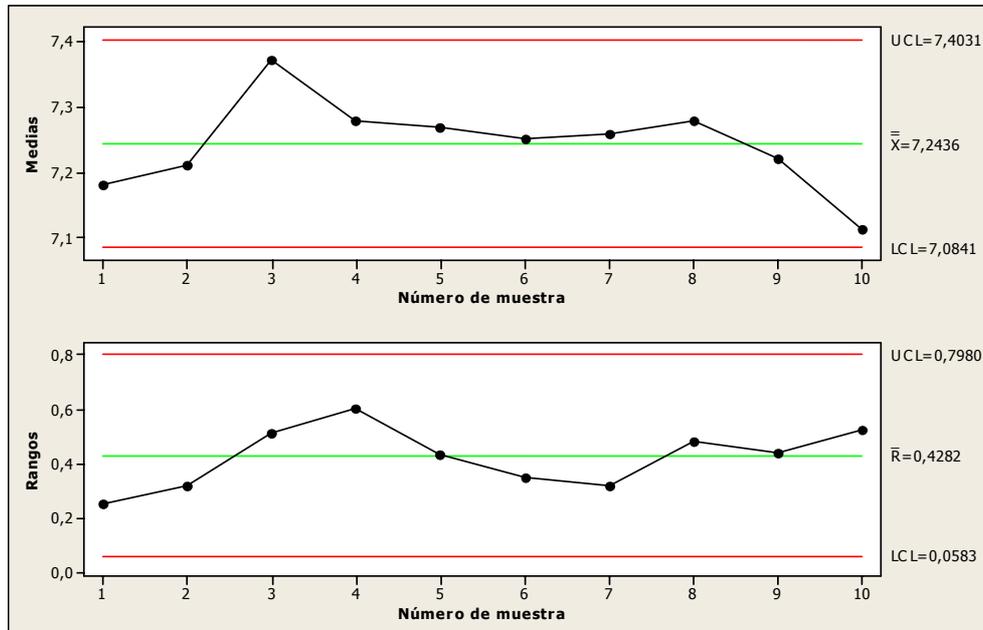
Tabla 3. Límites de los gráficos de control para la dispersión

	Gráfico R	Gráfico S
LSC	2,5	0,8253
LC	1,342	0,4547
LIC	0,183	0,0842

También en el estudio de la característica "Pilosity", que mide la longitud de pelusa del hilo, se han utilizado los gráficos $\bar{X} - R$. El gráfico de los rangos se encuentra en control estadístico, pero en el gráfico de medias aparece un punto situado fuera de los límites de control (Figura 4), por tanto hay que eliminar la muestra correspondiente a esta media y recalculer los límites.

Figura 4. Gráficos $\bar{X} - R$. "Pilosity"

El gráfico resultante aparece en la Figura 5 donde se observa que todas las medias están en control estadístico. Se detecta una clara tendencia decreciente, que ya se manifestaba en el gráfico de la Figura 4. Por tanto el gráfico que muestra el proceso bajo control (Figura 5) debería tomarse con reservas si se utiliza para controlar la producción futura. No obstante si el objetivo es reducir la velloalidad, es posible que se haya realizado algún ajuste en la máquina que esté provocando dicha situación.

Figura 5. Gráficos $\bar{X} - R$. "Pilosity" (eliminando una muestra)

Para completar el estudio hemos diseñado gráficos multivariantes T^2 de Hotelling con el fin de controlar conjuntamente las dos características "Título absoluto" y "Pilosity", es decir para analizar a la vez el grosor del hilo y la longitud de la pelusa del mismo. También se pueden construir gráficos CUSUM y EWMA multivariantes. Un ejemplo de aplicación de éstos últimos puede encontrarse en Alfaro Navarro (2002).

En la Figura 6, está representado el gráfico multivariante que controla las dos características citadas. Se puede observar que existe una muestra fuera de control, en consecuencia habrá que buscar si existe alguna causa asignable investigando qué variable origina dicha situación. Uno de los procedimientos para averiguarlo es analizar cada variable individualmente. Observando el gráfico obtenido para la "Pilosity" (Figura 4), podemos apreciar que la misma muestra número 11, está también fuera de control, luego el análisis de los datos parece indicar que es la "Pilosity" la característica que está provocando el problema. Eliminando las muestras correspondientes y recalculando los límites, se obtiene el gráfico de la Figura 7. En él se tienen controladas conjuntamente las dos características y aporta los límites definitivos para la futura inspección.

Figura 6. Gráfico multivariante. "Título absoluto" y "Pilosidad"

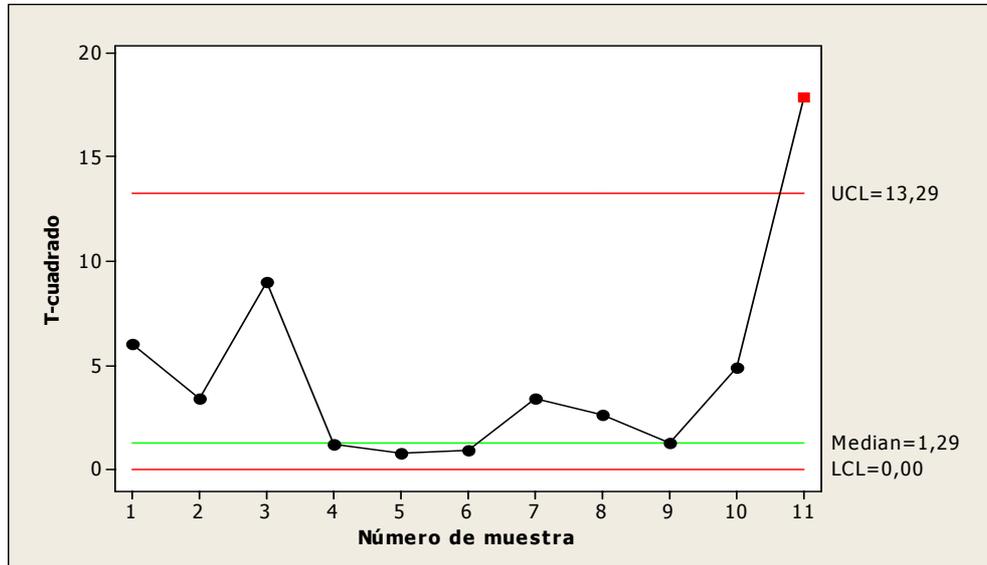
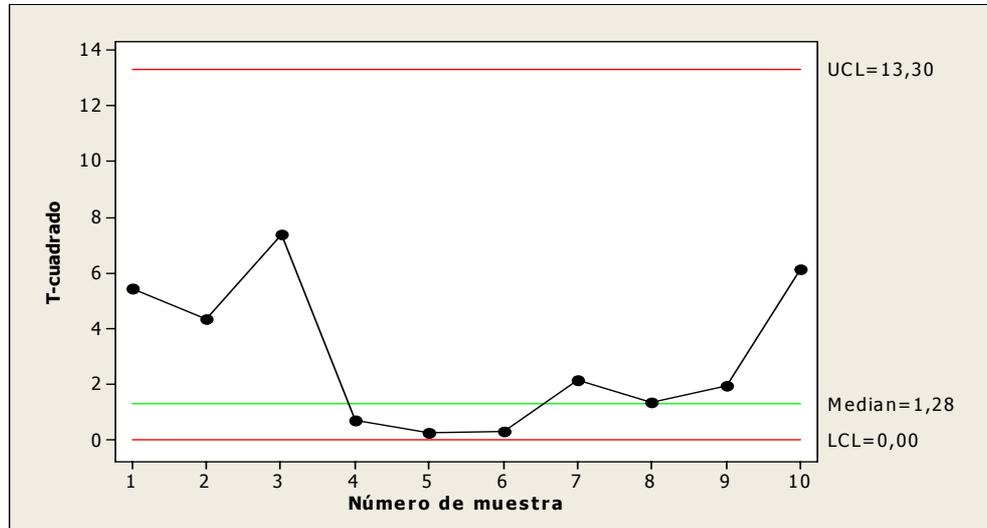


Figura 7. Gráfico multivariante. "Título absoluto" y "Pilosidad" (eliminando una muestra)



➤ Curva Característica de Operación (CO)

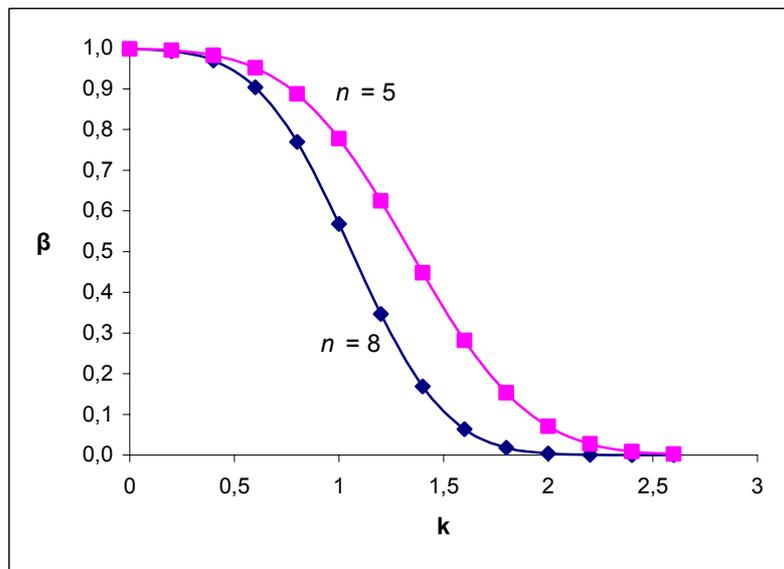
Hasta ahora hemos considerado un tamaño de muestra de ocho unidades, puesto que es el que consideraba la empresa textil. Sin embargo, el tamaño muestral depende de los cambios que se quieran

detectar. Una herramienta para elegir n es la Curva CO. La Tabla 3 y la Figura 8 recogen los valores de β para distintos cambios k en la media del proceso medidos en unidades de desviación típica. Se compara dicha curva para tamaño de muestra $n=8$ y para $n=5$ cuando la media cambia de μ_0 a μ_1 , con $\mu_1 = \mu_0 + k\sigma$.

Tabla 3. Valores de β según tamaño de muestra

k	$n = 8$		$n = 5$	
	β	$\frac{1}{1-\beta}$	β	$\frac{1}{1-\beta}$
0	0,9973	370,379	0,9973	370,379
0,2	0,9924	130,864	0,9944	177,730
0,4	0,9691	32,409	0,9823	56,593
0,6	0,9037	10,384	0,9514	20,564
0,8	0,7695	4,339	0,8871	8,856
1	0,5681	2,315	0,7775	4,495
1,2	0,3467	1,531	0,6243	2,661
1,4	0,1686	1,203	0,4481	1,812
1,6	0,0636	1,068	0,2817	1,392
1,8	0,0183	1,019	0,1527	1,180
2	0,0039	1,004	0,0705	1,076
2,2	0,0006	1,001	0,0275	1,028

Figura 8. Curva CO



Como ya hemos señalado, β representa la probabilidad de no detectar un cambio en la media del proceso (y por tanto de no rechazar H_0) cuando dicho cambio se ha producido (H_0 es falsa). Evidentemente $1-\beta$ es la probabilidad de detectarlo.

A medida que aumenta el cambio (el valor de k aumenta) el riesgo β disminuye y, por tanto, es mayor la probabilidad de que el gráfico \bar{X} lo detecte en la primera muestra después de producirse.

Además, se observa que, para tamaño de muestra $n=8$, β siempre es menor que para $n=5$. En consecuencia con tamaño de muestra más pequeño β es más elevado, siendo menos probable detectar los cambios en la primera muestra una vez que se ha producido.

El número medio de muestras necesario antes de detectar un determinado cambio es $1/(1-\beta)$. Así, para un cambio en la media del proceso de $k=0,8$ unidades de desviación típica, el número medio de muestras es aproximadamente 4 con $n=8$ y aproximadamente 9 con $n=5$. Es decir, cuando n disminuye, $1/(1-\beta)$ aumenta.

CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo se ha centrado en comprobar la utilidad de las técnicas estadísticas de control de procesos en el sector textil, estudiando características de calidad de la hilatura tanto de forma individual como conjunta.

En primer lugar se han presentado los fundamentos estadísticos elementales de los gráficos de control, en concreto, los gráficos para controlar la media y la dispersión de una característica de calidad y los gráficos multivariantes. A continuación se han aplicado en la evaluación de características de calidad de un proceso de hilatura textil.

Hay que señalar que los datos de partida se han obtenido directamente de los archivos existentes en el laboratorio de una empresa textil. La información con la que se ha trabajado y el método utilizado en su recolección condiciona la elección del gráfico adecuado y su aplicación.

Las características de interés, "Título absoluto" y "Pilosidad", se han estudiado individualmente mediante los gráficos $\bar{X}-R$, ya que dichas características son medibles numéricamente y la recogida de datos se efectúa en muestras de tamaño 8. Para el estudio conjunto se ha recurrido a los gráficos multivariantes T^2 de Hotelling.

En el caso concreto de la máquina analizada y en el periodo temporal considerado, los gráficos obtenidos correspondientes al periodo de vigilancia del proceso, muestran que el "Título absoluto" se encuentra bajo control, tanto para la media como para la dispersión, estimando una media para el grosor del hilo de 18,322.

Por lo que respecta a la característica "Pilosidad" fue necesario eliminar una de las muestras iniciales para conseguir mantener el proceso bajo control. La misma muestra originó una señal de fuera de control en el gráfico multivariante.

Todos los gráficos y límites definitivos obtenidos para cada variable podrían tomarse para vigilar la producción futura. Esto significa que a partir de ellos cada vez que se tome una muestra se representaría en el gráfico. Se debe tener en cuenta que los gráficos diseñados únicamente sirven para analizar la producción futura de la máquina para la cual han sido diseñados, es decir, para cada máquina y cada característica se han de construir los gráficos de control correspondientes.

Ahora bien, cuando se cumplan las hipótesis exigidas, los gráficos de control son una herramienta muy útil para detectar irregularidades y localizar las causas que originan los problemas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALFARO NAVARRO, J.L. (2002) "Métodos multivariantes en control estadístico de la calidad", Documentos de Trabajo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete. Universidad de Castilla La Mancha.
- APARISI F.; Charles W. Champ (2004) "Double Sampling Hotelling's T^2 Charts", *XXVIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Cádiz.
- BANKS, J. (1998) *Control de calidad*. México: Ed. Limusa.
- CALCUTT, R. (1995) "The rights and wrongs of control charts", *Applied Statistics*, 44,3,pp. 279-288.
- CHENG, P.; DAWSON, S. (1998) "A study of statistical process control: practice, problems and training needs", *Total Quality Management*, 9, 1, pp. 3-20.
- CLEMENTE MARÍN, G.; MIRÓ Y MARTÍNEZ, P.; SANCHOS RICO, V.J. (2001) "Análisis del comportamiento diferenciado en máquinas similares de tejeduría". *XXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Úbeda.

- DUNCAN, A.J. (1986) *Quality control and industrial statistics* (5th ed.). Homewood, Illinois: Ed. Irwin, R.D. Inc.
- FUCHS, C.; KENETT, R.S. (1998) *Multivariate Quality Control*. New York. Ed. Marcel Dekker, Inc.
- GARVIN, D.A. (1984) "What does product quality really mean?". *Sloan Management Review*, 26, 1, pp. 25-43.
- GRANT, E.L.; LEAVENWORTH, R.S. (1988) *Statistical quality control* (6th ed.). New York: Ed. McGraw-Hill, Inc.
- GRIMA, P.; TORT-MARTORELL, J. (1995) *Técnicas para la gestión de la calidad*. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- JURAN, J.M. (1997) "Early SQC: A historical supplement", *Quality Progress*, September, pp. 73-81.
- JURAN, J.M.; GRYNA, F.M. (1988) *Quality control handbook* (4th ed.). New York: Ed. McGraw-Hill.
- LEE IVESTER, A.; NEEFUS, J.D. [ref de 22 de julio 2004] *Industria de productos textiles en Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*. <<http://www.mtas.es/Publica/enciclo/general/contenido/tomo3/89pdf>>
- MIRÓ I MARTÍNEZ, P.; CAROT SIERRA, J.M.; MARTÍNEZ GÓMEZ, M.; JABALOYES VIVAS, J.M. (2004) "Diseño y mejora de textiles técnicos mediante experimentos de mezclas", *XXVIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Cádiz.
- MONTGOMERY, D.C. (1991a) *Introduction to Statistical Quality Control* (2th ed.). New York: Ed. John Wiley & Sons, Inc.
- NAVARRETE, E. (1998) *Control Estadístico de la Calidad*. Granada: Ed. Adhara.
- OAKLAND, J.S. (1999) *Statistical Process Control* (4th ed.). Oxford: Ed. BH.
- SHEWART, W.A. (1931; rpt.1980) *Economic Control of Quality of Manufactured Product*. Milwaukee, Wis.: Ed. ASQC Quality Press.
- ZIEMER, T.L. (1993) "Graphical Methods for Process Control", *Handbook of Satatistic*, 9. C.R. Rao, ed.; pp. 999-1019.

Naturaleza y significado de los libros de cuentas de John Isham, mercader de Isabel I, reina de Inglaterra

J. Lanero Fernández
E. Ortega Montes

De todos los libros de cuentas de John Isham tan sólo se conservan dos Libros Mayores. Representan el esfuerzo continuado, durante un intervalo de doce años, para confeccionar un balance de situación. Es indudable que John Isham se había familiarizado con los rudimentos del arte de la teneduría de libros durante su periodo de aprendiz, bajo la supervisión de su patrón, probablemente en Amberes. El uso que hace de la partida doble, aunque sólo ocupa una pequeña parte del primer Libro Mayor y ninguna del segundo, indica que apostaba por el progreso.

El valor de estos dos Libros Mayores del siglo XVI es grande, pues nos dicen mucho de la estructura de la exportación de paños, usos que un mercader mediano hace de su capital y otros aspectos difíciles de averiguar por otras vías. En ambos volúmenes las partidas recogen multitud de detalles que nos hablan del entramado del comercio internacional inglés en el floreciente reinado de Isabel I. Al lado de la partida doble aparecen las compañías gremiales que concedieron al comercio

Out of all the account books of John Isham, only two ledgers are preserved at present. They represent a constant effort, for a twelve-year interval, in order to produce a balance sheet. John Isham, no doubt, had learnt the technicalities of the art of bookkeeping during his apprenticeship period, under his master's supervision, probably in Antwerp. His use of the double entry system, despite it is only present in some sections of the first ledger and none of the second, it is a clear indication that he favoured progress.

The value of these two ledgers is remarkable. They talk about the structure of cloth exportation, how a medium-sized merchant used his capital and some other aspects which are difficult to find out through other means. In both volumes entries release multiple details which tell us about the international English commerce during Queen Elizabeth's flourishing period. Together with the double entry system, merchants' companies yielded the English

inglés la fuerza y el esplendor sobre los que se asentó el Imperio Británico.

commerce strength and splendour upon which the British Empire was built.

Palabras clave: Libros Mayores, teneduría de libros, partida doble, dinastía Tudor

Key words: Ledgers, bookkeeping, double entry, Tudor dynasty

I

John Isham nació y murió en Northamptonshire. Desde 1300, sus antepasados habían sido pequeños terratenientes en Pytchley¹. Los primeros dieciséis años de su vida, y los veinticuatro últimos, los pasó en su condado natal. Los primeros como miembro de la numerosa prole de Euseby Isham; los últimos, como hacendado de tierras que había comprado a Sir William Cecil, en Lamport.

Entre estas dos etapas de su vida, pasó treinta años en el mundo mercantil de Londres (1542-1572); tiempo en el que se forjó una buena posición como miembro de la Mercers' Company y de la Merchants Adventurers.

Nuestro estudio se ocupa de ese período intermedio; periodo que explica sus intereses comerciales y que arroja luz sobre las costumbres y el poder de los mercaderes londinenses a mediados del siglo XVI. La relación de tratados sobre el comercio inglés en ese siglo no es demasiado extensa, y mucho menos la lista de libros de cuentas de mercaderes y compañías². Nuestro objetivo es poder conceder una visión un poco más completa de la historia empresarial inglesa de aquel momento.

Al igual que otras familias de la pequeña burguesía, los Isham de Pytchley habían destinado, durante generaciones, a sus hijos a la carrera eclesiástica o a los estudios jurídicos. El hijo mayor de Euseby Isham, Gyles, fue admitido en Middle Temple³; el segundo, Robert, ingresó en el Christ's College de Cambridge en 1537, y fue ordenado sacerdote. No parece que sus carreras incidieran en las de otros hermanos

¹ El manuscrito 73066 de la British Library recoge que, ya en 1311, había un Isham en Pytchley.

² Cfr. P.H. Ramsey, "Some Tudor Merchants' Accounts", en *Studies in the History of Accounting*, Ed. A.C. Littleton and B.S. Yamey, London: 1956, pp. 185-201.

³ *Register of Admissions to the Honourable Society of the Middle Temple from the Fifteenth Century to Year 1944*, London: Butterworth & Co. (Publishers) Ltd., 1944, vol. I, p. 16.

varones: Gregory, John y Henry, a los que mandaron a Londres para iniciarse en el aprendizaje de mercader. No obstante, no sería acertado ignorarlos. Gyles fue un hombre de cierto poder: parlamentario en dos legislaturas así como valido del segundo Conde de Bedford⁴. Hay constancia de una obligación, por el importe de 400 libras, fechada el 3 de octubre de 1555, de Francis, Conde de Bedford, y sus abogados, Thomas Denton y Gyles Isham, a favor de Gregory Isham. Actuó de testigo William Cecil que, posteriormente, sería el primer Lord Burghley⁵. Gyles también recibió préstamos, de menor cuantía, de sus hermanos Gregory y John. Igualmente, este último también tuvo negocios con Thomas Denton. Gyles murió en 1559, dejando tres hijas. Los derechos de la patria potestad y de pláacet matrimonial los concedió la Corona a los hermanos de Gyles y a su primo, Ferdinando Poulton⁶. En qué medida Gyles ayudó a sus hermanos a introducirse en la vida londinense y a relacionarse con prestamistas y prestatarios, es un asunto que no puede probarse. Pertenece a la mera especulación.

Robert Isham ayudó a su hermano John, en más de una ocasión, a comprar tierras en Northamptonshire. De todas ellas, destaca cuando, en 1560, le adelantó la mitad de la compra de una heredad en Lamport; adquisición en la que John había puesto toda su ilusión⁷. La ayuda de Robert resulta fácil de comprender. En la fecha de la transacción, su carrera eclesiástica había llegado a su fin. Y eso que había sido un clérigo de carrera prometedora. Al concluir sus estudios, obtuvo las parroquias de Grafton Underwood e Islip, en la diócesis de Peterborough. Renunció a la segunda en 1548, año en la que obtuvo la de Pytchley. A estos ascensos añadió, en 1553, una plaza de Beneficiado en

⁴ No cabe duda de que es el "Mr. Isham" que está relacionado con los asuntos de los Bedford de esa época. Cfr. *Historical Manuscripts Commission*, Salisbury, vol. I p. 137.

⁵ Northamptonshire Record Office, Delapré Abbey, Northampton, Isham Collection, 1272. Parece que el mismísimo conde estaba fuera de Inglaterra en aquel momento. Véase Gladys Scott Thomson, *Family Background*, London: Jonathan Cape, 1949, p. 148.

⁶ Citado en G.D. Ramsey, *John Isham, Mercer and Merchant Adventurer. Two Account Books of a London Merchant in the Reign of Elizabeth I*, Gateshead, Co. Durham: Northamptonshire Record Society, Northumberland Press Limited, 1962, p. xii.

⁷ Tenemos constancia de otra compra conjunta de Robert y John Isham, con fecha de 8 de enero de 1561: "Licence, for 7l. 6s. 8d. In the hanaper, for Edward Jackman, citizen and grocer of London, to alienate the manor of Thingdon and Burton Latimer, co. Northampton, all his lands in the same places, the rectory of Thingdon and the advowson of the vicarage of Thingdon to John Isham and Robert Isham and the heirs and assigns of John". Cfr. *Calendar of the Patent Rolls Preserved in the Public Record Office, Elizabeth, 1560-1563*, London: His Majesty Stationery Office, 1948, vol. II, p. 71.

Peterborough y, en 1558, una Canonjía en Windsor. Llegó a ser capellán real y favorito de la reina Mary I. Es fácil concluir que los cambios eclesiásticos que conllevó la ascensión al trono de Isabel ensombrecieron su futuro. Renunció a sus prebendas en 1559 y a la rectoría de Grafton Underwood en 1561. Sólo se quedó con Pytchley, donde residía su familia. Aunque en ese mismo año designó un coadjutor, es probable que lo hiciera porque no deseaba officiar la liturgia en inglés. Esta retirada de sus funciones sacerdotales, en el caso de que hubiera sido tal, le llevó a donar veinte libras anuales a su College de Cambridge para que los alumnos más desfavorecidos pudieran estudiar. Esa cantidad la abonaba el granjero del Beneficiado de Pytchley⁸. Robert Isham murió en mayo de 1564. Quizá resulte llamativo, pero con su fallecimiento se libró de tomar decisiones que le hubieran causado problemas de conciencia religiosa.

Gregory, John y Henry Isham no fueron los primeros de su familia en establecerse en Londres. En 1513, un tal John Isham, a su vez hijo de otro John, había sido admitido por razón patrimonial en la Mercers' Company. Fue también Merchant Adventurer, aunque de su testamento deducimos que fue un propietario modesto⁹. Murió en 1517. En la relación de miembros de la compañía, confeccionada diez años más tarde, no figura ningún Isham. Es posible, aunque no pueda afirmarse con seguridad, que aquel John Isham fuese tío de Euseby¹⁰; lo que nos lleva a pensar que Euseby lo pudo tomar de ejemplo para mandar a sus tres hijos a Londres. No obstante, no cabe duda, existieron otras razones como el problema obvio de disponer de dinero para educar a sus cinco hijos y que sus cinco hijas pudieran contar con la correspondiente dote matrimonial. Puede que los hijos más jóvenes no tuvieran tanto entusiasmo por los libros como Gyles y Robert. John no sabía latín, como puede comprobarse por sus libros de cuentas. Tampoco era demasiado versado en ortografía,

⁸ Sobre la biografía de Robert Isham, véase J. Peile, *Biographical Register of Christ's college, 1505-1905, and of the Earlier Foundation, God's House, 1448-1505*, 2 vols., Cambridge University Press, 1910, vol. I, p. 22; Henry Isham Longden, *Northamptonshire and Rutland Clergy from 1500*, London: Archer & Goodman, 1940, vol. VII, pp. 219, 231; Mary E. Finch, *The Wealth of Five Northamptonshire Families, 1540-1640*, Oxford: Northamptonshire Record Society, Oxford University Press, 1956, pp. 5-15 passim.

⁹ Copies of Wills Registered in the Prerogative Court of Canterbury, 33 Holder.

¹⁰ Existe una mención a ese pariente en L.G.H. Horton-Smith, *The Ancient Northern Family of Lumley and Its Northamptonshire Branch. Record of the Past 680 Years*, St. Albans: The Campfield Press, 1948, p.13. La entrada nos remite al manuscrito 242786 de la Birmingham Reference Library.

lo que le lleva a la creación de palabras sorprendentes, incluido el nombre de su padre, Euseby.

Con independencia de los incentivos personales, no deben olvidarse los alicientes que Londres ofrecía a mediados del siglo XVI. Fue una época de prosperidad para los mercaderes, en especial para los de paños, que comerciaban con Amberes en grandes cantidades. El ingreso como aprendiz de mercader no implicaba ningún desembolso inicial desorbitado. El viejo Euseby Isham, ya al final de su vida, entendió que cinco libras serían suficientes para que su hijo Henry se iniciara con un mercader londinense. Fueron muchos los jóvenes de acomodada familia y razonable educación los que emprendieron esta clase de formación. William Chester, durante algún tiempo estudiante en Peterhouse, Cambridge, y con posterioridad Merchant Adventurer y Lord Mayor (Alcalde) de Londres, en 1560, fue un caso excepcional, aunque, de igual modo, Sir Thomas Gresham también pasó un año en Cambridge. Los hermanos Isham, uno versado en leyes y los otros en el comercio, son buenos representantes de un fenómeno frecuente en la época. Lo mismo puede decirse de Sir Nicholas Bacon, Lord Keeper of the Great Seal (Notario Mayor del Reino) (1558-1579); por matrimonio, emparentó con Sir Thomas Gresham; dos de sus hermanos fueron mercaderes londinenses, uno de ellos llegó a ser concejal y el otro sheriff¹¹. Caso más destacable fue el de John Marsh, Merchant Adventurer. Fue oficial de la policía londinense y se le permitió alternar esta responsabilidad con la de Gobernador de la Compañía de los Merchants Adventurers.

Gregory, el pionero, era cinco o seis años mayor que John. Comenzó su aprendizaje con William Chelsham, de la Mercers' Company, en torno a 1537, en la que fue admitido como miembro de pleno derecho en 1546¹². Es posible que tuviera algo que ver con el aprendizaje de John con Otwell Hill, un joven que había emigrado de Rochdale, que se había casado en el seno de la importante familia Lock y convertido en miembro de pleno derecho de la Mercers' Company en 1540, después de haber estado al servicio de William Gresham. Cuando Hill murió prematuramente al año siguiente, John pasó a servir a Thomas Gigges, un hombre mayor que era miembro de la Mercers' Company desde 1530. No parece que Gigges

¹¹ Cfr. Alan Simpson, *The Wealth of the Gentry, 1540-1660*, Cambridge University Press, 1961, pp. 26-7.

¹² Mercers' Hall, List of Members of the Mercers' Company from 1347.

fuera un mercader importante, aunque desarrolló actividades poco habituales. Durante los últimos veinte años de su vida (murió en 1551), residió en Amberes dedicado a la compra-venta de casas. Ignoramos si comerciaba para él o como agente de otros Merchants Adventurers. Lo que está claro es que adquirió buen conocimiento del mercado internacional. Cualquiera de sus aprendices disfrutó de la oportunidad de familiarizarse con el comercio textil de paños de lujo italianos, que pasarían a ser la especialidad de la compañía de los Isham. Nos inclinamos a pensar que Gregory Isham y Gigges tuvieron negocios en común y que, fruto de esta relación, Gregory dispuso el aprendizaje de su hermano menor con él, pensando en su preparación para el comercio de seda y satén. Es igualmente posible que John adquiriese su conocimiento de teneduría de libros en Amberes. El más joven de los Isham, Henry, inició su aprendizaje con George Hickford y, después de algún tiempo, lo prosiguió con su hermano Gregory hasta que se convirtió en patrón en 1555.

De la etapa de aprendizaje de estos tres Isham, en la práctica, no sabemos nada. John pasó bastante tiempo con su patrón en Amberes. En Londres, todos ellos desarrollaron las ingratas labores que se reservaban para los aprendices. Sabemos que John transportaba cubos de agua del Támesis. Era una labor esencial. Con independencia de estos pequeños detalles, los hermanos Isham aprendieron bien los entresijos comerciales entre Londres y Amberes. A pesar de su origen humilde, todos ellos se las arreglaron para encontrar el capital indispensable para establecerse como patrones independientes al poco tiempo de concluir su etapa de aprendizaje.

Incluso en esa época floreciente de 1540, encontrar dinero para iniciar un negocio, no debía ser tarea fácil. John Isham se casó con una acomodada viuda y Henry se aseguró préstamos de la Mercers' Company y de sus hermanos mayores. Pero ¿cómo se las arregló Gregory para establecer su propio negocio? Sabemos que, al cabo de un año de haberse establecido como miembro de pleno derecho de la Compañía de Pañeros y de los Merchants Adventurers, tenía negocios a gran escala. Su volumen total de ventas para el año fiscal 1547-8 rondó las 1500 libras. El viejo Euseby Isham de Pytchley había muerto en 1546, dejando a Gregory poco más que un traje de luto y una novilla, por lo que debemos descartarlo como fuente de capital¹³. No obstante, hay que recordar que

¹³ Testamento de Euseby Isham, Northamptonshire Record Office, vol. I, fol. 169.

los hermanos Isham, a pesar de su escasez de recursos, estaban bien relacionados. Por la línea de su abuela materna, una Vere of Arlington, estaban emparentados con varias familias de la nobleza, como los Mordaunts¹⁴. Puede que Gregory se beneficiara de esta situación a la hora de buscar préstamos y fianzas. Alguna de sus estrecheces bien pudo resolverlas con su matrimonio, en Diciembre de 1548, con una de las hijas de Matthew Dale, de la Haberdashers' Company y notable Merchant Adventurer¹⁵. Que su mujer dispuso de una buena dote puede deducirse por la enumeración de propiedades que la hermana de ésta aportó a su matrimonio con Walter Marler, también mercero y Merchant Adventurer¹⁶. Con independencia de cómo consiguió su capital inicial, Gregory Isham supo darle buen uso. Se puede decir que fue el fundador de lo que podríamos denominar la Compañía Isham. Su destreza para los negocios hizo de él un hombre rico, a pesar de morir joven, en septiembre de 1558. La sede central de su compañía estaba en su casa de Londres, en la parroquia de St. Michael Paternoster. Además construyó una mansión en su condado natal, en Braunston, en un terreno que había comprado en 1554 al Conde Rutland¹⁷. Las ramificaciones de su negocio iban desde Devon y Yorkshire a Amberes. No sólo comerciaba con mercancías sino que también era prestamista.

En cierto modo, la prosperidad de Gregory Isham se debió a la expansión comercial que se produjo durante sus primeros años de mercader autónomo. Luego se produjo la crisis de 1551-2, de la que el mercado se recuperó, aunque la Bolsa de Amberes continuó inestable, con subidas y bajadas, en el comercio de los Países Bajos¹⁸. Sin embargo, las favorables condiciones comerciales no bastan para explicar el crecimiento londinense de Gregory Isham. A su muerte se realizó un

¹⁴ Cfr. Robert Edmond Chester Waters, *Genealogical Memoirs of the Extinct Family of Chester of Chicheley, Their Ancestors and Descendants*, 2 vols., London: Robson and Sons, 1878, vol. I, pp. 50-1.

¹⁵ W. Bruce Bannerman, ed., *Register of St. Pancras*, Soper Lane, Harleian Society, Registers, 1915, vol. XLV, p. 440.

¹⁶ Véase el testamento de Walter Marler, Sommerset House, Copies of Wills Registered in the Prerogative Court of Canterbury, 25 Loftes. Cuando Dale murió en 1550, su hacienda pasó a sus cinco hijos.

¹⁷ *Calendar of Patent Rolls Preserved in the Public Record Office, Philip and Mary, 1554-1555*, His Majesty's Stationery Office, 1936, vol. II, pp. 134-5.

¹⁸ F.J. Fisher, "Commercial Trends and Policy in Sixteenth-Century England", *The Economic History Review*, X (1939-40), pp. 95-117. Véase también Kanunnik Floris Prims, *Geschiedenis van Antwerpen*, Antwerpen: N.V. Standaard Boekhandel, vol. VIII, pp. 165-8.

inventario de sus propiedades que resulta sorprendente. Las mercancías de su almacén de Londres están valoradas en 1200 libras. Eran telas lujosas de seda, satén, damasco, etc.; es decir: tejidos italianos importados vía Amberes, así como estameña, probablemente fabricada en los Países Bajos. Este comercio mayorista de telas tan costosas fue una especialidad de los Isham, que Gregory inició. En Amberes disponía de un almacén más corriente, con paños ingleses con los que comerciaba todo Merchant Adventurer, con un valor, a precio de coste, de 300 libras.

II

La estructura financiera de su negocio es ciertamente interesante. Las finas telas que llevaba de Amberes a su almacén de Londres pasaban por varias manos mediante el sistema de crédito. Por este concepto llegó a deber seis mil libras en Amberes. Era cliente de las casas más importantes que allí comerciaban con productos mediterráneos. Buena parte de las cinco mil libras que le adeudaban, sin duda, correspondían a las seis mil citadas, teniendo en cuenta que la mercancía en su almacén de Londres estaba valorada en 1200 libras. A lo que parece, el pago por los productos ingleses incluía una parte crediticia muy pequeña, pues Gregory tenía en su almacén de Amberes un valor cercano a 3000 libras en paños y, además, le debían otras 2000; mientras que en Londres debía, por la mercancía de esas deudas, y lo que almacenaba en Amberes, menos de 2800 libras. No tenemos seguridad sobre esas cifras. Hay que dar por descontado que el primer deudor londinense era la Corona, además de las sumas importantes que le debían sus parientes y otros Merchants Adventurers que puede que no tuvieran conexión con los productos más importantes de su negocio. Y aunque había fabricantes de paños, como Anthony Hurst y William Carter de Halifax, a los que les debía sumas considerables, debemos inferir que estos fabricantes entendían que les iban a pagar al contado o sin demasiada demora.

Otro punto digno de mención es la pequeña cantidad de dinero en metálico que Gregory tenía en reserva, unas 145 libras. Dos tercios estaban en Amberes. Su vajilla estaba valorada en unas 73 libras. Puesto que sus deudas rondaban las 900 libras y su capital circulante neto en torno a las 3.000, su negocio tenía un bajo coeficiente de liquidez.

Es indudable que Gregory Isham, al igual que otros importantes comerciantes de la época, era un experto en el manejo del crédito. Su destreza le llevó a ser algo más que un mero mercader

dedicado a la compra-venta. El primer paso en su administración financiera fue prestar dinero a los que presentaban un aval en tierras. Merece la pena que veamos uno de estos casos. En noviembre de 1553, Gregory Isham, en consorcio con su cuñado Walter Marler y Thomas Revett, de la Mercers' Company, prestaron 3.700 libras a los Condes de Westmorland y Rutland, que presentaron como aval varias propiedades en Northamptonshire y Devon. O al menos esa fue la suma que pagaron un año después del día de San Andrés de 1554: "... at the Founte stone (...) in the Cathedrall Church of Saynt Paule in London (...) betwyxte the howres of nyne and xij of the Clock in the forenoone (...) in golde or in newe fyne silver monye currant in England"¹⁹. Teniendo en cuenta que el abono de intereses se acababa de declarar ilegal, no hay ninguna referencia a los mismos en el acuerdo, aunque sospechamos que la cantidad prestada era de 3.000 libras.

Gregory no sólo aprovechó las oportunidades de préstamos beneficiosos; también las creó. El siguiente paso fue beneficiarse de los créditos consiguiéndolos bajos y prestándolos a un interés alto. Solo los mercaderes poderosos de la época pudieron hacerlo de un modo sistemático. Entre ellos estaba Gregory Isham. En el testamento que dispuso poco antes de su muerte afirma que le adeudan cerca de 1050 libras entre cuatro propietarios. Uno de ellos era el juez Morgan de Northampton; otro, Sir Humphrey Stafford, propietario de grandes extensiones de terreno en las Midlands, aunque mucho más conocido como constructor del Kirby Hall, cerca de Deene²⁰. El tercero fue Mr. John Throckmorton, y el cuarto, Mr. Tanfield, de Gayton, Northamptonshire²¹. El dinero para estos préstamos no lo tomó de su capital circulante, sino de otras personas. Por consiguiente, alguna explicación puede darse del endeudamiento de Gregory, a su muerte, con cinco agentes londinenses.

¹⁹ Contrato tripartito fechado el 29 de noviembre de 1553. Northamptonshire Record Office, Delapré Abbey, Northampton, Isham Collection, 1232.

²⁰ John Bridges, *The History and Antiquities of Northamptonshire*, 2 vols., Compiled from the Manuscript Collections of the Late Learned Antiquary John Bridges, Esq., by the Rev. Peter Whalley, Late Fellow of St. John's College, Oxford, Oxford: D. Prince and J. Cooke, 1791, vol. II, pp. 314-5; cfr. George Baker, *The History and Antiquities of the Country of Northampton*, London: John Bowyer Nichols and Son, 1822-1830, vol. I, p. 6. Existe, además, información adicional en la Public Record Office, Early Chancery Proceedings, 1158/58-9, 1165/42-3, 1267/44-5; y en Chancery Proceedings of the Reign of Elizabeth I, 159/16.

²¹ Walter C. Metcalfe, *The Visitations of Essex*, London: The Harleian Society, 1878, vol. XIII, p. 295.

Esta modalidad bancaria casi nunca la practicó su hermano John, que también fue prestamista.

Los cuatro deudores mencionados en el testamento de Gregory fueron malos pagadores. Los albaceas de Tanfield tardaron un año en pagar, los de Morgan, año y medio; los otros dos, cerca de dos años. Gregory no fue tan decidido en sus asuntos comerciales. Nunca pasó de Amberes. Ciertamente se arriesgó en la importación de ricas telas y en asuntos monetarios, pero no se expuso a introducirse en los mercados de Guinea o Rusia²². Con todo, llegó a estar en el grupo de las treinta personas más acaudaladas de la época. Y, desde luego, su posición era comparable con la de los cuatro albaceas a los que encomendó su mujer y sus hijos. Todos ellos habían sido, o iban a ser, alcaldes de Londres²³.

III

Para los dos Isham más jóvenes la muerte de Gregory fue un duro golpe. Ignoramos hasta qué punto les había ayudado, aunque no es difícil deducir que las grandes cantidades de dinero que le debían a su muerte eran préstamos a largo plazo. John le debía 400 libras, pagaderas en junio de 1562, y Henry, 456. Además, Gregory había actuado de fiador de un préstamo de 150 libras que un mercader londinense había concedido a John. Es muy posible que los hermanos estuvieran asociados en el comercio de mercancías. En la década de 1560, John y Henry hicieron la mayor parte de sus negocios en sociedad. De igual modo pudieron operar Gregory y John en la anterior. Algo sabemos por sus factores, Anthony Morgan y John Barker, que certifican el contenido de las balas de seda, según parece, propiedad de los dos hermanos Isham, que habían comprado en Bergen-op-Zoom en 1558. Resulta sospechoso que la mayoría de los clientes de John Isham, en los años sesenta, tuvieran algún tipo de deuda con Gregory en 1558. En realidad, la estructura del comercio de los Isham, y de sus relaciones financieras, desde los paños de Bath y West Riding a los mercaderes italianos Geronimo Bartolini y Tommaso Balbini en Amberes, demuestran una

²² T.S. Willan, *The Muscovy Merchants of 1555*, Manchester University Press, 1953.

²³ Sir Rowland Hill, Lord Mayor en 1549; Thomas Leigh, en 1558; Richard Malory, en 1564 y Roger Martin, en 1567.

continuidad en los negocios, cuando no una identidad, entre los dos hermanos. Por eso creemos que existió una Compañía Isham que, con la muerte de Gregory, perdió al equivalente a su gerente.

En efecto. La muerte de Gregory no solo dejó a los hermanos John y Henry huérfanos de su mentor y socio, también les presentó el problema de cómo disponer de sus propiedades. Gregory tuvo la previsión de redactar un largo y detallado testamento. Su hijo, el pequeño Euseby, tenía cinco años y una de sus hijas todavía no había nacido. Designó albaceas a sus cuatro hermanos y dispuso que, en caso de que su viuda volviera a casarse, pasaran a ser los custodios de sus hijos. Años más tarde, John explicó al joven Euseby que el testamento era tan enrevesado que se habían necesitado cinco abogados para interpretarlo. Buena parte de las dificultades del testamento cayeron en las espaldas de John y Henry Isham. Pagaron a los acreedores de Gregory, adelantando cerca de 1.100 libras de sus propios bolsillos, lo que no les libró de una serie de pleitos. También vendieron sus paños al mejor precio posible, pensando en el beneficio del joven Euseby. Fueron sumas importantes: los paños que habían costado 3.163 libras 7s. 7d. Los vendieron en 6.000 libras. Por otra parte, no todos los deudores de Gregory en Amberes resultaron ser solventes. Antes de su muerte, Sylvester Skarine se había arruinado y no pudo pagar las 212 libras 17s. 4d. que debía. Los impagados de Carlo Benevento y de Crystyfor Powne eran pequeñas cantidades de 4 libras y 31 libras 4s. 4d. respectivamente.

En la parte de gastos figuran los pagos a la Court of Wards por la tutela de Euseby. En 1562, la viuda de Gregory volvió a casarse. Su segundo esposo, William Rosewell, era Fiscal General y propietario de Ford Abbey en Dorset. Surgieron discrepancias entre Rosewell y los hermanos Isham, en su calidad de albaceas de Gregory. En junio de 1565 llevaron sus diferencias ante el Tribunal del Lord Mayor (Alcalde) de Londres. Las partes aceptaron el arbitrio de Henry Becher y Thomas Aldersey, ambos Merchants Adventurers y miembros de la Haberdashers' Company. Rosewell murió al año siguiente. Desde entonces, y hasta que el joven Euseby alcanzó la mayoría de edad en 1572, John se hizo cargo de las propiedades de Gregory. A la muerte de su tío Robert, en 1564, Euseby heredó su hacienda. Lo educaron según correspondía a una persona de fortuna importante. No se esperaba que fuera mercader como su padre. En 1568 siguió los pasos de su tío Robert en el Christ's College, Cambridge. Y dos años más tarde, los de su tío Gyles, ingresando en Middle Temple, lo que supuso unos gastos cuantiosos.

Mientras tanto, John y Henry tuvieron que afrontar las vertientes desconcertantes del mundo de los negocios. Por lo que se refiere a los asuntos de Londres, Gregory había tenido suerte, aunque la situación iba a cambiar muy pronto. La década de 1560 fue un periodo de inseguridad comercial; con toda probabilidad la más difícil del siglo. John Isham puso en funcionamiento sus propios métodos para evitar sobresaltos. En una situación normal hubiera seguido los pasos de Gregory. Hasta los mercaderes más precavidos tuvieron que buscar otros mercados. Fue, sobre todo, el comercio internacional el que le hizo dedicarse, cada vez más, a su propiedad rural. En 1572 dejó la profesión y regresó a Northamptonshire. No obstante, los catorce años que separan esta fecha de la muerte de Gregory están plagados de esfuerzos. La actitud principal de John Isham durante este periodo continuó siendo la compra de paños de lana ingleses en todos los rincones del reino, su transporte a Londres y posterior envío al comercio internacional. Estas exportaciones, durante varios años, igualaron las importaciones de sedas y otras telas, así como el resto de mercancías. La diferencia se derivaba de las transacciones de intercambio, que se transformaban en operaciones de préstamo que tanto para John Isham como para otros mercaderes de la época se convirtieron en parte integral de su negocio.

IV

En la oficina de contabilidad de John Isham, en St. Sithes Lane, existían unas estanterías en las que se hallaban varios libros de cuentas de diversa naturaleza: Diarios, Mayores, misceláneos, privados, así como otros pertenecientes al capital social con Henry Isham. Todos han desaparecido, a excepción de los dos que son objeto de este estudio. Se llevaron a Lamport en 1572 y por eso se han conservado. Y se llevaron allí no porque fueran esenciales para llevar la Compañía Isham -lo que hubiera sido una razón de peso-, sino porque tenían anotaciones de interés personal para John Isham, sobre todo, referentes a deudas no liquidadas. La luz que proyectan sobre el funcionamiento de la compañía no siempre es clara y perceptible. No obstante, los libros mencionados nos hablan de los negocios en el siglo XVI, lo que sería difícil, cuando no imposible de averiguar por otras fuentes. Su valor reside en su naturaleza representativa. La Compañía Isham, sin duda, es semejante a cualquier otra de las existentes en Londres en aquel momento.

En su mayor parte, estos libros carecen de toda originalidad. Representan el esfuerzo continuado de John Isham, durante un intervalo de doce años, para saber su estado financiero. Dicho en otras palabras: para confeccionar un balance de situación. Son Libros Mayores, también llamados en el siglo XVI "books of estate" o libros de propiedad, libros en los que se aclaraba la propiedad o la situación de un negocio o fortuna. También se identificaban con el nombre de inventario²⁴. Muchas de las partidas al comienzo del primer libro provienen, con referencia precisa al folio de un libro anterior, que no se conserva, al que Isham alude de forma reiterada como "my old stat book", "the old statte", "my old leger" o "myne old accompte". Un par de anotaciones nos generan la sospecha de que comenzó ese Libro Mayor anterior cuando se casó: octubre de 1552. De igual modo, otras partidas se han pasado del Diario al Mayor que puede, o puede que no, sean idénticas con su registro de operaciones en efectivo, al que denomina "cash", debidamente identificadas con la referencia del folio correspondiente. Otras, parecen derivarse de cuentas individuales como las que le presentó, en diciembre de 1558, y de nuevo a comienzos de 1565, su socio en el extranjero, Humphrey Ramsden. Algunas de las partidas, que pertenecen a la cuenta conjunta con Henry Isham, se pasaron del "Jornall of the accompte partybell", o desde "the greate booke", es decir: el Libro Mayor de la cuenta conjunta. Existía también un libro de "achats" o de "damages" o de "gains and damages"²⁵. Lo mismo que sucede con el Antiguo Testamento o con la Anglo-Saxon Chronicle, los dos Libros Mayores de John Isham provienen de numerosas fuentes. Sin embargo, hay partidas plenamente originales, como las que contienen los comentarios sobre las deudas incobrables trasadas del Libro Mayor anterior.

Es indudable que John Isham se había familiarizado con los rudimentos del arte de la teneduría de libros durante su periodo de aprendiz o bajo la supervisión de su patrón, Thomas Gigges, probablemente

²⁴ "To make an estate or inventory" es el título del capítulo II del tratado de James Peele, *The maner and fourme how to kepe a perfecte reconyng after the order of the moste worthie and notable accompte of Debitour and Creditour...*, 1553. Imprinted at London, by Richard Grafton.

²⁵ A su vez, hay una alusión a una "account of assurance"; otra a "land"; y otra a "my book of Lamport". Los dos últimos casos puede que se refieran al "Book of Evidences" de John Isham, en el que guardaba las copias de propiedad. Este libro voluminoso y encuadernado en cuero todavía se conserva, si bien es de una naturaleza totalmente distinta a los libros de cuentas, ocupándose de una variedad de aspectos de sus actividades. Northamptonshire Record Office, Delapré Abbey, Northampton, Isham Collection, 4084.

en Amberes. Es menos verosímil que asistiera a alguna escuela de aritmética y contabilidad, como la que poseía Hugh Oldcastle en Mark Lane. Tanto él como sus escribanos se habían versado en la técnica contable originada en Italia y extendida por toda Europa durante el siglo XVI²⁶. Su método de presentar las cuentas es similar al que cien años antes emplearon, por ejemplo, el mercader veneciano Andrea Barbarigo, o su contemporáneo genovés Giovanni Piccamiglio²⁷. Es posible que Isham conociera alguno de los tratados contables publicados en 1543: bien el de Oldcastle, que apareció en Londres, bien el de Ympyn Christoffels, que vio la luz en Amberes, en flamenco y francés. La traducción inglesa se publicó en 1547. Estas obras deben considerarse, con variaciones, derivados del texto de Fra Luca Pacioli, de 1494. Isham, por la enseñanza recibida, pone el día y el año en la parte superior de cada página. Se observan ciertas influencias francesas, como el uso del término "ior" por día. Algunas partidas son compuestos raros, desde el punto de vista lingüístico, como "adye le dyto ior de Marche 1572"²⁸. La presencia de palabras francesas y latinas confirma nuestra sospecha de que Isham, o su maestro, recibieron formación contable en Amberes; con lo que tenemos un exponente claro de cómo la partida doble se introdujo en la Inglaterra Tudor: por el comercio continental.

Esta idea adquiere solidez si tenemos presente que la metodología contable estaba más desarrollada y extendida que en Londres. John Weddington, él mismo un Merchant Adventurer, señala en su manual de teneduría de libros que publicó en Amberes, en 1567, que los mercaderes ingleses "haue ben longe barred for lacke of langage and good

²⁶ Cfr. H.W. Thomson and B.S. Yamey, "Bibliography of Bookkeeping and Accounts - 1494 to 1640", *Accounting Research*, IX (1958), pp. 239-244. Véanse también: A.C. Littleton and B.S. Yamey, *Studies in the History of Accounting*, ed. cit.; R. De Roover, "Aux origines d'une technique intellectuelle: la formation et l'expansion de la comptabilité à parti-double", *Annales*, IX (1937), pp. 172-6; del mismo autor, "New Perspectives on the History of Accounting", *Accounting Review*, XXX (1955), pp. 405-420; B.S. Yamey, "Scientific Bookkeeping and the Rise of Capitalism", *Economic History Review*, 2nd. Series, I (1949), pp. 99-113. La influencia de la práctica mercantil italiana en la legislación inglesa de la época puede verse en W.S. Holdsworth, *A History of English Law*, 7 vols., London: Methuen & Co., Ltd., 1945, vol. V, p. 65. De ningún modo es irrelevante añadir que buena parte del vocabulario básico inglés de términos financieros y de teneduría de libros proviene del italiano. Según el *Oxford English Dictionary* ese sería el caso de "to balance a ledger" (1598); "bank" (1474); "bankrupt" (1539); "credit" (1534); "interest on capital" (1529); "net" (1520); "to post an entry" (1622). Obsérvese que todas las fechas indicadas pertenecen, o están próximas al siglo XVI. Cfr. Florence Edler, *Glossary of Mediaeval Terms of Business. Italian Series, 1200-1600*, Cambridge, Mass.: The Mediaeval Academy of America, 1934.

²⁷ Jacques Heers, *Le livre de comptes de Giovanni Piccamiglio, homme d'affaires génois, 1456-1459*, Paris: S.E.V.P.E.N., 1959.

²⁸ Segundo Libro Mayor de John Isham, fol. 5.

teachers"²⁹ de un buen conocimiento contable. No es mera casualidad que los cuatro manuales que se habían publicado en inglés sobre partida doble, uno apareciera en Amberes y se debiera a la autoría de un Merchant Adventurer; que otro fuera traducción del de Ympyn, también impreso en Amberes y que dos estuvieran dedicados al Gobernador de los Merchants Adventurers: el primer tratado de Peele, *The maner and fourme* (1553) y el de Weddington, *A breffe instruction* (1567). Debemos destacar el papel importante que los Merchants Adventurers desempeñaron en la difusión de la teneduría de libros por partida doble en Inglaterra. La complejidad de los negocios de Londres debió ser un acicate para que los mercaderes más emprendedores desearan estar al día en lo referente a métodos contables.

V

Damos por sentado que en Amberes, en el siglo XVI, todo mercader de cierta formación, o su escribano, a la hora de componer un Libro Mayor, ponía la fecha en la parte superior de la página, anotaba los cargos en la parte izquierda y los abonos en la derecha, y había referencia precisa a las partidas originales del Diario, del que se pasaban al Mayor. En Londres el número era inferior. Resulta sorprendente que John Isham perteneciera a esa minoría, teniendo en cuenta que su escasa formación era menor a la de cualquier contable competente. Esto indica que había sido instruido, con toda probabilidad, en Amberes. Es difícil, por otra parte, identificar su método de teneduría de libros con alguno expuesto en cualquiera de los cuatro tratados ingleses ya publicados. No obstante, parece que la Compañía Isham practicaba el sistema de dos libros, que Ympyn conocía y Weddington defendía, más que el método italiano de tres libros. Las líneas verticales trazadas en tinta roja están dispuestas según las indicaciones recogidas en Oldcastle y Weddington. Era una práctica habitual, sin duda. Por lo que sabemos de John Isham, podemos decir que era un hombre de negocios práctico y un administrador poco metodológico como para someterse a las normas detalladas en un manual.

²⁹ John Weddington, *A breffe instruction, and manner, howe to kepe, marchantes bokes, of accomptes. After the order of Debitor and Creditor...*, 1567. Preenttyd in Andvvarpe, by Petter van Keeberghen. Véase la dedicatoria: "To the Right Worshipful Maister Iohan Marche Esqvire Governour of the famus Compani of the marchantes aduenturers of thenglisshe Nation...".

A pesar de todo, se tomó muy en serio su teneduría de libros. El uso que hace de la partida doble, aunque sólo ocupa una pequeña parte del primer Libro Mayor y ninguna del segundo, indica que apostaba por el progreso. No obstante no fue, ni con mucho, el primer mercader inglés que utilizó la partida doble. Ese es un honor que, hasta la fecha solo corresponde Thomas Howell, miembro de la Drapers' Company, que comerció entre Londres y España durante la primera parte del reinado de Enrique VIII³⁰. Howell compuso la mayor parte de su libro en Sevilla, donde ya se practicaba la partida doble. En Londres varios mercaderes adoptaron el sistema. De entre todos ellos destaca Sir Thomas Gresham. Por tanto, la partida doble, hacia mediados del siglo XVI, era habitual en la contabilidad de los mercaderes más acreditados. El siguiente paso sería la contabilidad de costes, de la que no existe ni rastro en los Libros Mayores de Isham, aunque en la década de 1560 ya se practicaba en Amberes³¹.

La apertura de un nuevo Libro Mayor era tan laborioso, y el recuento de existencias tan tedioso, que muchas y muy serias debieron ser las razones que llevaron a John Isham a tomar esa decisión en enero de 1559 y julio de 1571. En la primera ocasión se dieron motivos de causa general: acababa de comenzar un nuevo reinado y se esperaban exenciones fiscales que durante el de Mary I no se habían dado. Puede, también, que el primer Libro Mayor, fechado en octubre de 1552 ya estuviera completo. A parte de considerar estas posibilidades, hemos de ver el ámbito personal de John y Henry Isham en Londres. Gregory Isham había muerto en el mes de septiembre anterior; lo que debió significar un duro golpe en la carrera de John, que necesitaba ahora descifrar cuentas y proyectos, enumerar activos y comenzar de nuevo. Es razonable pensar que el primer Libro Mayor que comentamos lo inició John Isham en un esfuerzo por aclarar su situación, ahora que no tenía a nadie en que apoyarse. Es, en parte, un inventario y, en parte también, un Libro Mayor personal. Tan pronto como constituyó el capital social con su hermano Henry, el negocio de la compañía se plasma en un conjunto de libros de cuentas independiente. De ahí que no contenga demasiada información sobre el comercio internacional de los Isham, a excepción de los años

³⁰ G. Connell-Smith, "The Ledger of Thomas Howell", *Economic History Review*, Second series, III (1950-1), pp. 363-70.

³¹ Florence Edler de Roover, "Cost Accounting in the Sixteenth Century", in *Studies in Costing*, Ed. David Solomons, London: Sweet & Maxwell, Limited, 1952, pp. 53-71.

1559 y 1564. El primero, cuando la compañía estaba en pleno proceso de reorganización; y el segundo, cuando con motivo del cierre del mercado de Amberes y el consiguiente regreso de Henry Isham, la compañía pasó por una crisis temporal. Isham empezó a mandar los paños a Emden bajo su directa responsabilidad. No nos sorprende, por lo tanto, que no se mencione el tremendo intercambio comercial con Amberes que la Compañía Isham mantuvo hasta 1568 y que conocemos por los archivos de aduanas.

El segundo Libro Mayor es, si cabe, más personal que el primero, aunque es también un "book of estate" o inventario. Su apertura está relacionada con el inminente abandono de John Isham de Londres, por lo que tenía que poner sus bienes en orden. Así, tenía que idear la forma de hallar las 600 libras que adeudaba a su hijastro, Leonard Barker, que estaba a punto de alcanzar la mayoría de edad. Hay fundamento para pensar que disponía de menos capital en la compañía que doce años antes. Por consiguiente, ambos libros están relacionados con operaciones que Isham realizó, de diferente importancia y propósito.

El primero era el preludio de un comercio muy activo en Londres y Amberes; el segundo, un repaso de su situación financiera antes de abandonar Londres. No se produce una continuidad entre ambos. La última partida fechada en el primer libro es de abril de 1569; el resto de partidas se refieren a 1566 o fechas anteriores. El segundo libro es poco más que un conjunto de bienes, créditos y deudas de John Isham en el verano de 1571. De los treinta y seis folios utilizados, tan sólo siete recibieron sus partidas iniciales después de ese año. El último folio se anotó en enero de 1574 y no hay partidas de abono posteriores a 1576. En esencia, es un documento privado; en cierta medida, similar al *libretto segreto* descrito por varios autores de tratados contables del momento³². Se distingue bien del primer libro, pues es la grafía del propio John Isham, no de ningún escribano. La mayor parte del primer Libro Mayor está escrita por una misma mano. Quizá la de Drew Mompesson o la de John Barker. La referencia a un John en el folio 46 nos hace pensar en el segundo. De 1566 en adelante, se aprecia otra grafía. Quizá la de Edmund Burlase. En el segundo Libro Mayor, tan solo las hojas sueltas no las

³² Weddington señala que el inventario "... the Maister maie holde secretly vnto hym selff yf it please hym, withe a great Boke Debitor and Creditor, only for the same, and by this manner no man shall vnderstande or knowe his estate, but hym selff only, or suche as he shall apoint to kepe the saide Bokes, the wiche is verri requesid amongest marchāntis...", *A breffe instruction*, ed. cit.

escribió John Isham. Se trata de un libro que poco nos dice de la Compañía Isham. Se mencionan envíos de paño a Hamburgo, pero no se cita Danzig, por ejemplo.

Con todo, el valor de estos dos Libros Mayores para cualquiera que esté interesado en Londres, a mediados del siglo XVI, es grande, pues, de modo indirecto, tienen mucho que decirnos de la estructura de la exportación de paños, usos que un mercader mediano hace de su capital..., y otros aspectos difíciles de averiguar por otras vías.

En ambos volúmenes las partidas recogen multitud de detalles. Hay referencia a la producción de lana, a la educación de un joven de cierta posición, al sistema de apuestas, a la explotación de las donaciones a la iglesia, a la compra-venta de caballos... John Isham compraba y vendía caballos y patrocinaba carreras como las de Smithfield y Bedford. Pero, sobre todo, se aprende mucho sobre hipotecas y venta de terrenos y casas. Algunas partes del segundo volumen parecen una relación detallada de los Isham y de sus vecinos del Northamptonshire rural, envuelta en sabor rústico, con un repertorio de ofertas en ovejas, caballos, avena y heno.

John Isham no fue la única persona acomodada que se fue de Londres al campo. A él le acompañaron su hermano Henry y su cuñado Thomas Barker. Le habían precedido dos prósperos merceros y Merchants Adventurers de la generación anterior: Sir Thomas Leigh y Sir Richard Malory, que también habían construido en Northamptonshire. Con alguno de sus parientes en la zona mantuvo muy buena relación. De todos ellos destaca Ferdinando Poulton, anticuario y miembro honorario de la Mercers' Company que, posteriormente, aparece en su testamento. John prestó dinero a Poulton y a otro primo, Richard Hamdyn, de Rothwell. Con un tercer primo, Thomas Brooke, de Oakley, tuvo muchos negocios, incluido el comercio de caballos, la venta de ovejas, la compra de lana y hasta un desafortunado asunto que conllevó el pago de 300 libras por parte de John Isham a Sir John Spencer de Althrop por impago de un pañero de Somerset. De su buena relación con sus primos nos habla el proceso de cuadrar sus cuentas en el verano de 1571.

La mayoría de los mercaderes de Londres, a mediados del siglo XVI, ponían sus cuentas en manos de algún aprendiz o sirviente. La grafía de John Isham es un garabato absoluto, lo que deja claro que no era un hombre dedicado a las tareas administrativas. El esfuerzo que le

supuso la composición de estos libros es de por sí evidencia suficiente del gran valor que les dio. Debió pagar una buena suma por ellos. Son dos elegantes volúmenes, tamaño folio, encuadernados en pergamino y reforzados con tiras de cuero y con hebillas de latón. El papel es de muy buena calidad, con una filigrana o marca de agua que indica que se había fabricado en el norte de Francia, posiblemente en Rouen o Sens³³.

VI

El primer Libro Mayor dispone de 95 folios, de los que sólo el último está en blanco. El segundo tiene 140, de los que sólo se utilizaron 36. En los márgenes superior e inferior de éste se hallan pintadas figuras de hombres y mujeres con trajes de la época; algunas aparecen cortadas, lo que indica que unos treinta folios fueron arrancados del libro en un momento determinado. En cada página están trazadas líneas verticales en tinta roja: cuatro en la parte derecha para la referencia al folio correspondiente de la partida anotada en otra parte; para las libras, chelines y peniques; para las fechas; y para otras acotaciones. Estas líneas se deben a Isham o a alguno de sus escribanos, pues terminan en el folio 56 del segundo Libro Mayor.

El ámbito básico no es el folio simple, sino la página abierta a izquierda y derecha de la encuadernación. En el primer Libro Mayor, y en la parte del segundo que se utilizó, John Isham inscribió, con todo cuidado, cada número del folio dos veces en la parte superior externa de ambos lados. En lo que debemos considerar página izquierda, él, o su escribano, anotó los cargos. En el lado opuesto, los abonos o pagos relevantes según se recibían. Cuando inició el primer Libro Mayor, asignó un conjunto de activos y pasivos a cada página. Dado que sólo se anotaban partidas en la parte derecha por los pagos subsiguientes que Isham recibía, el primer Libro Mayor, en concreto, debió estar desequilibrado durante algún tiempo, con partidas tan solo anotadas en la

³³ Cfr. C.M. Briquet, *Les Filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*, 4 vols., Leipzig: Verlag von Karl W. Hiersemann, 1923. El papel del primer Libro Mayor tiene una filigrana que guarda cierto parecido con la número 12801 (vol. IV), lo que localizaría su lugar de fabricación en Rouen o en alguna otra parte del norte de Francia. La de la segunda es prácticamente idéntica a la número 8385 (vol. III), lo que la relaciona con poblaciones más al este, como Sens o Langres.

parte izquierda. De forma gradual, la inmensa mayoría de las páginas se igualaron con partidas en la parte derecha.

Pero conviene que nos detengamos. Para una mejor comprensión del primer Libro Mayor -más extenso y complicado-, debemos observar qué forma adoptan las partidas. El primero y, con mucho, más extenso conjunto de partidas -hasta el folio 43-, se hizo con encabezamiento de fechas que van desde el 1 de enero de 1559 hasta el mismo día de 1650. Entendemos que John Isham comenzó en aquella fecha, teniendo en mente un plan general para la enumeración de sus activos y como oportunidad para que las partidas de sus libros se pasaran, de forma debida, al Libro Mayor en las semanas siguientes. Mientras tanto, el tiempo pasaba y algunas partidas estaban enredadas en el catálogo de débitos y créditos. Un ejemplo destacable es el préstamo forzoso obtenido de los Merchants Adventurers en el mercado Sinksen de Amberes, que abría el segundo domingo anterior a Pentecostés.

Debemos analizar, por partes, el inventario que está recogido en estos primeros cuarenta y tres folios. En primer lugar está la relación de deudas pendientes de pago, por venta de productos de mercería, de otros mercaderes londinenses. Luego vienen las cuentas con sus propios sirvientes y socios, incluido el dinero que había adelantado por ellos y por sí mismo para el pago del préstamo forzoso ya mencionado. A continuación está la cuenta de capital social con Henry Isham, algunas transacciones en terrenos y los préstamos concedidos a Thomas Bowes. Después de un control de comprobación de su vajilla y de otros enseres domésticos, viene la sección más significativa que, al menos en parte, está en partida doble. Aquí John Isham enumera las existencias de mercería y paños de lana de su almacén de Londres. Acto seguido, se reinicia el registro de cuentas personales, incluidas las de los pañeros de Halifax, con los que mantenía negocios, y también los de sus acreedores más importantes. Para estos últimos, las partidas se anotan en la parte derecha, dejando la izquierda momentáneamente en blanco. Esta sección termina con la cuenta, bastante enrevesada, de la propiedad de Leonard Barker³⁴. Aparecen dos folios en blanco que van seguidos de un cálculo detallado de "cheste or ready money". Después de otro folio que, al menos en un inicio, también se dejó en blanco, le sigue una cuenta que se ocupa de las operaciones comerciales de intercambio con Amberes en

³⁴ Folio 32 del primer Libro Mayor de John Isham.

1559 así como de un envío de tejidos, de acabado satinado, al mismo lugar en mayo de ese mismo año. Continúa con una lista de deudas dudosas que Isham tiene pendientes de cobro también en Amberes³⁵, con lo que se completa el inventario. En principio da la impresión de ser una crónica de artículos financieros que, sin duda, era suficiente para el propósito de John Isham. Existen partidas en casi la mitad de las páginas de la izquierda del Libro Mayor y en varias de la derecha. Sólo restaba llevar el Mayor al día.

Isham se esforzó en este empeño durante un par de años. Muchas partidas se pasaron en 1559 y 1560: se anotaban los pagos; la cuenta de dinero en efectivo creció considerablemente y uno de los folios disponibles se llenó con las adquisiciones de terrenos de Isham, incluida la casa de Lamport. Algunas de las cuentas más extensas encontraron su continuación en folios en blanco de la segunda parte del Libro Mayor, con las correspondientes referencias cruzadas. Así mismo, se abrieron nuevas cuentas. El ímpetu inicial, no obstante, de llevar un Libro Mayor sistemático decayó. Las partidas se volvieron más breves y menos frecuentes. Algunas, en concreto las de pequeñas sumas abonadas a artesanos de Tottenham, parecen ser más propias de un Libro Diario. Entre tanto, se produjo el cierre catastrófico del mercado de Amberes, a finales de 1563, que dejó una huella profunda en la contabilidad de John Isham y en el ámbito mercantil londinense. Puede entenderse que desde 1559 los asuntos del negocio de la Compañía Isham se anotaran en los libros de cuentas de la sociedad y que esa es la razón por la que el Libro Mayor personal de John Isham no necesitara demasiada atención.

En cierto momento decidió seguir adelante y participar, a su riesgo, en el experimento de Emden. Su hermano Henry no siguió sus pasos. En consecuencia, los libros de la compañía pierden todo su interés, mientras que un grupo importante de partidas, bajo el título genérico de "Voyage of Flanders" -aunque Emden ni siquiera se encuentra en los Países Bajos-, se pasó al Libro Mayor de John Isham³⁶. La reactivación de éste se prolongó hasta comienzos de 1565, fecha en que los hermanos Isham reiniciaron sus negocios en sociedad y los libros de cuentas de la compañía volvieron a utilizarse. Los últimos folios del Libro Mayor

³⁵ Folio 46 del primer Libro Mayor de John Isham.

³⁶ Recordemos que Amberes tampoco está en Flandes, sino en Brabante. Los ingleses del siglo XVI denominaron "Flandes" a los Países Bajos.

personal contienen una miscelánea de partidas y concluyen con una lista de deudas que los pañeros de Halifax habían contraído con John Isham en 1566. En varias ocasiones se anotaron pagos en la parte derecha después de esa fecha, aunque el libro no se volvió a utilizar. En realidad, poco más uso podía dársele: sólo dispone de un folio en blanco. Con toda probabilidad, años más tarde, John Isham revisó el Libro Mayor y tachó con un trazo diagonal todas las deudas pendientes que no le habían pagado; cifra nada despreciable, teniendo en cuenta que, en 1572, se llevó el volumen a Lamport donde lo guardó³⁷.

VII

Confiamos en que, en las líneas precedentes, no hayamos perpetrado ninguna identificación indebida. Nuestro John Isham tenía un tío con el mismo nombre, hermano de su padre Euseby, que, en 1558, todavía vivía. La familia Isham del siglo XVI estaba extendida por varios lugares fuera de Northamptonshire y Londres. Existió una rama próspera en Ile Brewers, Somerset, de la que al menos uno de ellos se llamaba John. La vida de Henry Isham es un tesoro de datos. De igual modo que sucede con John, hubo más de un Henry Isham en Ile Brewers, además del hijo de Henry, que se llamaba igual, y que se estableció en Sandwich. Por otra parte, hay un "Henry Isham, gentleman", posiblemente hijo de John, hermano de Euseby. Este último Henry Isham, gentleman, llamado así para distinguirlo de su primo Henry Isham, mercero, recibió un préstamo de Gregory Isham en 1558 y residió en Londres en la parroquia de St. Botolph. En ocasiones, dada la frecuente aparición de este Henry Isham en los archivos, no sabemos si estamos hablando de cinco o seis Henry Isham en lugar de tres o cuatro.

Nos queda, todavía, un aspecto curioso. En su testamento, John Isham dejó instrucciones para que, a su muerte, se le enterrara en la iglesia de Lamport. Y así se hizo. En el suelo del presbiterio, en una

³⁷ John y Henry Isham fueron mercaderes sin relevancia política, por lo que los *State Papers* y los *Acts Books of the Privy Council*, fuentes fundamentales para cualquier historiador de la época Tudor, no nos dicen mucho sobre ellos. La mayor parte de la información la encontramos en los *Customs Rolls*, que hacen posible ver el negocio de los Isham desde la perspectiva adecuada, dentro del marco general del comercio contemporáneo de Londres. Por otra parte, los registros portuarios no comenzaron hasta 1565, fecha en que la Compañía Isham ya había comenzado su declive. Por último, para comprender la vida comercial londinense del período deben consultarse los *Chancery Proceedings*.

placa de latón, con caracteres góticos, se relatan los éxitos de su vida. Su carrera en Londres había concluido mucho tiempo atrás y su familia no conocía con exactitud los diferentes puestos que había ocupado. Su mujer, que podía haber dado información más exacta, ya había muerto. En todo caso, la inscripción reza así: "...once governor English marchant adventurers in Flaunders and thrice warden of the mercers of London". Estos extremos no se ajustan a la realidad. Henry Isham había sido miembro del consejo rector de la Mercers' Company en tres ocasiones; John sólo dos: en 1567 y 1576. Los archivos de los Merchants Adventurers en su mayor parte no se conservan³⁸, si bien el historiador Oskar de Smedt ha recopilado una cuidada, aunque necesariamente incompleta, lista de los oficiales de la compañía en Amberes³⁹. Durante el período 1553-72, los Gobernadores fueron John Fitzwilliam, Anthony Hussey y John March. Los dos últimos eran hombres de superior experiencia y formación que John Isham. A la vista de las destrezas políticas y diplomáticas necesarias para desempeñar las funciones de gobernador, la preparación de estos hombres debió ser alta. El Gobernador, al menos en teoría, residía fuera de Inglaterra, en este caso en Amberes, y estaba representado allí, en ausencia, y en otros puertos ingleses, por los Subgobernadores. Es posible, aunque improbable, que John Isham fuera Subgobernador en Amberes durante un breve período, aunque su nombre no figura en la relación del mencionado historiador belga. La única conclusión posible es que las inscripciones funerarias de las iglesias rurales no son dignas de crédito. Pero esa es ya otra historia...

BIBLIOGRAFÍA

BAKER, George (1822-1830) *The History and Antiquities of the Country of Northampton*. London: John Bowyer Nichols and Son.

BISSON, Douglas R. (1993) *The Merchant Adventurers of England: The Company and the Crown*. University of Delaware Press.

³⁸ Laetitia Lyell, "The Problem of the Records of the Merchant Adventurers", *The Economic History Review*, V (1934-1935), pp. 96-8. Véase también G.D. Ramsey, *The Queen's Merchants and the Revolt of the Netherlands*, Manchester University Press, 1986; Douglas R. Bisson, *The Merchant Adventurers of England: The Company and the Crown*, University of Delaware Press, 1993.

³⁹ Oskar de Smedt, *De Engelse Natie te Antwerpen in de 16^e Eeuw*, 2 vols., Antwerpen: De Sikkel, vol. II, pp. 88-91.

- BRIDGES, John (1791) *The History and Antiquities of Northamptonshire*, 2 vols., Compiled from the Manuscript Collections of the Late Learned Antiquary John Bridges, Esq., by the Rev. Peter Whalley, Late Fellow of St. John's College, Oxford. Oxford: D. Prince and J. Cooke.
- BRIQUET, C.M. (1923) *Les Filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*. Leipzig: Verlag von Karl W. Hiersemann.
- Calendar of the Patent Rolls Preserved in the Public Record Office, Elizabeth, 1560-1563*. London: His Majesty Stationery Office, 1948.
- Calendar of Patent Rolls Preserved in the Public Record Office, Philip and Mary, 1554-1555*. London: His Majesty's Stationery Office, 1936.
- CONNELL-SMITH, G. (1950-1) "The Ledger of Thomas Howell", *Economic History Review*, Second series, III, pp. 363-70.
- EDLER, Florence (1934) *Glossary of Mediaeval Terms of Business. Italian Series, 1200-1600*. Cambridge, Mass.: The Mediaeval Academy of America.
- FINCH, Mary E. (1956) *The Wealth of Five Northamptonshire Families, 1540-1640*. Oxford: Northamptonshire Record Society, Oxford University Press.
- FISHER, F.J. (1939-40) "Commercial Trends and Policy in Sixteenth-Century England", *The Economic History Review*, X, pp. 95-117.
- HEERS, Jacques (1959) *Le livre de comptes de Giovanni Piccamiglio, homme d'affaires génois, 1456-1459*. Paris: S.E.V.P.E.N.
- HOLDSWORTH, W.S. (1945) *A History of English Law*, 7 vols. London: Methuen & Co., Ltd.
- HORTON-SMITH, L.G.H. (1948) *The Ancient Northern Family of Lumley and Its Northamptonshire Branch. Record of the Past 680 Years*. St. Albans: The Campfield Press.
- LONGDEN, Henry Isham (1940) *Northamptonshire and Rutland Clergy from 1500*. London: Archer & Goodman.
- LYELL, Laetitia (1934-1935) "The Problem of the Records of the Merchant Adventurers", *The Economic History Review*, V.
- METCALFE, Walter C. (1878) *The Visitations of Essex*. London: The Harleian Society.
- PEELE, James (1553) *The maner and fourme how to kepe a perfecte reconyng after the order of the moste worthie and notable accompte of Debitour and Creditour...* Imprinted at London, by Richard Grafton.

- PEILE, J. (1910) *Biographical Register of Christ's college, 1505-1905, and of the Earlier Foundation, God's House, 1448-1505*, 2 vols. Cambridge University Press.
- RAMSEY, G.D. (1962) *John Isham, Mercer and Merchant Adventurer. Two Account Books of a London Merchant in the Reign of Elizabeth I*, Gateshead. Co. Durham: Northamptonshire Record Society, Northumberland Press Limited.
- (1986) *The Queen's Merchants and the Revolt of the Netherlands*. Manchester University Press.
- RAMSEY, P.H. (1956) "Some Tudor Merchants' Accounts", *Studies in the History of Accounting*. Ed. A.C. Littleton and B.S. Yamey. London: Sweet & Maxwell, pp. 185-201.
- Register of Admissions to the Honourable Society of the Middle Temple from the Fifteenth Century to Year 1944*. London: Butterworth & Co. (Publishers) Ltd., 1944.
- ROOVER, Florence Edler de (1952) "Cost Accounting in the Sixteenth Century", *Studies in Costing*, Ed. David Solomons. London: Sweet & Maxwell, Limited, pp. 53-71.
- ROOVER, R. De (1937) "Aux origines d'une technique intellectuelle: la formation et l'expansion de la comptabilité à parti-double", *Annales*, IX.
- (1955) "New Perspectives on the History of Accounting", *Accounting Review*, XXX, pp. 405-20.
- SIMPSON, Alan (1961) *The Wealth of the Gentry, 1540-1660*. Cambridge University Press.
- THOMSON, Gladys Scott (1949) *Family Background*. London: Jonathan Cape.
- THOMSON, H.W. and B.S. Yamey (1958) "Bibliography of Bookkeeping and Accounts - 1494 to 1640", *Accounting Research*, IX, pp. 239-44.
- WATERS, Robert Edmond Chester (1878) *Genealogical Memoirs of the Extinct Family of Chester of Chicheley, Their Ancestors and Descendants*, 2 vols. London: Robson and Sons, vol. I.
- WEDDINGTON, John (1567) *A breffe instruction, and manner, howe to kepe, marchantes bokes, of accomptes. After the order of Debitor and Creditor...* Preenttyd in Andvvarpe, by Petter van Keeberghen.
- WILLAN, T.S. (1953) *The Muscovy Merchants of 1555*. Manchester University Press.
- YAMEY, B.S. (1949) "Scientific Bookkeeping and the Rise of Capitalism", *Economic History Review*, 2nd. Series, I, pp. 99-113.

Aplicación del Análisis Discriminante y Regresión Logística en el estudio de la morosidad en las entidades financieras. Comparación de resultados

M. Jesús Mures Quintana
Ana García Gallego
M. Eva Vallejo Pascual

En este trabajo se presentan los resultados de un estudio empírico realizado en Castilla y León, mediante la aplicación de dos técnicas estadísticas a una muestra de clientes de entidades financieras implantadas en dicha Comunidad, con el fin de valorar el riesgo de crédito. A su vez, se determina el método que permite discriminar mejor entre clientes morosos y no morosos, lo que se realiza a partir de una serie de factores que influyen en el comportamiento de pago de los clientes.

Palabras clave: riesgo de crédito, morosidad, análisis discriminante, regresión logística.

In this paper we present the results of an empirical study of the region of Castilla & León (Spain), through the application of two statistical techniques to a sample of costumers of financial institutions settled in the said region, in order to evaluate the credit risk. On the other hand, we determine the method that better discriminates between default and non-default costumers, what is obtained through a series of factors that influence on their payment behaviour.

Key words: credit risk, default, discriminant analysis, logistic regression.

1. INTRODUCCIÓN

La incertidumbre que caracteriza el entorno económico actual al que deben enfrentarse las empresas en el desarrollo de su actividad ha

convertido el riesgo en un elemento esencial que han de descubrir, analizar y valorar de forma adecuada. Entendiéndose por riesgo, en términos generales, la variabilidad del beneficio esperado o pérdida de valor económico, en el ámbito de la empresa se pueden encontrar distintos tipos de riesgo, que se concretan en dos principales: el riesgo económico, que afecta a los resultados de explotación de la empresa, y el riesgo financiero, resultado del diseño de la estructura de capital de la misma.

En el caso de las entidades financieras o de crédito, a los riesgos anteriores, que no les son ajenos, se añaden un conjunto de riesgos adicionales que podríamos calificar como propios de su actividad, y que se sintetizan en cinco grandes apartados: riesgo de mercado, riesgo de crédito o insolvencia, riesgo de liquidez, riesgo operacional y de tecnología, y riesgo legal.

De todos estos riesgos, el riesgo de crédito es el típico de la actividad financiera y el que puede provocar mayores pérdidas potenciales, de ahí que sea el que mayor número de crisis financieras ha provocado y al que se dedica mayor atención.

Sin embargo, no siempre ha sido así, pues los gestores empresariales se habían caracterizado por tomar la mayoría de decisiones con el objetivo de evitar o, por lo menos, minimizar cualquier tipo de riesgo, dada la connotación claramente negativa que aquél tenía en todas las actividades económicas. Esto era posible por la existencia de una reducida competitividad, economías cerradas y fuerte proteccionismo de los estados a sus empresas, si bien, en la medida en que las economías se han ido haciendo cada vez más abiertas y competitivas, esta estrategia de aversión al riesgo, característica de la gestión empresarial tradicional, se ha hecho imposible. De esta forma, el riesgo ha pasado a ser un factor esencial que hay que gestionar adecuadamente para obtener una rentabilidad acorde con el nivel de riesgo asumido, constituyendo ambos elementos, junto con la solvencia, los tres ejes de la gestión en el ámbito de las empresas, y, especialmente, en las entidades financieras.

Si nos centramos en el riesgo de crédito, las técnicas y modelos utilizados en su gestión han seguido una evolución acorde con la exigencia, cada vez mayor, de los gestores empresariales demandantes de herramientas para la toma de decisiones en la asunción de riesgos. Aunque en sus inicios los modelos de valoración del riesgo de crédito eran de corte univariante, contemplando el riesgo crediticio en función de una sola variable, o de considerar varias, analizando cada una por separado, el

hecho de que la asunción de riesgos dependa de múltiples factores, provocó que las técnicas evolucionaran hacia modelos de tipo multivariante. Dentro de éstos, distinguimos, en primer lugar, aquéllos de carácter subjetivo, basados en el criterio y juicio de analistas expertos, quienes utilizan sus conocimientos y experiencias acumuladas a través de años de trabajo para evaluar el riesgo de crédito y tomar decisiones al respecto. Con el fin de superar los inconvenientes que tales modelos presentan, en cuanto a la subjetividad de las decisiones, se desarrollaron después modelos objetivos de evaluación, basados en métodos estadísticos, que consiguen que distintos analistas, a partir de idénticos elementos o factores, lleguen a las mismas decisiones.

Todas las herramientas cuantitativas de medición del riesgo de crédito descansan sobre dos piezas básicas, el *scoring* y el *rating*, que permiten calificar el riesgo mediante una puntuación o una clasificación en grupos de riesgo, y que utilizan técnicas estadísticas como el análisis discriminante o los modelos de probabilidad condicionada, entre los que se incluyen el *probit* y el *logit*.

En este contexto, se plantea este trabajo, cuyo objetivo fundamental se centra en el análisis y evaluación de la morosidad, como forma de manifestación del riesgo de crédito, mediante la determinación de aquellos factores con mayor influencia en dicho fenómeno. Esto se realiza a través de un estudio comparativo de dos técnicas estadísticas adecuadas para este análisis, como son el análisis discriminante, tradicionalmente utilizado por las entidades financieras en sus *credit scoring*, y la regresión logística, que presenta ciertas ventajas respecto al anterior, aplicándose ambas a una muestra de clientes de tres tipos de entidades financieras con implantación en la Comunidad de Castilla y León.

Para ello, el presente trabajo comienza con un apartado dedicado al riesgo en las entidades financieras, con especial referencia al de crédito, continuando con el desarrollo de la metodología aplicada en el estudio empírico, que recoge una breve exposición de los aspectos teóricos en que se sustentan las dos técnicas estadísticas aplicadas. A continuación se desarrolla el análisis empírico, que comprende una serie de etapas que van desde la determinación de aquellas variables que permiten explicar la morosidad, hasta el procedimiento de selección de la muestra de clientes objeto de estudio, para finalizar con la exposición de los principales resultados obtenidos.

2. EL RIESGO EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS

2.1. *Concepto y tipos de riesgo*

La actividad económica se desarrolla en un ambiente de incertidumbre, convirtiendo el riesgo en un factor inherente a la misma. De este modo, surge aquél como la contingencia, probabilidad o proximidad de un daño o peligro, en concreto, de sufrir una pérdida. La incertidumbre, junto con la aleatoriedad, constituyen las características principales del riesgo, añadiéndose como tal el conflicto, ya que el riesgo se presenta ante situaciones diferenciadas entre las que elegir.

Así pues, el riesgo se ha convertido en uno de los rasgos básicos del entorno económico actual al que se enfrentan las empresas, que deben asumir riesgos en su toma de decisiones, en busca de la máxima rentabilidad, hablándose del binomio riesgo-rentabilidad como algo inseparable de la gestión de las mismas. En el caso de las entidades financieras, esta característica es esencial a la actividad que desarrollan, consistente en la concesión de créditos, asumiendo un riesgo cuando prestan unos recursos financieros que otros clientes les han cedido, sin controlar posteriormente el destino y utilización de los mismos.

El riesgo puede definirse, de forma más completa, como la exposición a la posibilidad de pérdidas económicas y financieras, de daños en las cosas y en las personas o de otros perjuicios como consecuencia de la incertidumbre que origina el llevar a cabo una determinada acción. Esta incertidumbre que, como venimos comentando, es una de las características fundamentales del riesgo, se presenta en tres aspectos:

- en cuanto a la posibilidad de que se materialice una pérdida efectiva
- sobre la cuantía de la pérdida
- sobre el instante en que puede materializarse dicha pérdida.

El riesgo global en la actividad financiera resulta de la suma de distintos tipos de riesgos, que se describen, de forma breve, a continuación:

a) Riesgo de mercado: supone la probabilidad de pérdida ante movimientos adversos en los precios de los instrumentos financieros en los mercados donde se tengan posiciones. En función de su causa, se distingue, a su vez: riesgo de posiciones en divisas, riesgo de tipo de

interés/precio, riesgo de operaciones con opciones y otros riesgos de mercado, relativos a correlación, pago anticipado y aseguramiento.

b) Riesgo de crédito: corresponde al riesgo de pérdida que se produce ante el incumplimiento de los pagos adeudados a la entidad, presentando como modalidades: riesgo de contraparte o sustitución, riesgo país, riesgo de liquidación o entrega y riesgo de emisor.

c) Riesgo operacional y de tecnología: comprende un conjunto de riesgos que surgen por la posible ocurrencia de sucesos inesperados, relacionados con la infraestructura operativa y tecnológica, tanto interna como externa, de la entidad.

d) Riesgo de liquidez: entendiéndose por liquidez la capacidad de transformar un activo en efectivo a los precios existentes en cada momento, sin incurrir en más pérdidas que las que, en su caso, imponga el mercado, puede definirse este riesgo como la posibilidad de que una entidad financiera no disponga de liquidez y no pueda hacer frente a sus compromisos vencidos, ya sea por la imposibilidad de modificar una posición a tiempo en el mercado en un momento dado, por un desfase temporal en los flujos de caja o por necesidades de liquidez no previstas.

e) Riesgo legal: incluye una variedad diversa de riesgos que se generan por la imposibilidad de ejecutar un contrato en los términos previstos, y que comprenden el riesgo de documentación, el de legislación específica de cada país y el de capacidad de las contrapartes.

2.2. Riesgo de crédito

De los distintos tipos de riesgo que acabamos de describir, puede considerarse el riesgo de crédito como el más importante al que deben hacer frente las entidades financieras, por ser intrínseco a la actividad que desarrollan, y porque es la principal incertidumbre a la que estas entidades se enfrentan en las operaciones de activo que les vinculan a sus clientes, de ahí que este trabajo se centre en ese riesgo.

El riesgo de crédito podría definirse, de forma genérica, como el posible quebranto que originaría a la entidad una variación en las condiciones y características de una contrapartida, que pudiese alterar la capacidad de ésta para cumplir con los términos contractuales de una operación.

Una definición alternativa, que recoge las dos formas de manifestación del riesgo de crédito, es la que lo describe como la incertidumbre derivada de la posibilidad de sufrir un quebranto por el incumplimiento de alguna o de todas las obligaciones contractuales de la contraparte o contrapartida en una operación financiera, ya sea por entrada en *mora* del deudor, provocada por el retraso en dicho cumplimiento, o por el impago definitivo de sus obligaciones, lo que deviene en la *insolvencia* del mismo.

Esta distinción entre las manifestaciones del riesgo crediticio aparece, asimismo, recogida en diversas Circulares del Banco de España, que clasifican el crédito respecto a su situación, es decir, el estado de cumplimiento de las obligaciones de pago correspondientes. Atendiendo a esta normativa, se consideran como morosos aquellos créditos y demás operaciones vencidos y no cobrados, sin mediar novación o prórroga, cuando hayan transcurrido más de tres meses desde su vencimiento. Sin embargo, con carácter general, se emplea el calificativo de moroso para designar a la persona o deudor que se retrasa en el pago de sus deudas o en el cumplimiento de su obligación, al no efectuarlo en la fecha de vencimiento estipulado.

El riesgo de crédito se clasifica en dos grandes tipos de riesgos: el riesgo de contrapartida, cuyo origen está en el cambio de solvencia de una contrapartida o conjunto diferenciado de ellas, y el riesgo país, que se corresponde con la solvencia de contrapartidas que pertenecen a un área geográfica política y legalmente definida como estado. No obstante, dentro de cada uno de estos riesgos pueden establecerse, a su vez, otras clasificaciones, según distintos criterios, como el evento o factor que genera el riesgo, la operación en que se manifiesta, el grado de concentración del riesgo o su estimación.

Por otro lado, el factor riesgo que acompaña a toda operación que las entidades formalizan con sus clientes, con el fin de concederles crédito, aparece en tres momentos clave de la relación con el cliente:

- En el estudio de la operación: la entidad financiera tiene que realizar un análisis riguroso del cliente antes de tomar la decisión, por lo que dedica un cierto tiempo a la evaluación de la operación, a partir de la documentación e información necesaria.
- En la formalización de la operación: se debe actuar de forma rigurosa, estableciendo los controles de seguridad adecuados.

- Entre la formalización y la cancelación: durante la vida de la operación, la entidad financiera debe realizar el oportuno seguimiento de la misma y del cliente.

Además, para medir el nivel de riesgo asociado a una operación de activo, es necesario considerar una serie de factores determinantes del mismo, que se refieren, en primer lugar, a las características de la operación. Dentro de éstas, se incluyen el plazo o vencimiento del término de la operación, el importe o cuantía, la modalidad o tipo de instrumento de financiación solicitado, y el destino o uso de la inversión financiada.

Otro factor que influye en el nivel de riesgo, relacionado con la operación, son las garantías aportadas por el cliente como medio requerido por las entidades financieras para disminuir el riesgo que conllevan las operaciones de activo.

Por último, el nivel de riesgo se mide a través del conocimiento del solicitante de la operación. Para llegar a ese conocimiento, las entidades financieras realizan un análisis riguroso del cliente, a través del estudio de información interna de origen histórico, obtenida de bases de datos de la entidad. A su vez, estudian información externa, solicitada al propio cliente o procedente de consultas a registros como el de Aceptaciones Impagadas (RAI), CIRBE, ASNEF, Registro de la Propiedad y Registro Mercantil.

3. METODOLOGÍA

Una vez presentados los riesgos a que deben enfrentarse las entidades financieras y, en especial, el de crédito, el presente trabajo se completa con un estudio empírico, cuyo objetivo es analizar y valorar la morosidad, como forma de manifestación de dicho riesgo, en las entidades financieras. Para ello, es preciso aplicar una metodología determinada.

De lo que se trata es de determinar los factores de mayor influencia en el comportamiento de pago de los clientes de las entidades financieras y que permiten distinguir los clientes solventes, que cumplen con sus obligaciones, de los morosos, que las incumplen o se retrasan en su cumplimiento. Por tanto, el objetivo del trabajo se centra en explicar el comportamiento de una variable categórica con dos modalidades: ser un cliente moroso o bien un cliente no moroso.

Dentro de los métodos estadísticos que pueden aplicarse en el análisis de este tipo de variables, tradicionalmente las entidades financieras han aplicado el análisis discriminante en los *credit scoring* que utilizan para el estudio de las operaciones de crédito que conceden a sus clientes, aunque los inconvenientes que tal técnica puede presentar han propiciado la aplicación de otras técnicas, como la regresión logística o *logit*.

Partiendo de las consideraciones anteriores, en este trabajo llevamos a cabo un estudio comparativo de los métodos de análisis discriminante y de regresión logística, a fin de determinar cuál de dichas técnicas, aplicables en el estudio y predicción del comportamiento de una variable de tipo cualitativo, permite realizar un mejor análisis del fenómeno de la morosidad en las entidades financieras. Por ello, dedicamos este epígrafe a exponer los aspectos teóricos más representativos de cada uno de los métodos aplicados. Ambos se engloban dentro de las técnicas de dependencia, cuyo objetivo es explicar o predecir un fenómeno, definido por una variable (o conjunto de variables) que actúa como dependiente, en función de una serie de factores que se relacionan con él, y que actúan como variables independientes o predictoras.

3.1. Análisis discriminante

- El análisis discriminante permite estudiar las diferencias entre dos (en el caso del análisis simple) o más (estaríamos ante el análisis discriminante múltiple) grupos de individuos definidos a priori, con respecto a varias variables simultáneamente.
- Tiene como objetivo analizar la relación entre una variable dependiente categórica con g modalidades, que se corresponden con los grupos analizados, y un conjunto de variables independientes $x_1, x_2 \dots x_p$, métricas o cuantitativas, a partir de una serie de funciones discriminantes, que son combinaciones lineales de las variables independientes que mejor discriminan o separan los grupos, y cuya expresión es la siguiente:

$$f_{km} = \mu_0 + \mu_1 x_{1km} + \mu_2 x_{2km} + \dots + \mu_p x_{pkm}$$

siendo f_{km} el valor o puntuación en la función discriminante para el caso m en el grupo k ; x_{ikm} el valor de la variable discriminante x_i para el caso m en el grupo k y μ_i los coeficientes o ponderaciones de las variables x_i .

- El número de funciones discriminantes a obtener depende, a su vez, del número de grupos definidos por la variable dependiente, ya que se obtienen tantas funciones como grupos menos uno, salvo que el número de variables independientes incluidas en el modelo sea inferior, en cuyo caso el número de funciones discriminantes obtenidas coincide con el de variables.
- Las funciones discriminantes se obtienen de forma que la primera contiene aquellas variables explicativas cuyos valores más diferencian los distintos grupos, la segunda función es la segunda combinación de variables que más discrimina entre los grupos, pero con la condición de que los valores obtenidos mediante la primera función no se hallen correlacionados con los de aquélla, y así sucesivamente.
- Estimadas las funciones discriminantes, su capacidad predictiva se evalúa mediante el establecimiento de una puntuación de corte óptima, que permite asignar los casos a cada uno de los grupos definidos por la variable dependiente, obteniéndose de la puntuación discriminante que corresponde a cada caso, a partir de los valores que presenta el individuo en la combinación de variables explicativas que forman las funciones discriminantes.

Dado que en nuestro trabajo se trata de diferenciar entre dos grupos de clientes (los solventes y los insolventes o morosos), se aplica el análisis discriminante simple, en el que la variable dependiente es dicotómica, siendo sus modalidades cada uno de los dos grupos definidos a priori, y, por tanto, se obtiene una única función discriminante. En cuanto a las variables independientes o predictoras que permiten explicar el comportamiento de la variable respuesta, este método impone la condición de que sean cuantitativas o métricas, aunque pueden introducirse también variables cualitativas o categóricas, sin más que transformándolas previamente en tantas variables ficticias o *dummy* como modalidades tenga la variable original menos una. Esta categoría actúa como referencia y aparece codificada con el valor cero en todas las variables ficticias, mientras que el resto de categorías se codifican con el valor uno en la variable *dummy* respectiva, si bien existen otras codificaciones. De esta forma, se facilita el tratamiento de las variables cualitativas como cuantitativas, interpretándose como el efecto en la variable dependiente cuando un individuo presenta determinada modalidad respecto a aquél que presenta la categoría de referencia.

3.2. Regresión logística

Esta técnica es similar a la anterior, aunque con ciertas diferencias que constituyen una serie de ventajas con respecto al análisis discriminante.

- La variable dependiente o respuesta también presenta dos categorías, pero en este caso representan la ocurrencia y no ocurrencia del acontecimiento definido por la variable, codificándose con los valores uno y cero, respectivamente. Por lo que se refiere a las variables independientes o explicativas, no se establece ninguna restricción, pudiendo ser cuantitativas, tanto continuas como discretas, y categóricas, con dos o más modalidades.
- Definida la variable dependiente como la ocurrencia o no de un acontecimiento, el modelo de regresión logística la expresa en términos de probabilidad, utilizando la función logística para estimar la probabilidad de que ocurra el acontecimiento o de que un individuo elija la opción uno de la variable dependiente, dados determinados valores de las variables explicativas, mediante la siguiente formulación:

$$\pi_i = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi}}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \quad , , \quad i = 1, 2 \dots n$$

siendo $\pi_i = P(y = 1)$.

Puesto que el modelo anterior no es lineal respecto a las variables independientes, se considera la inversa de la función logística, que es el *logit* o logaritmo de la *odds* o ventaja de que un suceso ocurra, definiéndose ésta como el cociente entre la probabilidad de que ocurra un acontecimiento y la probabilidad de que no ocurra, que es su complementaria, como puede observarse en la siguiente expresión:

$$\text{logit}(\pi_i) = \ln \left[\frac{\pi_i}{1 - \pi_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi} \quad , , \quad i = 1, 2 \dots n$$

La formulación anterior facilita la interpretación del modelo y de sus coeficientes, que reflejan, de este modo, el cambio en el *logit* correspondiente a un cambio unitario en la variable independiente considerada.

- La capacidad predictiva del modelo de regresión logística se valora mediante la comparación entre el grupo de pertenencia observado y

el pronosticado por el modelo, que clasifica a los individuos en cada grupo definido por la variable dependiente en función de un punto de corte establecido para las probabilidades predichas a partir de los coeficientes estimados y del valor que toman las variables explicativas para cada individuo.

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

Como ya hemos dicho, el presente trabajo tiene como objetivo determinar los factores que caracterizan la morosidad o insolvencia en las entidades financieras, mediante la aplicación de las técnicas descritas en el apartado anterior a una muestra de clientes de entidades operativas en Castilla y León. Para ello, es preciso, en primer lugar, definir la variable dependiente que modeliza el fenómeno de la morosidad, así como determinar un conjunto de factores que influyen en el comportamiento de pago de los clientes, y que se consideran como variables independientes o explicativas de la morosidad. Un segundo aspecto a tener en cuenta es la selección de la muestra de clientes objeto del estudio, una vez fijadas previamente las entidades financieras de las que extraer dicha muestra. Este análisis se finaliza con la presentación de los principales resultados obtenidos.

4.1. Selección de variables

El primer aspecto a considerar para la realización del estudio empírico se refiere a la selección de las variables a incluir en el modelo a desarrollar, tanto la dependiente, que define el fenómeno cuyo comportamiento se trata de explicar, como las independientes o explicativas de dicho fenómeno.

En razón de los aspectos teóricos de las técnicas aplicadas en el estudio, la variable dependiente o respuesta que modeliza el fenómeno que se analiza es dicotómica, siendo sus modalidades la morosidad y no morosidad de la operación, que se han codificado, respectivamente, con los valores uno y cero.

Por lo que se refiere a las variables independientes o predictoras que permiten explicar el comportamiento de la variable dependiente, se han seleccionado teniendo en cuenta los factores que las entidades financieras consideran para medir el nivel de riesgo en las

operaciones de crédito que conceden a sus clientes. Como hemos señalado anteriormente, los mencionados factores hacen referencia a las características de la operación, incluidas las garantías aportadas, así como al conocimiento que se tenga del solicitante.

Respecto a la información que las entidades recogen a la hora de estudiar la concesión de un crédito, destacan tres elementos que resultan en dicha concesión: por un lado, la personalidad del solicitante, referente al carácter, integridad y naturaleza del individuo, que determina si pagará, o, por el contrario, existirá riesgo de crédito; por otro, la capacidad y el capital, relativos a la disponibilidad de ingresos para pagar y a la situación financiera y patrimonial del cliente, respectivamente, que establecen el límite de crédito que puede concederse, esto es, si el cliente podrá pagar y cuánto. Pero además de la información obtenida por las entidades sobre los factores personales, profesionales y patrimoniales de sus clientes, el hecho de que un solicitante de crédito puede hacer frente a sus obligaciones de pago también depende de las características de la operación que se formalice.

Por todo lo anterior, las variables independientes seleccionadas para su posible inclusión en el modelo se han clasificado en dos bloques:

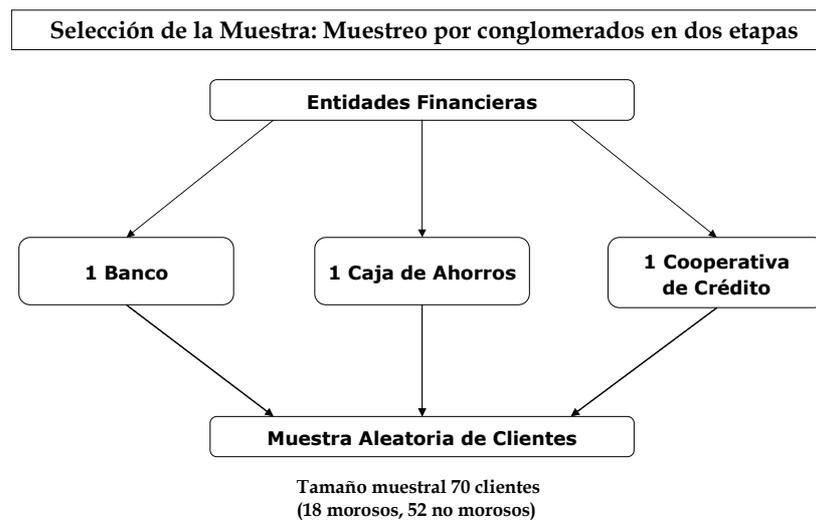
- Variables relativas a la operación de crédito o préstamo, tales como el importe solicitado, la duración o plazo de devolución del crédito, el destino de la inversión, la procedencia de la operación y las garantías aportadas.
- Variables relativas al perfil del solicitante, que incluyen aquellas referidas a sus características personales, como edad, estado civil o cargas familiares; las que reflejan su situación profesional, como categoría laboral, ingresos mensuales o antigüedad en el trabajo, junto a otras que definen su relación con la entidad, como compensaciones ofrecidas, número de operaciones activas e importe total de las mismas o si tiene otras operaciones en las que se ha producido impago.

Cada una de estas variables, con sus respectivas categorías, se recoge en el anexo A1.

4.2. Muestra de entidades

Determinadas las posibles variables explicativas del comportamiento de pago de los clientes de entidades financieras, el siguiente paso en el análisis empírico es la selección de la muestra de clientes objeto del estudio.

Para formar la muestra, nos centramos en clientes particulares o personas físicas -excluyendo, por tanto, las personas jurídicas o sociedades-, considerando las operaciones de crédito o préstamo que han formalizado para la financiación de sus necesidades de consumo o de su actividad profesional. A fin de analizar el fenómeno de la morosidad, determinando las variables que permiten distinguir entre clientes morosos y no morosos, se seleccionan tanto clientes que han incumplido sus obligaciones de pago y se encuentran en situación de morosidad, como clientes que pagan sus deudas a su vencimiento y son solventes.



De la red de oficinas de las entidades financieras, entendiendo cada una como un conglomerado de clientes, se tomó una muestra total de nueve conglomerados (tres sucursales correspondientes a cada tipo de entidad), y dentro de cada oficina se extrajo una muestra aleatoria de clientes, entre todos aquéllos que tenían formalizada una operación de crédito o préstamo, fueran morosos o no.

El procedimiento de selección por azar dio lugar a una muestra total de 70 clientes, clasificados en 18 clientes morosos y 52

clientes que cumplen con sus obligaciones de pago, lo que supone un 26% de individuos morosos frente a un 74% de individuos no morosos, porcentajes éstos que difieren de los que se dan en algunas entidades financieras, que presentan valores más bajos para la proporción de clientes morosos.

Metodológicamente, existe justificación estadística a la selección de la muestra de clientes por la técnica de emparejamiento, evitando así que el problema de la diferencia del tamaño de ambos grupos de clientes, que es mucho más grande para los individuos no morosos frente a los morosos, se trasladara a la muestra si ésta se seleccionara por azar. Sin embargo, los inconvenientes que tal técnica presenta¹, y, sobre todo, la dificultad que el propio procedimiento conlleva de encontrar un cliente no moroso por cada moroso seleccionado con los mismos valores para cada variable independiente incluida en el modelo, han llevado a la extracción de la muestra de forma aleatoria.

4.3. Análisis de Resultados

Una vez seleccionada la muestra de clientes, se procede a su análisis, mediante la aplicación de las técnicas de análisis discriminante y de regresión logística, con el objetivo de determinar las variables más significativas en la predicción de la morosidad.

El estudio de los datos correspondientes a los clientes que forman la muestra puede realizarse desde una perspectiva univariante, aplicando ambos métodos a cada variable independiente seleccionada para su posible inclusión en el modelo. Aunque este análisis unidimensional permite determinar la relación entre cada variable explicativa y la explicada, el sentido de la misma y su significación, en todo fenómeno económico, incluido el comportamiento de pago, y por consiguiente, la morosidad de un sujeto, influye más de una variable o factor. Por ello, es preciso estimar modelos multivariantes, en los que la variable respuesta viene explicada por un conjunto de variables predictoras.

La selección inicial de variables explicativas del fenómeno analizado, realizada sobre la base de la teoría que sustenta cada campo científico, puede ser muy grande, por lo que en la mayoría de estudios se

¹ Palepu (1986) realiza una comparación entre la selección aleatoria de la muestra y la selección por emparejamiento, señalando los inconvenientes más importantes que ésta presenta.

busca un modelo parsimonioso, que permita explicar la mayor cantidad posible de variabilidad de la variable dependiente con un conjunto mínimo de variables que contribuyan de forma significativa a esa explicación.

Con el fin de encontrar el número óptimo de variables independientes a incluir en el modelo pueden aplicarse distintos métodos de selección de variables, que son de tipo secuencial y que se clasifican en tres tipos: métodos de selección hacia delante o *forward*, métodos hacia atrás o *backward* y métodos por pasos sucesivos o *stepwise*. Los primeros comienzan con el modelo que incluye sólo el término constante y se van añadiendo al mismo variables independientes según su grado de relación con la variable dependiente y su significación estadística. El procedimiento contrario siguen los segundos, pues el análisis comienza con todas las variables explicativas incluidas en el modelo, y se procede a la eliminación de las variables cuya aportación a la explicación de la variable dependiente no sea significativa. Por último, la selección de variables por pasos sucesivos es una combinación de los dos métodos anteriores; como en los métodos hacia delante, partiendo del modelo inicial, se van introduciendo variables en el mismo, pero además, en cada paso, existe la posibilidad de eliminar una variable ya incluida en la ecuación, si deja de ser significativa en la explicación de la variable respuesta.

De acuerdo con todo lo expuesto, siendo el objetivo del estudio encontrar un modelo con el menor número posible de variables y la máxima capacidad predictiva, se ha considerado, tanto en la aplicación del análisis discriminante como de la regresión logística, un procedimiento de selección por pasos sucesivos o *stepwise selection*, cuyos resultados se muestran a continuación.

4.3.1. Resultados del análisis discriminante

Las funciones discriminantes, obtenidas como combinaciones lineales de las variables explicativas en el análisis discriminante, permiten clasificar a los individuos de la muestra en los grupos definidos por la variable dependiente, a través del establecimiento de un punto de corte para las puntuaciones calculadas a partir de la función correspondiente.

En este caso, se trata de una variable respuesta con dos modalidades (los dos grupos de clientes, morosos y no morosos), por lo que se obtiene una única función discriminante. En el programa utilizado en el estudio empírico (SPSS), son varios los criterios que pueden considerarse

en la selección de las variables que se incluyen en las funciones discriminantes: Lambda de Wilks, varianza no explicada o residual, distancia de Mahalanobis, V de Rao y menor razón F. En nuestro estudio hemos aplicado el criterio de minimización de la lambda de Wilks para la presentación de los resultados, aunque coinciden para el resto de criterios que pueden utilizarse.

- La función discriminante estimada para los clientes de la muestra contiene cinco variables independientes, cuyas ponderaciones, sin tipificar y estandarizadas, así como los estadísticos que valoran su significación individual, se recogen en la tabla 1:

Tabla 1. Función discriminante estimada

Variable	Coefficientes f. discriminante	Coefficientes estandarizados	Lambda de Wilks	F exacta	Sig.
NUMIMPAG	1,704	1,013	,502	67,352	,000
NUEVARES	3,856	,624	,348	41,249	,000
DURARETR	,125	,567	,419	46,528	,000
GARHIPOT	-1,031	-,502	,301	37,687	,000
ESTCIVIL	-,611	-,440	,266	35,290	,000
Constante	,779				

Dos de las cinco variables incluidas en la función discriminante hacen referencia al perfil del solicitante, en concreto, a su estado civil y si es de nueva residencia en la zona. También ha mostrado ser significativa la aportación de garantía hipotecaria o real, que resulta ser una característica de la operación formalizada. Las dos últimas variables, relativas al número de impagos anteriores y a la duración del retraso correspondiente, si bien se refieren a la operación, también guardan relación con el cliente, por cuanto que son indicadores de su personalidad y naturaleza respecto al pago de sus deudas; en realidad, podrían considerarse como variables que definen la relación entre cliente y entidad en cuanto a las operaciones de crédito o préstamo que han formalizado.

Por lo que se refiere al signo de los coeficientes respectivos, las dos variables que recogen el comportamiento anterior del cliente respecto a las operaciones concedidas por la entidad presentan signo positivo, lo que significa que provocan un aumento en la puntuación obtenida a partir de la función discriminante, acercando así al individuo al grupo de clientes morosos. Todo lo contrario ocurre con la variable que recoge

la garantía hipotecaria aportada por el cliente, que presenta signo negativo, como era de esperar, ya que las entidades financieras exigen la presentación de garantías precisamente como medio para reducir el riesgo de impago. Por su parte, el hecho de que el cliente haya fijado recientemente su residencia en la zona provoca un aumento en la puntuación discriminante, como muestra el signo positivo del coeficiente asociado a esta variable, mientras que el estado civil tiene un efecto negativo, también previsible, pues esta variable de tipo cualitativo se ha introducido en el modelo a partir de variables ficticias, tomando como referencia la categoría de soltero, y cualquier otra modalidad de la variable provoca una reducción en la puntuación discriminante, con respecto a aquélla.

- Para la valoración de la significación de la función discriminante obtenida, el autovalor correspondiente, que explica el 100% de la varianza, y el coeficiente de correlación canónica, con un valor de 0'857, determinan una alta capacidad de discriminación de dicha función. Por otro lado, el test Lambda de Wilks, junto con su correspondiente estadístico χ^2 , que contrastan la hipótesis nula de igualdad de medias en los dos grupos, permiten rechazar dicha hipótesis, señalando la significación de la función en cuanto a la discriminación entre grupos.
- La capacidad predictiva de las funciones discriminantes se evalúa a partir de la matriz de clasificación que se muestra en el anexo A2, en la que se recogen los valores observados para la variable dependiente y los estimados por el modelo, mediante la determinación de la puntuación de corte óptima para la asignación de los casos a cada grupo definido por la variable dependiente. La puntuación de corte depende de la puntuación discriminante obtenida por los distintos individuos, que se calcula a partir de las ponderaciones asignadas a las variables incluidas en la función discriminante y de los valores que dichas variables presentan para cada caso.

Para el modelo correspondiente a la muestra de clientes del estudio se ha conseguido un porcentaje total de clasificación correcta de un 97'1%, que corresponde a una tasa de aciertos del 88'9% de clientes morosos y del 100% de clientes no morosos, tal como resulta de la tabla de clasificación recogida en el anexo A2.

La tabla 2 recoge todos los resultados obtenidos para el modelo estimado, respecto al grado de discriminación entre grupos y a la significación global de la función discriminante.

Tabla 2. Evaluación de la función discriminante

Autovalores				Significación global			
Autovalor	% varianza	% acumul.	Correlación canónica	Lambda de Wilks	χ^2	gl	Sig.
2,757	100	100	,857	,266	86,698	5	,000

4.3.2. Resultados del análisis de regresión logística

El modelo de regresión logística permite determinar la probabilidad de que un cliente sea moroso, mediante los coeficientes estimados correspondientes a cada variable explicativa incluida en el modelo y que reflejan la influencia de cada una de ellas en el fenómeno analizado.

Los criterios que el programa SPSS presenta como opciones para la selección de las variables explicativas, cuando se aplica el análisis de regresión logística, son el estadístico de Wald y el test de razón de verosimilitud ó χ^2 del modelo. El criterio utilizado en el estudio empírico ha sido éste último, ya que si se considera el test de Wald, el procedimiento finaliza tras la eliminación de la primera variable que se ha introducido, dando lugar al modelo inicial, que sólo contiene la constante.

- En razón del cambio o mejora que tiene lugar en el estadístico de razón de verosimilitud cuando se introduce cada variable, se obtiene un modelo final con cuatro variables independientes, por mostrar significatividad en la explicación de la variable dependiente, que se muestran, con sus respectivos coeficientes, en la tabla 3:

Tabla 3. Modelo de regresión logística estimado

Variable	β	E.T	Wald	gl	Sig.
NUMIMPAG	25,484	205,829	,015	1	,901
NUEVARES	14,929	712,545	,000	1	,983
TRASPASO	13,557	131,010	,011	1	,918
VEHICULO	11,765	131,007	,008	1	,928
Constante	-13,557	131,002	,011	1	,918

Las cuatro variables presentan coeficientes con signo positivo, indicando que cuando la variable independiente aumenta en una unidad, el logaritmo de la *odds* de la probabilidad de ser un cliente moroso aumenta en el valor del coeficiente respectivo. Además, el efecto de las variables sobre la probabilidad de que un cliente sea moroso es importante, dado que el valor de los coeficientes es muy alto.

Por otra parte, de las cuatro variables del modelo, dos se refieren a una de las características de la operación, en concreto al destino de la misma, ya que han resultado significativas las variables que recogen si la inversión se destina al traspaso de un negocio o a la compra de un vehículo. Otra de las variables hace referencia a una característica personal del cliente, si es de nueva residencia en la localidad. Por último, la variable número de impagos anteriores, ya hemos comentado que refleja la situación del individuo respecto a las operaciones que le ha concedido la entidad.

- Estimado el modelo a partir de los valores observados, se procede a evaluar su significación global y bondad de ajuste, ya que la significación individual de las variables independientes se ha valorado a la hora de decidir su inclusión o no en el modelo, en función de su contribución a la mejora del estadístico de razón de verosimilitud. Además de este estadístico, que es significativo, se calculan dos coeficientes similares al coeficiente de determinación R^2 del análisis de regresión lineal, que son el R^2 de Cox y Snell, y el de Nagelkerke, cuyos valores, próximos a uno, muestran que el ajuste realizado es bueno. Otro estadístico utilizado para valorar la bondad de ajuste del modelo es la prueba de Hosmer–Lemeshow, que resulta de la agrupación de las observaciones, para cada uno de los dos grupos definidos por la variable dependiente, en una tabla de contingencia, obteniéndose un resultado significativo.
- Un último aspecto a valorar es la eficacia o capacidad predictiva del modelo, que se realiza a partir de una tabla de clasificación, similar a la que se obtiene en el análisis discriminante y que se muestra, a su vez, en el anexo A2. En la tabla se recogen los valores observados de la variable dependiente, distinguiendo entre clientes morosos y no morosos, y los estimados por el modelo, que permiten clasificar a los individuos o clientes de la muestra en cada uno de los dos grupos, mediante el establecimiento de un punto de corte de 0'5 para las probabilidades predichas. El modelo estimado consigue una tasa de aciertos del 97'1%, de los cuales están correctamente clasificados un 98'1% de clientes no morosos y un 94'4% de clientes morosos. Todos los resultados obtenidos respecto a la valoración de la significación y bondad de ajuste del modelo se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Evaluación del modelo de regresión logística

Significación global			R cuadrado		Prueba de Hosmer y Lemeshow		
χ^2	gl	Sig.	Cox y Snell	Nagelkerke	H-L	gl	Sig.
71,292	4	,000	,639	,939	,000	3	1,000

3.4.3. Comparación de resultados

Una vez presentados los resultados obtenidos con cada técnica para la muestra de clientes objeto del estudio, efectuamos a continuación un análisis comparativo de los mismos.

Por lo que respecta a los modelos estimados, la función discriminante obtenida incluye cinco variables explicativas, dos de las cuales, relativas a la residencia del individuo y al número de impagos anteriores, también se contienen en el modelo obtenido mediante la técnica de regresión logística, pero a éstas se añaden otras dos, que hacen referencia al destino de la financiación solicitada. Por su parte, las tres variables que completan la función discriminante se refieren a la duración de los retrasos en el pago producidos con anterioridad, al estado civil del cliente y si éste ha aportado garantía real, ya sea de tipo hipotecario u otra.

Tabla 5. Comparación de modelos

Análisis discriminante		Regresión logística	
Variables	Ponderación	Variables	Ponderación
NUMIMPAG	1,013	NUMIMPAG	25,484
NUEVARES	,624	NUEVARES	14,929
DURARETR	,567	TRASPASO	13,557
GARHIPOT	-,502	VEHICULO	11,765
ESTCIVIL	-,440		
Tasa de aciertos		Tasa de aciertos	
Cientes morosos	88,9%	Cientes morosos	94,4%
Cientes no morosos	100%	Cientes no morosos	98,1%
Total	97,1%	Total	97,1%

Con tales variables, ambos modelos estimados presentan la misma capacidad predictiva, consiguiendo una tasa de aciertos global del 97'1% de clientes de la muestra, si bien, dicho porcentaje se alcanza de distinta forma por cada modelo. Así, mientras el análisis discriminante permite clasificar correctamente a la totalidad de clientes no morosos, frente al 98'1% que consigue el modelo de regresión logística, éste consigue un porcentaje de clasificación correcta de clientes morosos mayor que la función discriminante (94'4% frente a 88'9%).

Por tanto, podemos observar que tanto el análisis discriminante como la regresión logística consiguen un mayor porcentaje de aciertos entre los clientes no morosos que entre los individuos morosos, llegando incluso el primero a clasificar correctamente la totalidad de

dichos clientes, porcentajes que descienden respecto a los sujetos morosos, sobre todo en el análisis discriminante, aunque ambas técnicas poseen la misma eficacia predictiva total.

4. CONCLUSIONES

- Los dos modelos estimados mediante análisis discriminante y regresión logística son significativos, como lo muestran los estadísticos calculados para valorar la significación de cada modelo. Además, poseen una elevada capacidad predictiva, sobre todo entre los clientes no morosos, ya que la primera técnica clasifica correctamente a la totalidad de tales individuos, alcanzando, la segunda, una tasa de aciertos del 98'1%. Dichos porcentajes son menores en cuanto a los individuos morosos, siendo los porcentajes de clasificación correcta del 88'9% para el análisis discriminante y del 94'4% para la regresión *logit*, lo que resulta en una tasa de aciertos del 97'1% para ambos modelos.

- En cuanto a las variables que determinan que un cliente sea moroso, han resultado significativas tanto aquéllas relativas a las características de la operación formalizada como las que reflejan el perfil del individuo. Así, dos variables, referidas al número de impagos anteriores y a la residencia del cliente y pertenecientes, por tanto, a cada uno de los dos bloques de variables explicativas seleccionadas, se incluyen en los dos modelos estimados. A éstas se añaden, para completar el modelo *logit*, otras dos variables, que recogen si la inversión financiada se ha destinado al traspaso de un negocio o a la adquisición de un vehículo. Por su parte, la función discriminante está formada por tres variables más, que hacen referencia a la duración de los retrasos que el cliente haya tenido, a la aportación de garantía hipotecaria y al estado civil del individuo.

- Todas las variables incluidas en el modelo de regresión logística tienen un efecto positivo en la variable dependiente, dado el signo de los coeficientes asociados, por lo que un cambio de una unidad en la variable provoca un aumento en el logaritmo de la *odds* de la probabilidad de que un cliente sea moroso, en el valor del coeficiente respectivo. Por lo que respecta a la función discriminante, las variables relativas al historial de impagos del cliente y la que recoge si es de nueva residencia en la zona provocan aumentos en la puntuación obtenida a partir de la función discriminante, mientras que la aportación de garantía real y el estado civil del cliente, respecto a la situación de soltería, disminuyen el valor de la puntuación discriminante.

La conclusión global que se extrae es que tanto la técnica de análisis discriminante como la de regresión logística son adecuadas para el estudio y predicción de la morosidad, consiguiéndose mediante ambas técnicas una elevada eficacia predictiva. Esto es así porque las condiciones exigidas para la aplicación del análisis discriminante, en cuanto a la igualdad de varianzas en los dos grupos definidos por la variable dependiente y la normalidad de las variables independientes en la población de la que procede la muestra, se verifican en la muestra de clientes objeto del estudio. Por ello, los resultados obtenidos mediante esa técnica son similares a los conseguidos mediante regresión logística, que es el método alternativo aplicado para el análisis de variables cualitativas cuando se incumplen tales restricciones.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, F.; VARGAS, M. (2002) *Análisis de datos para las Ciencias Sociales con SPSS*. Granada: Ed. José Carlos Urbano Delgado, S.L.
- ALONSO MARTÍNEZ, C. (2001) "Credit scoring y consentimiento en la protección de datos", *Perspectivas del sistema financiero*, nº 72, pp. 85-91.
- ALTMAN, E.I.; SAUNDERS, A. (1998) "Credit risk measurement: Developments over the last 20 years", *Journal of Banking & Finance*, vol. 21, pp. 1721-1742.
- BANEGAS GARCÍA, C.; GARCÍA MARTÍNEZ, F. (2000) "El riesgo de crédito en la banca ante la nueva regulación del Banco de España", *Banca & Finanzas*, nº 60, pp. 6-9.
- BERTRAN JORDANA, J. (1994) "Control y gestión de los riesgos financieros", *Alta Dirección*, nº 173, pp. 65-72.
- BOAL VELASCO, N.; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, M. (2001) "Estimación del riesgo de crédito mediante modelos internos", *Banca & Finanzas*, nº 66, pp. 40-45.
- BOYES, W.J.; HOFFMAN, D.L.; LOW, S.A. (1989) "An Econometric Analysis of the Bank Credit Scoring Problem", *Journal of Econometrics*, nº 40, pp. 3-14.
- CEA D'ANCONA, M.A. (2002) *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Ed. Síntesis.
- CRUZ GONZÁLEZ, F.J. de la (1998) "Enfoques cuantitativos para la predicción del riesgo de crédito", en CALVO-FLORES SEGURA, A. y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (coord.) *Predicción de la insolvencia empresarial*. Madrid: Monografías AECA.

- DOLDÁN TIÉ, F.; RODRÍGUEZ LÓPEZ, M. (2002) *La Gestión del Riesgo de Crédito. Métodos y modelos de Predicción de la Insolvencia Empresarial*. Madrid: Monografías AECA.
- GABÁS TRIGO, F. (1997) "Predicción de la insolvencia empresarial", en CALVO-FLORES SEGURA, A. y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (coord.): *Predicción de la insolvencia empresarial*. Madrid: Monografías AECA.
- GARCÍA, D.; ARQUES, A.; CALVO-FLORES, A. (1995) "Un modelo discriminante para evaluar el riesgo bancario", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 82, pp. 175-200.
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, M. (2000) "Nuevas tendencias en la gestión de riesgos: riesgo de crédito", *Perspectivas del sistema financiero*, nº 69, pp. 59-92.
- HAND, D.J. (2001) "Modelling consumer credit risk", *IMA Journal of Management Mathematics*, vol.12, nº 2, pp.139-155.
- ; HENLEY, W.E. (1997) "Statistical Classification Methods in Consumer Credit Scoring: a Review", *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, vol. 160, nº 3, pp. 523-541.
- LAFFARGA BRIONES, J.; MARTÍN MARÍN, J.L.; VÁZQUEZ CUETO, M.J. (1985) "El análisis de la solvencia en las instituciones bancarias: Propuesta de una metodología y aplicaciones a la Banca española", *ESIC-MARKET*, nº 48, pp. 51-73.
- LAITINEN, E.K. (1999) "Predicting a corporate credit analyst's risk estimate by logistic and linear models", *International Review of Financial Analysis*, vol. 8, nº 2, pp. 97-121.
- LOPEZ, J.A.; SAIDENBERG, M.R. (2000) "Evaluating credit risk models", *Journal of Banking & Finance*, vol. 24, nº 1-2, pp. 151-165.
- LUQUE MARTÍNEZ, T. (coord.) (2000) *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- PALEPU, K.G. (1986) "Predicting takeover targets. A methodological and empirical analysis", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 8, pp. 3-35.
- PEÑA, D. (2002) *Análisis de datos multivariantes*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- RAMÍREZ COMEIG, I. (1998) "Determinantes de la insolvencia en las operaciones avaladas por las sociedades de garantía recíproca: una aplicación del análisis discriminante y del análisis logit", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 1, pp. 149-166.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. (1987) "Crisis en los bancos privados españoles: un modelo logit", *Investigaciones Económicas*, suplemento, pp. 59-64.

- (1989) "Análisis de las insolvencias bancarias en España: un modelo empírico", *Moneda y Crédito*, nº 189, pp. 187-227.
- RUIZ, G.; JIMÉNEZ, J.I.; TORRES, J.J. (2000) *La gestión del riesgo financiero*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- SALAS, V.; SAURINA, J. (2002) "Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks", *Journal of Financial Services Research*, vol. 22, nº 3, pp. 203-224.
- SANTOS PEÑA, J.; MUÑOZ ALAMILLOS, A.; JUEZ MARTEL, P.; GUZMÁN JUSTICIA, L. (1999) *Diseño y tratamiento estadístico de encuestas para estudios de mercado*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- SAURINA SALAS, J. (1999) "Determinantes de la morosidad de las Cajas de Ahorros españolas", *Investigaciones Económicas*, vol. XXII, nº 3, pp. 393-426.
- SOLER, M.; MIRÒ, A. (2001) "Enfoques cuantitativos para el riesgo de crédito de particulares y su aplicación a realidades nacionales diferentes", *Perspectivas del sistema financiero*, nº 72, pp. 43-51.
- THOMAS, L.C. (2000) "A Survey of Credit and Behavioural Scoring: Forecasting financial risk of lending to consumers", *International Journal of Forecasting*, vol. 16, nº 2, pp. 149-172.
- TOMÁS, J., AMAT, O. y ESTEVE, M. (2002) *Cómo analizan las entidades financieras a sus clientes*. Barcelona: Gestión 2000.com, 2º edición.
- WIGINTON, J.C. (1980) "A Note on the Comparison of Logit and Discriminant Models of Consumer Credit Behaviour", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. XV, nº 3, pp. 757-770.
- WILSON, N.; SUMMERS, S.; HOPE, R. (2000) "Using Payment Behaviour Data for Credit Risk Modelling", *International Journal of the Economics of Business*, vol. 7, nº 3, pp. 333-346.

6. ANEXO

Anexo A1. VARIABLES

Variable	Categorías
individu	Número de individuo
morosida	1, si el cliente es moroso; 0, si no lo es
importe	Importe del crédito, en miles de euros
plazo	Duración de la operación, en meses
vivienda	1, si el destino de la inversión es la compra o reforma de vivienda; 0, en otro caso
vehiculo	1, si el destino es la compra de vehículos; 0, en otro caso
activida	1, si el destino es la compra de locales comerciales o activos para actividad profesional; 0, en otro caso
canceledu	1, si el destino es la cancelación de deudas; 0, en otro caso
traspaso	1, si el destino de la inversión es mercantil; 0, en otro caso
otrgasto	1, si el destino son otros gastos o compras; 0, en otro caso
proceden	1, si es por iniciativa del cliente; 2, de la entidad; 3, campaña de marketing; 4, otra persona física o jurídica; 5, otra entidad
tipointe	1, si fijo; 0, si es variable
garperso	1, si se aporta garantía personal; 0, en otro caso
garhipot	1, si se aporta garantía hipotecaria o real; 0, en otro caso
garaval	1, si se aporta aval; 0, en otro caso
edad	Edad del cliente, en años
estcivil	1, si es soltero; 2, casado/pareja; 3, separado/divorciado; 4, viudo
cargafam	Número de personas a cargo del cliente
slaboral	1, por cuenta propia; 2, por cuenta ajena funcionario; 3, por cuenta ajena indefinido; 4, por cuenta ajena eventual; 5, por cuenta propia y ajena funcionario; 6, por cuenta propia y ajena indefinido; 7, por cuenta propia y ajena eventual; 8, jubilado/prejubilado; 9, desempleado
ingresos	Ingresos medios mensuales, en euros
antigued	Antigüedad en el trabajo, en años
propviv	1, si posee vivienda sin cargas; 2, posee vivienda con cargas; 3 no posee vivienda
nuevares	1, si es de nueva residencia; 0, en otro caso
nuevodi	1, si es nuevo cliente; 0, en otro caso
compensa	1, si tiene compensaciones; 0, en otro caso
numectas	Número de cuentas del cliente
otrasope	1, si tiene otras operaciones activas; 0, en otro caso
numerope	Número total de operaciones
imptotop	Importe total de las operaciones activas, en miles de euros
numimpag	Número de impagos anteriores
duraretr	Duración máxima del retraso, en meses

Anexo A2. Capacidad predictiva

		Pronosticado		Porcentaje global	
		MOROSIDAD			
Observado		no	sí		
Análisis discriminante	MOROSIDAD	no	52	0	100,0000
		sí	2	16	88,8889
				Porcentaje global	97,1429
Regresión logística	MOROSIDAD	no	51	1	98,0769
		sí	1	17	94,4444
				Porcentaje global	97,1429

Rentas, gastos y administración de la Obra y Fábrica de la catedral de Toledo en la primera mitad del siglo XVI

Susana Villaluenga De Gracia
Francisco Javier Quesada Sánchez

La Obra y Fábrica de la catedral de Toledo afrontaba las obras, acondicionamiento y ornamentación del templo desde el momento de su ubicación definitiva en el emplazamiento que antes de la Reconquista ocupaba la antigua mezquita de la ciudad. A este organismo dirigido por el prelado y que crecía auspiciado por el cabildo, le correspondía para financiar su actividad la recaudación de un cúmulo importante de rentas de diferente naturaleza: rentas de los inmuebles adscritos a su patrimonio, excusados de Obra, aliceres, mandas y demandas e ingresos extraordinarios. La envergadura de estas rentas y una sabia gestión apoyada en un sólido aparato administrativo, forjado en base a la experiencia, venía a garantizar un sabio empleo de estos recursos financieros. La aplicación de los mismos se materializaba, no sólo en atender los afanes de la vida cotidiana, sino en acometer imponentes obras artísticas que hoy en día invaden todos los rincones del templo catedral. De hecho en la primera mitad del siglo XVI, asistimos a uno de los períodos de mayor esplendor artístico en la

The Work and Factory of the cathedral of Toledo confronted the works, the arrangement and ornamentation of the temple from the moment of its definitive location in the site that before the Reconquest of Spain it had occupied the old mosque of the city. To this organism directed by the prelate and that grew favoured by the chapter, it corresponded to finance its activity, the collection of an important heap of rents of several nature: rents of the properties attached to its patrimony, excusado of Work, aliceres, executrix bequests and demands and extraordinary revenue. The span of its rents and a wise administration supported in a solid administrative apparatus, wrought based on the experience, it came to guarantee a sage employment of these financial resources. Its application was materialized, not only in assisting the daily chores, but in carrying out imposing artistic works that today invades all the corners of the temple cathedral. In fact in the first half of the XVI century, we attended

catedral de Toledo, coincidiendo con una importante bonanza económica.

one of the periods of better artistic splendour in the cathedral of Toledo, coinciding with an important economic prosperity.

Palabras clave: Historia de la Contabilidad, Catedral de Toledo, Obra y Fábrica.

Key words: History of the Accounting, Cathedral of Toledo, Work and Factory.

1. LA OBRA Y FÁBRICA DE LA CATEDRAL DE TOLEDO

A lo largo del tiempo la Obra y Fábrica de los templos se venía haciendo cargo de la construcción y el mantenimiento del edificio donde se daba cobijo al culto. Sus funciones, por tanto, abarcaban dos ámbitos: la construcción, a la que se refería el término Obra; y el mantenimiento y la supervisión de los instrumentos y elementos destinados al servicio religioso, la Fábrica. En este punto, era la Fábrica, dedicada al culto, el nexo fundamental que unía este organismo con el cabildo.

La Obra y Fábrica dependía de los cabildos catedralicios. En el caso de la Catedral de Toledo esta dependencia se manifestaba fundamentalmente en el papel desempeñado por el cabildo en la elección de los cargos. Por lo que cabe al plano económico, la Obra y Fábrica mantenía un organigrama administrativo y de dirección propio, encaminado a la gestión de un patrimonio privativo e independiente que le proporcionaba un importante cúmulo de rentas. Además, a pesar de comprender dos conceptos que aunaban cometidos diferentes y perfectamente definidos, Obra y Fábrica, ambos conformaban el objeto de un organismo económico conjunto, conocido también simplemente como Obra.

Como decimos, el sostenimiento de la Obra y Fábrica toledana se asentaba en la recaudación de un importante número de rentas. Entre todas las rentas destinadas a financiar las actividades de este organismo, eran los excusados de Obra, el segundo mejor diezmo de cada parroquia, el recurso de mayor importancia. A estos excusados de Obra había añadir las rentas de las posesiones adscritas a la entidad, los aliceres, las mandas y demandas testamentarias, etc. Todas estas rentas contribuían a financiar un conjunto de actividades, entre ellas algunas de una gran importancia artística de las que dan cumplida cuenta los vestigios arquitectónicos, escultóricos y pictóricos, presentes en el edificio catedral. Cuestión esta última que resulta, a la vez, el medidor básico y más acertado para comprender las circunstancias económicas por la que venía atravesando el organismo. Es decir, por lógica, los períodos de mayor prestancia artística venían a coincidir con los períodos de mayor opulencia económica.

Desde la Obra y Fábrica toledana se afrontaban las obras, acondicionamiento y ornamentación del templo catedral desde el momento de su ubicación definitiva en el emplazamiento que antes de la Reconquista ocupaba la antigua mezquita de la ciudad. Asimismo, haciendo un poco de memoria histórica en este sentido, con la Reconquista, en tiempos del rey Alfonso VI (1085), la antigua mezquita se consagró al culto cristiano¹, aunque fue en tiempos de Fernando III y del obispo Rodrigo Jiménez de Rada² en el siglo XIII, cuando se decidió derribar el antiguo templo y construir, en el mismo lugar, y auspiciados por los recursos financieros emergentes; un templo de mayores dimensiones que se acogiera a las necesidades de una población cristiana cada vez más numerosa. Esta nueva construcción iniciada el 14 de agosto de 1227, tendría su fin en enero de 1493, con el cerramiento de las últimas bóvedas (Sixto Ramón Parro 1857: I, 63). Hasta este momento y desde su establecimiento, la Obra y Fábrica iría aumentando sus responsabilidades y cometidos, fruto de las nuevas necesidades.

La organización de la Obra y Fábrica en su conjunto atendía a los requerimientos de la catedral, y la titularidad de dicho gobierno, en este caso, correspondía al prelado. El prelado se encargaba, con la anuencia del cabildo, del nombramiento del conocido como *canónigo obrero* u *obrero mayor*, entre los canónigos del cabildo catedral³. Sobre el canónigo obrero, recaían las labores de administración de la hacienda de la Obra y Fábrica, siempre vigilado y asesorado por los visitadores, nombrados por el obispo a tal efecto. De esta forma, el obrero mayor se puede decir que ejercía las labores de representación y de gobierno de la Obra y Fábrica por delegación del prelado. Éste gestionaba el funcionamiento de este organismo, vinculado, en un sentido u otro, a la vida diaria de la catedral y era el responsable directo de su correcto funcionamiento. Funcionamiento que se articulaba, a su vez, de forma más concreta en un conjunto de

¹ En concreto, los historiadores hablan de que dicha consagración tuvo lugar el 25 de octubre de 1087, dedicada a Santa María.

² Tal como señala Pedro de Alcocer (1554, fol.LXVIIIv-LXIXr): "...y no solamente este venerable Arçobispo hizo estas Sanctas obras que auemos dicho: mas el fue el que con mayor instancia procuro que esta Sancta Iglesia (que estaua en forma de Mezquita, ansi como los Moros la pusieron al tiempo que tiranizaron esta cibdad) y se derribasse por el suelo, y se hiciese otra de mas rica y suptuosa obra: como oy esta según adelante diremos."

³ El obrero era nombrado entre los canónigos y dignidades. Su elección podía corresponder al Arzobispo que contaba para ello, normalmente, con el consentimiento del Cabildo, y en este caso sería un nombramiento indefinido. En caso de que el nombramiento fuera capitular, el canónigo obrero ejercía sus funciones durante un año (Fernández Collado 1998: 30).

cargos y oficios, jerarquizados y agrupados en torno, por un lado, a la *Obra*; y por otro, a la *Fábrica*.

Entre el personal de la *Obra*, cabe hablar de dos tipos de cargos en función a la naturaleza de las labores que les ocupaban. En este sentido, tenemos los conocidos como cargos supervisores y los cargos ejecutores⁴. Por lo que respecta a los primeros, conviene hacer mención, en primer lugar, al *maestro de obras*, responsable de la ejecución e inspección de las construcciones; al *aparejador*, que asistía y hacía cumplir a los peones, bajo penalización, las ordenes del maestro de obras; y al *sobrestante*, encargado de apuntar durante la mañana y la tarde la asistencia de los oficiales y peones de la *Obra*, información a tener en cuenta para fijar las remuneraciones posteriores, correspondientes a cada uno de ellos. Sobre los segundos cargos, denominados ejecutores, mencionamos el *albañil*, que asistía e informaba al sobrestante de las ausencias de los peones; y los *peones* y *canteros*.

Por lo que respecta a la *Fábrica*, cabe destacar el *clavero*, encargado de custodiar y mantener, en los aposentos del piso superior del claustro, los materiales de la *Fábrica* y los utensilios del culto, además de instrumentos, herramientas y materiales de uso en la catedral. Junto al clavero, podemos mencionar al *tenedor de materiales*, confiado del reparto diario de las herramientas y utillaje y de los elementos necesarios para la construcción; y otra serie de cargos vinculados a las labores de iluminación del edificio catedral, como el *lamparero*, *el encendedor de la cera*; a los trabajos de vigilancia, entre los que destacamos: *el portero*, *alcaide de la torre*, *guardas eclesiásticas y seglares*, *guarda de la noche*, *el perrero*, etc.; y por último, a las funciones de mantenimiento diario: *campanero*, *encargado de los libros del coro*, *barrenderos*, *lampareros*, *relojero*, *jardinero*, etc.

Además de los hasta aquí mencionados, existía un conjunto de oficios contratados por la *Obra* y *Fábrica* para la realización de trabajos puntuales entre los que cabe mencionar: *herrerros*, *pintores*,

⁴ Las funciones de todos ellos aparecen especificadas en el trabajo de Laura Santolaya Heredero, *La Obra y Fábrica de la Catedral de Toledo a finales del siglo XVI*, Edición patrocinada por la Caja de Ahorro Provincial de Toledo, Toledo, 1979. Por esta razón, no hemos entrado en más detalle al respecto. No obstante, hay que señalar que la autora, a pesar de tener como objeto de estudio el siglo XVI, para esta recopilación se basa en unas órdenes dictadas conforme a un auto de visita realizado por D. Francisco Zapata, el 16 de diciembre de 1627 y a dos autos de visita elaborados por D. Antonio de Velasco y el licenciado don Pedro Zamora Hurtado, en 25 de enero y 29 de noviembre de 1644. La documentación figura en el Archivo Diocesano.

bordadores, plateros, cordoneros, etc. A todos ellos, es necesario añadir otra serie de personajes que figuran en los registros contables de este período, dedicados a labores de culto: *cantores, maestros de capillas, músico de sala, seises, el personaje encargado de afinar los órganos o el de poner los libros en el coro, etc.*

Es en el siglo XVI, cuando la grandiosidad artística y económica de la Obra coincide con el mayor número de personal a su cargo. No obstante, en años posteriores se producirían una considerable mengua, achacada a la reducción de las nóminas y al reparto de nuevas responsabilidades vinculadas al culto entre la Fábrica y el cabildo (Herebero 1979: 41).

Sin embargo, tal como hemos reconocido, el siglo XVI constituyó en su mayor parte, una época de esplendor por lo que respecta a las labores de la Obra y Fábrica de la catedral de Toledo. En esta época se acometieron un importante número de obras artísticas en el interior del templo catedral. Entre estas obras artísticas merece destacarse, el acabado, en 1524, de la custodia toledana del orfebre Enrique de Arfe, encargada por el Cardenal Cisneros, y en la que empleo el oro de las nuevas posesiones americanas; la capilla Mozárabe que encargó el cabildo a Enrique Egas a principios del siglo XVI, siendo también de principios del siglo XVI las pinturas que decoran el interior, realizadas por Enrique de Borgoña, así como las rejas exteriores de Juan Francés, el mayor maestro rejero de finales del siglo XV y principios del XVI, terminadas en 1524; el retablo plateresco de la capilla de San Eugenio de 1517 del maestro holandés Copín de Holanda; las tallas de los brazos, respaldos y asientos del coro, comenzadas en 1539 y terminadas en 1544; el retablo del Altar Mayor de la Catedral de finales del siglo XV y principios del siglo XVI en el que trabajaron los más importantes maestros europeos de aquel tiempo; el diseño plateresco que Covarrubias hizo para la puerta de la Presentación de la Catedral en 1536; y además de otras tantas obras. Todas las obras mencionadas, muestran, sin embargo, la enorme profusión desplegada por la Obra y Fábrica de la catedral toledana en este tiempo. Profusión que, sin duda, está directamente relacionada con su abundancia económica.

2. LOS RECURSOS FINANCIEROS

Tal como hemos venido insistiendo, la prodigalidad artística que desarrolló la Obra y Fábrica de la catedral de Toledo durante el siglo XVI, está íntimamente relacionada con su magnitud económica. En este

sentido, la Obra manejaba un cúmulo importante de rentas de diferente procedencia. Por un lado, y en orden a su importancia cuantitativa, las rentas procedentes de los denominados *excusados de Obra* y de los *terzuelos*, rentas procedentes de lugares sujetos a la jurisdicción de las órdenes militares; y, por otro lado, las rentas originadas por la explotación de los bienes inmuebles adscritos a su patrimonio. Además, la Obra y Fábrica se nutría de ingresos de aliceres, juros, tributos, mandas y demandas; así como de los ingresos que conformaban el denominado recibo extraordinario, en el que se incluían donaciones y limosnas, y otros importes entregados a la Obra con carácter circunstancial, de los que se hacía cargo, junto con los demás ingresos, al denominado receptor de la Obra. Sin embargo, eran, de todas las remesas recibidas, las copias de excusados las que representaban la mayor fuente de ingresos con la que se financiaba la Obra y Fábrica⁵.

Las Rentas de las Posesiones

La Obra y Fábrica contaba con un número importante de bienes raíces de naturaleza rústica y urbana que explotaba en favor de sus intereses económicos. Así, las rentas procedentes de estas posesiones se obtenían, fundamentalmente, a partir de un sistema de aprovechamiento o explotación basado en el arrendamiento o en el censo. Política, por otro lado, general en este tipo de instituciones, donde imperaba, eso sí, la tendencia generalizada a la conservación del patrimonio existente y a su engrandecimiento con las adquisiciones o permutas de otras propiedades.

En relación a las posesiones de la Obra y Fábrica hemos obtenido una relación completa de las diferentes propiedades que permanecían adscritas al patrimonio de la Obra y Fábrica, tomando como base los libros de cuentas catalogados en el Archivo Capitular y relativos a la Obra y Fábrica. En concreto, la fuente documental es el apartado inicial del conocido como *libro de Obra*, en el que se tomaba registro de los ingresos (cargo) y gastos (descargo) referidos a la Obra y Fábrica toledana. Pues bien, en el apartado detallado del cargo era donde se reconocían los ingresos que devengan cada una de las posesiones, junto a la descripción de las mismas y el régimen de explotación. Por esta razón, hemos podido

⁵ El propio Ricardo Izquierdo Benito (1981) reconoce que la cuantía de los excusados de Obra suponían aproximadamente un 90% de las rentas totales de las que se financiaba la Obra y Fábrica toledana ya en la Edad Media.

saber que la Obra y Fábrica de la catedral de Toledo en la primera mitad del siglo XVI, mantenía un conjunto de propiedades, de diferente naturaleza, adscritas a su patrimonio, explotadas en régimen de arrendamiento o censo. Este patrimonio permanecía prácticamente inalterable a lo largo de los diferentes años, tal como se desprende de la comparación de la información que contienen los diferentes libros de Obra⁶, de los que existe una importante base documental⁷.

Como decimos, estas correlaciones nos llevan a constatar la escasa variación del patrimonio inmobiliario de la Obra y Fábrica. Por otra parte, situación nada extraña si tenemos en cuenta la tipología de la política económica de este y otros organismos de las mismas características, encaminados a la conservación del inmovilizado y a la transformación de esta riqueza en renta⁸.

A pesar del importante número de posesiones, rescatado de los libros de Obra, en ningún caso resulta equiparable a las propiedades del otro organismo económico catedralicio, el cabildo. Por estos documentos sí sabemos que la Obra y Fábrica contaba con algunas dehesas y tierras de labor; y un número superior de bienes urbanos, en su mayoría localizados en los diferentes barrios y colaciones de la ciudad de Toledo.

A finales de la primera mitad del siglo XVI la Obra y Fábrica toledana mantenía en propiedad la *dehesa de Barciles* que se arrendaba de 8 en 8 años; la *dehesa de corralejo*, que se explotaba en régimen de

⁶ Aún así, esta afirmación puede resultar complicada, si tenemos en cuenta el hecho de que, en ocasiones, las rentas de estas posesiones aparecieran consignadas en el cargo con diferente grado de detalle. Es decir, en unos casos las rentas de arrendamientos o censos aparecieran referidas a cada una de las propiedades arrendadas o sujetas a censo; y en otros casos, se expresaba el monto total de lo que importaba la renta referida a todas las casas de una colación o barrio. Este hecho podría dificultar la comparación de las rentas concretas a efectos de cualquier estudio sobre la evolución detallada de las mismas, ante la falta de unificación de criterios al respecto en el registro original.

⁷ Esta abundancia ha dado incluso nombre al *Catálogo* del Archivo Capitular que incluye además del fondo de Obra, el de mayordomía y apuntación (Torroja 1977: 12). La razón que podíamos achacar a esta buena conservación de los libros de Obra, no cabe la menor duda, que podría ser la inserción en estos libros del documento de rendición de cuentas que daba el receptor. Es decir, la inclusión de la carta cuenta del receptor en los libros de Obra, facilitó la conservación de los mismos a lo largo del tiempo, tal como ocurre en otros documentos de otras receptorías. Pues este documento era vinculante de la labor del receptor y constituía un elemento probatorio de primer orden, de ahí el interés de su conservación.

⁸ Entendiendo por estos dos conceptos lo que entiende Francisco Javier Quesada al tratar la teoría del patrimonio de la empresa (1995: 111). Así, el término de renta atiende a la idea de flujo o corriente y constituye el conjunto de bienes y servicios generados por el sujeto económico en el transcurso de un período de tiempo. Por el contrario, riqueza acoge la idea de stock, es decir, lo componen todos los bienes, derechos y obligaciones capaces de uso en el proceso productivo.

arrendamiento por vidas; un tributo de unas *casas en la parroquia de San Juan de la Leche*; el tributo que devengaba un censo que había sobre el *mesón de los paños que pasó al Monasterio de Santo Domingo el Real*; el tributo de unas *casas junto a San Eugenio*, de las que se obtenían ciertas cantidades por su arrendamiento; el tributo de unas *casas sobre el callejón del mesón de San Eugenio*; la *heredad de Benalhabia* que se arrendaba por vidas; otro tributo de unas *casas que estaban juntas en San Eugenio*; el tributo perpetuo sobre unas *casas en la Parroquia de San Román, junto al Hospital de San Andrés*; el tributo perpetuo sobre unas *casas en la parroquia de San Andrés*; el tributo de unas *casas en la Plazuela del Barrio de Caleros*; el tributo de unas *casas en la Torre de Abades*; el tributo de unas *casas en Alpicazuelo*; el tributo de dos pares de casas en la *Plaza de la Cabeza*; el tributo anual sobre unas *casas en las que comían los pobres*, que compró Cisneros; el tributo perpetuo sobre unas *casas que tenía en la Magdalena*; el tributo sobre unas *casas en la parroquia de San Vicente*; *dos pares de casas que tenía la Obra en la calle de la Chapinería*; el tributo sobre unas *casas junto al Alcazar de Toledo*, que solían ser de Miguel Podador *que pertenecían a la parroquia de San Miguel*, y fue el tributo que *dejo el canónigo Antonio Ruiz para la capilla de Santa Leocadia*; y el tributo sobre unas *posesiones de Francisco Pizarro en la Villa de Viruela*.

Además de estas rentas obtenidas de censos y arrendamientos, se incluían las rentas del *diezmo de Rodillas*; ciertas cantidades que cobraba la Obra de la *Capilla de San Pedro* por el aceite que la Obra daba cada año para las lámparas de la capilla; ciertos *maravedíes que deán y cabildo daban* cada año por el reparo de la Capilla del Coro de don Pedro González de Mendoza; y otras cantidades que daba el *refitolero para el reparo de la capilla de don Juan de Sazedo*, Arcediano de Alcaraz. De la misma forma, la *Hermandad de racioneros* debían aportar aceite⁹ para las lámpara del coro que ardía de día y de noche, según las indicaciones del Obrero y los visitantes.

Todas las rentas procedentes de estas propiedades figuraban en el libro de Obra bajo el título general de "Posesiones". El concepto más importante de esta partida era, sin lugar a dudas, la referida a los bienes urbanos ubicados en la ciudad. La explotación de estos bienes, tal como hemos señalado más arriba, era el arrendamiento o censo.

⁹ Esta aportación en aceite se valoraba al precio de mercado de la arroba de aceite de ese mismo año en el que se hacía el cargo, y se incorporaba al monto total.

El arrendamiento comenzaba a ejecutarse justo en el momento de vacar el anterior. Era al vencimiento, cuando el notario del cabildo mandaba a una persona para poner cédulas, como era costumbre, donde se creía que las posesiones podrían ser arrendadas, e informar así del hecho a los interesados, así como de la inminente celebración del remate. Tras la celebración del remate, se adjudicaba el arrendamiento y posteriormente se firmaba el contrato ante el notario, tal y como era costumbre también para las posesiones del cabildo. A tenor de este contrato, además de las obligaciones habituales a las que se comprometía el arrendatario, lo hacía pecuniariamente, debiendo entregar una cantidad anual en dinero que era efectiva por tercios, y una cantidad en gallinas por el día de Todos los Santos.

Las Rentas de los Excusados de Obra

Junto a las rentas que devengaban las posesiones adscritas a la Obra y Fábrica de la Catedral de Toledo, este organismo se beneficiaba de las rentas procedentes de los denominados excusados de Obra, constituidos por el importe del segundo mejor diezmo de cada parroquia nombrado por el cura. Este derecho de cobro era explotado, generalmente, en régimen de arrendamiento, aunque podía hacerse en fiabilidad¹⁰.

Los excusados era la remesa, sin duda, más importante del cargo que conformaba la cuenta de la Obra. Estas rentas procedentes de los excusados de Obra se distribuían a lo largo de los diferentes lugares del arzobispado de Toledo. La relación que exponemos a continuación referida a la recaudación hecha de los diferentes lugares por arciprestazgos se ha obtenido de un libro que atendía a la denominación de *libro de excusados*¹¹, donde se detallaban los pormenores de los remates, arrendamientos y las recaudaciones de estos tipos de diezmos.

Por la información contenida en el libro de excusados, y cuyos datos se repiten en el cargo inicial del libro de Obra, donde se hace un

¹⁰ El sistema de cobro era en fiabilidad, cuando la recaudación se realizaba directamente por personal del Obra. Esta fórmula de fiabilidad se consideraba para el caso de que el sistema de arrendamiento no fuese rentable, en función a que las pujas no hubiesen alcanzando los niveles previstos, o existiesen rentas de por sí poco rentables para el arrendamiento.

¹¹ Así, si consideramos la información contenida en el libro de excusados de 1536-1549 (A.C.T., OF-366), podemos decir que de forma explícita en él se encuentran contenidos los importes de los remates de las distintas rentas de excusados para los diferentes años, además de los correspondientes contratos de arrendamiento firmados por las partes en presencia del notario del cabildo, así como los trasposos de los arrendamientos en casos de que procedieran.

resumen de esto; sabemos que la Obra y Fábrica obtenía rentas de excusados procedentes de los arciprestazgos de *La Guardia, Ocaña, Illescas, Canales, Rodillas, Montalbán, Talavera, Maqueda, Escalona, La Vicaria de La Puebla, Calatrava, Alcaraz, Guadalajara, Alcalá, Talamanca, Uzeda, Buitrago, Hita, Brihuega, Zorita y Almoguera, Madrid, Los Seis Lugares del Real y Los Cinco Lugares de Valdeozoya*. De cada uno de estos arciprestazgos obtenía el segundo mejor diezmo. Estas rentas de diezmos se daban en puja en presencia del notario, como se acostumbraba con el resto de las rentas. De tal forma, que a la puja más alta se daba concesión en arrendamiento de dicha renta.

El arrendamiento estaba sujeto a una serie de requisitos que aparecen incluidos en algunos de los libros de excusados que hemos podido estudiar¹². Entre estos requisitos, básicamente, figuraba el de que los arrendadores tomaban las rentas a riesgo y aventura, y se comprometían a hacer efectivos al receptor de la Obra dos pagos: por Navidad y por Pascua de Resurrección. Dichas cantidades debían ser puestas y pagadas en la ciudad de Toledo en manos del mencionado receptor, pasando este último, en caso de impago, a declarar la quiebra y a proceder en consecuencia según los términos fijados en su contrato.

Las Rentas de los aliceres

Otra de las partidas de ingresos atribuible a la cuenta de la Obra y Fábrica era la surgida de los aliceres. Los aliceres eran las cantidades procedentes de los traspasos de los arrendamientos, y constituían normalmente una parte de la renta, también se denominaban por esta cuestión décimas de traspasos. Así, procedente de los traspasos de las rentas, la Obra y Fábrica obtenía como ingresos ciertas cantidades que se recogían a tal efecto en la partida consignada expresamente en el cargo del libro de Obra con el título de "alizeres".

¹² En concreto, nos referimos a lo que se dice sobre ello en el libro de excusados de 1536-1549: "Registro de las rentas de los excusados de la Santa Iglesia de Toledo..." (A.C.T., OF-366), donde aparece un apartado dedicado a las "Condiciones con que se arriendan e san de rematar de todo remate las rentas de los excusados nombrados para la Obra de la Sancta Iglesia de Toledo del fruto de este presente año de quinientos e treynta e siete años son las siguientes" (fol.28r-28v). Por lo que se consigna en estas condiciones sabemos que se vinieron a dar el 5 de mayo de 1537, pregonadas por el pertiguero, Juan de Najara, en presencia del notario del cabildo, Juan de Mudarra; el canónigo obrero, Diego López de Ayala; y los visitadores, Bernabé de Mediana y Pedro de la Peña. El contenido de estas condiciones van dirigidas a los arrendadores de estas rentas de excusados, y, por tanto, se puede ver con mayor profundidad al analizar los libros de excusados de la Obra y Fábrica.

A pesar de atribuírsele a priori escasa importancia, las rentas de aliceres venían a suponer una parte nada desdeñable del cargo de la cuenta de Obra, o de los ingresos por rentas de los que se nutría esta institución. Esta cantidad que, según se venía a señalar en el asiento referido a esta partida, se le cargaba al receptor de los aliceres que importaron las rentas del año al que se referían y que a finales de la primera mitad del siglo XVI fueron del orden de 30 por millar¹³ (A.C.T, OF-831, fol.5v).

Las Rentas de las Copias de Excusados de la Ciudad de Toledo

Además de las rentas de los excusados procedentes de los distintos lugares del arzobispado de Toledo, sobre el que la Obra tenía reconocido un derecho de cobro; este organismo recibía también las rentas de los excusados procedentes de lo que importaba la copia en las diferentes parroquias de la ciudad de Toledo del fruto de cada año. Esta partida aparecía normalmente en el libro de Obra, de forma independiente al resto de las copias de excusados que recaudaba la Obra, bajo el título "Copias de la ciudad". En estas copias se contenían los excusados que debía cobrar el receptor de la Obra a ciertas parroquias de Toledo. Entre estas parroquias estaba la de *San Andrés, San Bartolomé, San Cebrián, San Cristóbal, San Ginés, San Juan Bautista, San Isidro, San Justo, Santa Leocadia, San Lorenzo, San Lucas, San Marcos, Magdalena, San Miguel, San Nicolás, Santa Olalla, San Román, San Salvador, Santiago del Arrabal, Todos Los Santos, Santo Tomé y San Vicente*. Los excusados de estas parroquias se cedían, generalmente, en el mismo régimen de explotación que se venía haciendo con los demás excusados de la Obra; y eran recaudados en última instancia por el receptor, a quien se le recibían posteriormente en contra en la cuenta que éste mantenía con la Obra y Fábrica.

Las Rentas de las mandas y demandas

Bajo este concepto se registraban otra de las partidas que formaba parte del total del cargo que se tomaba al receptor general de la Obra, y que figuraba con el título expreso de "mandas y demandas". En este apartado, por tanto, se incluían los ingresos procedentes de las

¹³ Es decir un 3%, siguiendo las indicaciones que al respecto da José María González Ferrando sobre los tipos de interés aplicados en las ferias castellanas del siglo XVI (González Ferrando 1998: 378).

mandas o donaciones testamentarias y de la limosna recaudada en beneficio de la Obra, respectivamente. El contenido de este último concepto, lo constituía la cuarta parte de lo recaudado en todo el arzobispado en favor de monasterios y hospitales, y que tomaba la Obra como promotora de la petición (Heredero 1979: 96).

Del manejo de estas rentas, de su recaudación y distribución, se ocupaba el receptor de la Obra, tomándosele posteriormente cuenta y razón en el cargo y descargo de la cuenta, respectivamente. A este respecto, y como es lógico pensar, la distribución de las cantidades correspondientes a esta limosna aparecería en alguna de las partidas del descargo del mismo libro, donde se daba acogida, a tal efecto, a los gastos de la Obra.

Las Rentas Extraordinarias

Bajo el título de "Recibo extraordinario", en el libro de Obra, se registraban los ingresos de la Obra y Fábrica procedentes de circunstancias que estaban fuera del desarrollo habitual o común de la actividad económica que desempeñaba este perceptor de rentas de la catedral.

Los ingresos extraordinarios, tal como era de esperar, constituía la partida de menor cuantía de las que componían el cargo de la cuenta de la Obra. Bajo este título se encontraban importes por conceptos de diferente naturaleza. Si atendemos al contenido de los asientos registrados bajo este título en el libro de Obra de 1536-1537 (A.C.T, OF-831, fol.8r-9r), podemos estipular una aproximación a las dimensiones y extensión de esta partida. Así, entre los elementos que componían el recibo extraordinario de este ejercicio, encontramos importes tan diversos como los que se refieren a ingresos por jubileos, por material entregado o donado a la Obra de forma extraordinaria y que se registraba en este cargo por el valor de tasación del mismo, cantidades por capas de diferentes canonjías, bulas, más mandas testamentarias, limosnas, etc.

Por otro lado, y en relación al contenido a esta partida extraordinaria en algunos libros de Obra, bajo este concepto encontraba incluido el importe de otras *mandas*, *demandas* y *limosnas* no registradas en el título anterior que expresaba este concepto.

Concluye aquí lo relativo a las diferentes fuentes de ingresos con las que contaba la Obra y Fábrica de la Catedral de Toledo, y que

constituía la base financiera sobre la que se cimentaba su actividad. Por otro lado, y en base a la información extraída de los libros de cuentas, se pueden hacer una serie de consideraciones generales, lejos de pretender dar conclusiones económicas exhaustivas al respecto. En este sentido, podemos decir que en función a una visión general de la institución podemos determinar que aproximadamente del total de maravedies que conformaba el cargo de la Obra y empleado en atender su actividad anual; aproximadamente un 85% procedía de la recaudación efectiva de excusados y terzuelos del año corriente. Este porcentaje no considera lo obtenido de la copia de los excusados de la ciudad, que venía a constituir alrededor de un 2% del importe total de los ingresos. Por otro lado, el retraso en el cobro de éstas rentas en ocasiones hacía que esta cantidad aumentara algo más al unirse estas cantidades a la recaudación del año corriente. Con estas circunstancias, es de recibo afirmar que los ingresos procedentes del cobro de los diezmos de excusados de Obra y terzuelos, venían a sostener básicamente la actividad de la Obra. A pesar de esta particularidad, no se puede subestimar las cantidades obtenidas de los arrendamientos y tributos de las posesiones adscritas a esta institución, que suponían aproximadamente el 5% del monto total; la partida que contenía los ingresos por mandas y demandas ordinarias, un 2,5%; las rentas de alíceres, 2,5%; y por último, el resto de la financiación procedía de las cantidades correspondientes al recibo extraordinario, que rondaba en torno al 3%, aunque dada su naturaleza la oscilación era impredecible.

3. LOS EMPLEOS DE LAS RENTAS

Una vez efectuada la recaudación, y tal como correspondía a las funciones propias de cualquier receptor, cabía al de la Obra en este caso, satisfacer las cantidades que cupieran a cada uno de los asalariados de la Obra y Fábrica, así como los gastos vinculados a este organismo. De la suma de estos importes, gastos por salarios y gastos de funcionamiento de Obra de muy diversa condición y naturaleza; surgía el importe total del descargo, concepto contable que veremos reflejado en los denominados libros de Obra.

Los gastos por salarios vinculados a la Obra y Fábrica

El pago de los salarios de la Obra y Fábrica correspondía al receptor, que los hacía efectivo atendiendo a las sucesivas copias o nóminas

elaboradas por los contadores en función de las anotaciones de las asistencias y ausencias, y según la periodicidad prescrita para cada uno de los oficios.

Entre las partidas de gastos por remuneraciones, cabe hacer mención a los salarios de los encargados de labores puramente de gobierno y administración: al *Obrero*, que recibía este importe por tercios en orden a dirigir la Obra y Fábrica; a los *visitadores*, por su asistencia en las labores de asesoramiento al obrero y participación en la dirección y gobierno; a los *procuradores*, por la asistencia jurídica; al *receptor de la Obra*¹⁴, encargado del manejo de las rentas; el *escribano de la Obra*, por dar fe de los actos; a los *letrados*, que venían a recibir su salario de este organismo por las diferentes labores de asesoramiento jurídico; al *secretario del cabildo*, por estar presente en las posesiones de cargos y nombramientos y en la toma de cuentas; y al *notario del cabildo*, pagados por tercios "...porque reside en tal oficio de la escriuania...". En relación a estos dos últimos diremos que recibían por sus servicios remuneraciones de los organismos, Obra y cabildo. En el mismo sentido, lo hacían el *deán* que recibía, además de la asignación del cabildo, su retribución de la Obra en razón de la administración del coro y por celebración de las fiestas principales; el *Capiscol*, que tomaba 30 fanegas de trigo y 30 de cebada, pagadas al precio que valiesen en la alhondiga de Toledo, por el día de la Virgen de Agosto y 3 días antes.

Aparte de retribuir a alguno de sus miembros directos, la Obra y Fábrica hacía transferencia al *cabildo*, al que se le "auian de auer", de ciertas cantidades procedentes de las rentas de la Obra, y que se hacían efectivas al refitor¹⁵ en su nombre. Esta cantidad se reconocía con una periodicidad anual, llegando a alcanzar en la primera mitad del siglo XVI, 7.500 maravedíes. Este importe tenía su justificación en: los 4.500 maravedíes a los que debía hacer frente la Obra por unas casas que se derribaron delante de las casas arzobispales; y los 3.000 maravedíes de las casas que también corrieron la misma suerte en la Puerta Nueva. La totalidad de dicho importe, como hemos señalado, correspondía al cabildo, y por éste se encargaba de recibirla el refitolero de manos del receptor de la Obra al que el obrero daba cédula para que hiciese el pago.

¹⁴ El cobro se le realizaba en una sola paga que correspondía con el último tercio.

¹⁵ El refitor, al mando del cual se encontraba el refitor o refitolero, era el organismo encargado del manejo de las rentas procedentes de la denominada mesa capitular.

Con las rentas de la Obra, igualmente, se financiaba la *Cátedra de Teología*, que recibía una remuneración por tercios; se pagaba a los *cantores*, a los que se entregaba igualmente un importe consignado en los libros de cuentas como *cantores por distribuciones*; a la *voz contrabajo*; a los *tenedores del coro y músicos*; al *maestro de capilla*; al *músico de sala*; al *organista*; al *maestro de órganos*; y al *entonador de órganos*. Cada dos meses se entregaba también el importe correspondiente a los *menestriles*, encargados de tocar en algunas funciones religiosas. A ellos se destinaba también una partida para *ayuda de costa de menestriles*.

Junto a los diferentes miembros del coro y músicos, figuraban en los descargos o gastos los importes entregados a otros personajes vinculados a la labores de culto de la Iglesia catedral, como los *clerizones*; los *oficiales de la Iglesia: sacristanes del sagrario*, que además de su salario recibían una cantidad por encender el carbón para el brasero de los presentes; los *sacristanes del antigua*, por dar recado a los capellanes que decían misa en los altares de Nuestra Señora del Pilar y la Antigua; a los *sacristanes* "...que estan donde dizen misa los señores canónigos"; al *maestro de ceremonias*, encargado de dirigir el protocolo; y al *maestro de clerizones*, por componer la sibila la noche de Navidad.

Junto a los salarios y las retribuciones mencionadas hasta el momento, la Obra debía hacer efectivas las cantidades a otros tantos personajes relacionados con la ornamentación, construcción y mantenimiento del templo. Relacionado con este objeto, están los importes reconocidos al *maestro de obras*, por todos los días que visitase las obras de la iglesia, según copia; al *maestro de vidrieras*, encargado del adobo de las vidrieras de las ventanas altas y bajas de la iglesia de Toledo y de otras capillas que eran de responsabilidad de la Obra; y así como *herreros, bordadores, pintores, brosladores y plateros*.

En los pagos por salarios, además de los profesionales que mantenían una relación vinculante de carácter habitual, se puede hablar de otros que ejercían su actividad de forma temporal o a jornal, entre ellos los que aparecían como *bordadores a jornal, pintores a sueldo de la Obra, herreros*, operarios a los que se hacía encargo de la reparación de *vidrieras a destajo o destajos de piedra labrada*, etc.

Otros oficios y cargos vinculados a las labores de la Obra y Fábrica, y que generaban salarios por funciones de mantenimiento eran: el *clavero*, responsable de la guarda y mantenimiento de los materiales y los elementos de culto; el *barrendero* al que cabía adecentar las capillas; el

perrero, que sacaba los perros del templo; el *alcaide de la torre*; el *guarda de las puertas de la iglesia*, que, según se recoge en la contabilidad, se ocupaba de guardar las puertas de la iglesia para que no entrase ninguna persona cargada por ella, ni furgón, ni hubiese ruidos ni personas atravesando el templo mientras estuviesen en el coro; el *guarda para la noche*, el *guarda del coro*, por apuntar las faltas que se hacían en el coro; el *guarda de la librerías*, ocupado en tener cargo de que la librería estuviese limpia y abierta cuando fuese menester; el *lamparero* encargado de la iluminación; el *campanero*, afanado en el cuidado de las campanas; el *relojero* que recibía su salario por mantener "concertado" el reloj; el *cerero*; *el que enciende la cera* y la cuenta referida al salario del que *da cera y aceite*.

Gastos corrientes y extraordinarios de la Obra y Fábrica

Además de los gastos del personal mencionados, podemos hacer referencia a las partidas de gastos vinculados al desenvolvimiento del objeto social de la Obra y Fábrica. En principio, en relación a los gastos referidos propiamente a la Obra¹⁶, derivados de la compra de materiales, podemos hacer mención a las partidas compradas periódicamente de: *cal y yeso, teja y ladrillo, piedra blanca y berroqueña, hierro y acero, mármol de filabrés, alabastro, jaspe, madera, cáñamo y esparto, cobre y estaño, oro, seda, plata brocada* y otro materiales destinados a labores de construcción, aderezo y mantenimiento del templo.

Además, junto a los gastos de compra de estos materiales, figuran los vinculados a los empleos o encargos de *dorar y pintar, de iluminar libros, de escribir libros, dorar pulpitos y puertas de bronce, copias de los doradores, copias e oficiales y precios* y gastos del *sagrario*.

Relacionadas con el mantenimiento y reposición de los utensilios y elementos necesarios para el culto, y vinculados a labores puramente de la Fábrica, figuran partidas sobre gastos de *ostias y vino para las misas de los coros, ostias y vino para las misas de las capillas, para llevar la cruz en las procesiones, de palmas de Elche, de cera y aceite, de*

¹⁶ Estas cuentas de gastos relativas a la Obra eran las que contenían mayores diferencias en las partidas de un año a otro, debido a las lógicas diferencias de movimientos que se observaban en virtud a las necesidades que podían ir surgiendo de materiales en relación a la Obra, a diferencia de lo que pudiera ocurrir con los asalariados.

poner los libros en el coro, de tonar los órganos, de afinar los órganos, de lavar la ropa del sagrario, de lavar la ropa de las capillas, de poner los libros en el coro, de hacer decir las misas de la antigua, mantenimiento de los seises, el pan de los seises, cera comprada y aceite.

Conjuntamente a todos los conceptos hasta aquí mencionados, que suponían el grueso de los gastos a los que debía enfrentarse la Obra; encontramos los denominados *gastos por menudo* de diferente naturaleza o puntuales y de menor cuantía procedentes de: agua que se echaba en el aljibe del Sagrario, por el gasto que importaron dos columnas que se pusieron en el púlpito y un capitel que llamaban del Evangelio, por ciertas cantidades que se compraron de plomo, etc.

En otro orden de cosas, a la Obra y Fábrica se le achacaban ciertas labores de asistencia o beneficencia, a lo que se destinaban de forma frecuente importantes cantidades de dinero que figuraban en el descargo de los libros de Obra. En este caso, aparecían referidas a esta labor, partidas específicas de dinero destinadas a *ayuda a niños de la piedra, pan para limosna y pan cocido de limosna del claustro*. En esta última cuenta, figuraban las cantidades de fanegas de trigo para limosna de pan cocido que se repartía tal como venía siendo costumbre a costa de la Obra en el claustro de la catedral. Dicho importe en 1537 llegó a suponer un total de 20.050 maravedíes, que fue lo que se pago por 200 fanegas de trigo (A.C.T, OF-831, fol.71). Por otro lado, esta partida era frecuente entre los gastos de los libros de Obra de cada año, aunque en algunos, a pesar de ser mencionada, aparecía en blanco.

Otro de los descargos que figuran en el libro de Obra lo constituía una transferencia que se hacía efectiva al beneficiado de la *Iglesia de San Román*, como consecuencia del tributo de unas casas que se derribaron para hacer unas obras encima de la bóveda.

Finalmente, como partidas de gastos figuraba la parte del *subsidio* extraído de las rentas de la Obra y Fábrica para satisfacer a la corona y que correspondía a este perceptor de rentas de la Iglesia de Toledo, según las asignaciones previas hechas por los contadores.

En la parte final del libro de Obra se contenían los *libramientos*, entre los que figuraban órdenes de pago dadas por el obrero al receptor por los diferentes gastos: atender los gastos de la fiesta del Hábeas, sacar los gigantes, tañer vihuelas de arco, vestimentas para los asalariados de la Obra y Fábrica, ayuda para costas y gastos de capas,

almuerzo de los capellanes, vestir a los seises, capas de los seises o capas del obispo, etc.

4. LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

En principio, y tal como venimos apuntando, el importe de los ingresos obtenidos marcaba la mayor o menor importancia de las obras acometidas en el templo. No obstante, el aparato de dirección y administrativo constituía otro instrumento clave de la actividad económica de la Obra y Fábrica. Su configuración parte del estatuto otorgado por don Pedro González de Mendoza ya el 24 de diciembre de 1490; y su objeto era poner freno a la mala gestión que el Obrero y los oficiales venían desempeñando, que había hecho que muchas personas se quedaran con sus bienes y rentas (Lop 2003: 295).

Poco cambió el organigrama administrativo de la Obra, que llegó en el siglo XVI, prácticamente en similares circunstancias. Así, entre estos cargos y oficios vinculados a diferentes actividades de gobierno, administrativas y de representación, cabe hacer mención, en principio, al *obrero mayor o canónigo obrero, los visitadores de la obra, el receptor general, el escribano*, etc. Estos cargos eran elegidos en sesión capitular y obligaban al elegido a aceptar el nombramiento, pues en caso contrario eran expulsados del coro por seis meses (*Ibidem*: 296).

Tras la aceptación, el elegido juraba el cumplimiento ante el cabildo y se sometía expresamente a las condiciones que se venían sometiendo sus antecesores, tal como se detalla en los documentos.

La actividad administrativa de la Obra se vivía en la Obrería, que tenía su ubicación en la catedral en unas oficinas situadas por debajo de la sala capitular:

Bájase á las oficinas de la Obra (que como tenemos dicho se encuentra en el piso inferior de la sala y antesala capitular) por una estrecha escalera, cuya puerta, pequeña y chapada de hierro, se halla al salir de dicha sala á la izquierda del atrio ó bóveda que fue antiguamente capilla de Santa Isabel. Está su hueco dividido en cuatro secciones, sirviendo la primera, en que remata la escalera, de despacho para el Tesorero¹⁷, Contador y

¹⁷ El autor reconoce como tesorero al receptor, al que da la denominación, precisamente, de Tesorero receptor (p. 647).

ayudante; la segunda es en la que tiene el suyo el Canónigo obrero,.. (Sixto Ramón Parro 1857: I, 647-8)

Sin duda era el *canónigo obrero u Obrero* la figura más representativa de la Obra, en él recaía por delegación la responsabilidad del gobierno y la dirección de dicho organismo. Al Obrero se le responsabilizaba de la administración de su hacienda, aunque sus funciones iban desde la toma de decisiones relativas a la gestión, supervisión y control, tanto de las rentas, como del personal directa o indirectamente a través de delegados; hasta las labores de representación de la institución ante los diferentes órganos de gobierno de la Iglesia de Toledo. El canónigo obrero era elegido y nombrado, entre los canónigos, por el arzobispo con el consentimiento del cabildo. En las labores de dirección el obrero se veía asistido y aconsejado por dos visitadores nombrados por el arzobispo a tal efecto.

El obrero se responsabilizaba de las cuestiones que afectaban a la gestión de la Obra y Fábrica; y en el momento de su nombramiento, recibía de su predecesor el informe sobre el estado actual de la gestión y las cuentas de la Obra, que se realizaban cada año avanzado el mes de diciembre, tal como hemos podido comprobar de algunos documentos. Sin embargo, estaba limitado en el plano económico por las funciones del receptor de la Obra. Precisamente, en las condiciones a las que someten los receptores desde 1503¹⁸ (A.C.T, OF-799, fols.2r-3v), figuran algunas de estas limitaciones que afectan al Obrero, entre ellas, las siguientes:

- No podía rematar renta alguna sin acuerdo de los visitadores y del receptor, ni recibir puja.
- Estaba incapacitado para liberar a ninguna persona que se obligara respecto a las rentas de la Obra, aunque se diese la circunstancia de que la misma estuviese sujeta a muchas fianzas o las tomasen varias personas.
- Tenía prohibido sacar ninguna renta para sí mismo de la Obra.

¹⁸ Son precisamente las condiciones a las que se suscribe Lucas de las Peñas como receptor de la Obra en 1503-1504, las que se toman para los sucesivos receptores, aspecto al que se hace mención expresa en el documento. En este documento se advierte que estas condiciones se tomarán como obligatorias, y por esa razón son asentadas por el escribano de la Obra, según mandato, al principio del libro de Obra del año 1503-1504 (A.C.T, OF-799, fols.2-3v). Igualmente, tal como figura en la orden, manteniéndose en años venideros para su conocimiento. Este acto fue dado en Alcalá el 24 de enero de 1503.

- El obrero y los visitadores no podían comprar ninguna cosa para la Obra, sin consentimiento del receptor, incluso si fuesen cosas pequeñas "...no entiendan en ello los visitadores".
- Estaba inhabilitado para actuar sobre las deudas que se tenían contraídas con la Obra. Es decir, el obrero no podía absolver a ningún excomulgado de la Iglesia por deudas con la Obra, ni dar término, sin consentimiento del receptor, a la deuda. En caso contrario de que se diera la circunstancia de que el obrero diera la absolución al deudor o pusiera fin a su compromiso; quedaba obligado a pagar la dicha deuda, y el receptor podía tomar juez cualesquiera para ir contra él, salvo cuando por sentencia se determinase que debía ser absuelto.
- Lo que el obrero libraba en el receptor no podía ser mayor a 10.000 maravedíes, en tal caso, debía llevar la firma del escribano de la Obra.
- Al obrero se le impedía cobrar ninguna cosa de las rentas de la Obra, obligación que correspondía al receptor.

El Obrero estaba asistido en sus tareas de gobierno por los *visitadores de la Obra* nombrados por el prelado para tal fin. En este sentido, la labor de los visitadores se puede entender de supervisión y control de la gestión de la Obra y Fábrica, función que desempeñaban en nombre del prelado.

Por lo que cabe a las funciones de garantía y representación de los actos ejecutados en nombre de la Obra, éstas cabían al *escribano*, encargado de dar fe de las escrituras y demás actos que pasaban por él, tocantes a este organismo. A su oficio estaban vinculadas un conjunto de funciones concretas, entre las que se encontraban, auxiliar al obrero en las funciones relativas a supervisar el adecuado suministro en el mantenimiento del templo; asistir, junto con los visitadores, a la inspección de la Obra, de la que tomaba cuenta por escrito; formalizaba los documentos relativos a las obras y a los pagos de los asalariados; hacía las copias de las rentas; se encargaba de los apuntes contables en el libro de obra; y estaba presente en la toma de las cuentas al receptor. Por estas funciones, tal como se recoge en los libros de Obra, se le reconocía un salario anual que "a de auer" y que hacía efectivo el receptor de la Obra.

En la Obrería prestaba sus servicios el *contador*, obligado a asistir a la contaduría de la dicha Obra, durante la mañana y la tarde, en el tiempo del coro, para resolver todas las cuestiones correspondientes a la misma (Santolaya Heredero 1979: 29). El contador elaboraba las copias de los oficiales y peones que se formalizaba en la escribanía, atendiendo a los apuntes de asistencia que le facilitaban. En virtud a estas copias el receptor de la Obra hacía efectivos los salarios y jornales.

Finalmente, la Obra y Fábrica de la catedral en las labores de gestión y administración se encontraba auxiliada por el *notario y el secretario del cabido* del que como hemos visto recibía una remuneración. El notario y el secretario, como veremos más adelante, también estaban presentes en la toma de cuentas al receptor.

Las labores de recaudación de las rentas y empleo de las mimas, correspondían al *receptor de la Obra*. El receptor de la Obra se comprometía, una vez nombrado en sesión capitular, al cobro de los excusados de la Obra, junto a las demás rentas, para lo cual debía presentar fianza a consentimiento del obrero y los visitantes.

Aceptadas las fianzas, el receptor procedía al cobro de las rentas de la Obra. En este sentido, en el libro de Obra de 1501-1502 (A.C.T, OF-797) el cargo hace mención a la obligación del receptor de la Obra, Pero Sánchez de Madrid, de los maravedíes que

...ovo de reęibir e de recabdar en nombre de la santa Iglesia e para ella asy de las rentas de los excusados de la dicha Obra como de los heredamientos y posesiones e mandas e demandas e en otra qualquier manera a la dicha Obra debidas e pertenecientes...

Estas cantidades recaudadas lo eran del año de 1501 "...que se acostumbran a cobrar e gastar en el anno de mil e quinientos e dos annos".

En relación al empleo de las rentas, si atendemos a las investigaciones de Laura Santolaya (1979: 28), el receptor general adelantaba del dinero de la Obra y Fábrica lo necesario para hacer frente a los gastos que importaba la recaudación. Cantidades que, según la misma autora, restablecía posteriormente de los ingresos, obligándose personalmente a la devolución, lo que originaba, en ocasiones, la incorporación a la Obra y Fábrica de bienes inmuebles procedentes del patrimonio personal del receptor para hacer frente a la deuda contraída.

Además del cobro y la responsabilidad en el empleo de las rentas, del cargo de receptor emanaban otras responsabilidades. Así, desde

1503, en virtud a las condiciones a las que suscribió el receptor Lucas de las Peñas, el receptor de la Obra estaba obligado concretamente a (A.C.T, OF-799, fols.2r-3v):

- Tomar a su cargo, sin dar descuento ninguno, la renta de las posesiones pertenecientes a la Obra y Fábrica, excusados, tributos, alíceres, mandas y demandas, de cada año. Las copias de estas rentas eran elaboradas por el escribano de la Obra, por lo que este mismo venía a cobrar de salario 35.000 maravedíes. Además, el receptor no estaba obligado a sanear las quiebras correspondientes a las rentas, pero sí tenía el deber de abrir contra ellas las diligencias oportunas en beneficio de los intereses económicos de la Obra. En este punto, si no había bienes y personas para ir contra los dolosos, al receptor se le había de recibir la quiebra.
- En caso de que se diese a alguno de los arrendadores la suspensión de las rentas por algún tiempo de alguna deuda, sin mandar que el receptor tomase fiadores de ella; la suspensión realizada era recibida en cuenta.
- El receptor debía tomar fianza de las rentas que fuesen rematadas en el "vanco" a consentimiento del mismo.
- El receptor debía pagar los salarios de los oficiales de la Obra y también los destajos, estando obligado a tener cuenta con todos. Además, debía obligarse a pagarlos a tiempo y según la obra que hubiese realizando, evitando pagar a ninguno por adelantado y a los oficiales de la Obra, salvo si el obrero mandase que se les pagara por alguna causa o circunstancia especial.
- En caso de efectuarse alguna compra para la Obra, el receptor no debía efectuar el pago antes de que la compra fuese entregada y sin que el escribano entendiese de ello.
- Todo lo que se librase por cédula firmada del obrero y del escribano de la Obra, de mayor suma como de menor que por ella se hubiese pagado, el receptor lo debía recibir en cuenta al tiempo en que correspondiese hacerla. Esta cláusula se le mandaba notificar también al contador para que pudiese guardar todo lo capitulado.
- En cada año al principio del mes de enero, el receptor estaba obligado a fenecer ante el obrero y los visitadores la cuenta de las rentas, antes de que fuese mandado en nombre del arzobispo de Toledo. De esta forma, se procedía a determinar, por el cierre de la

cuenta al receptor, la cantidad por la que el mismo fuese alcanzado. En caso de que, al hacer la cuenta, hubiese cantidades en "dudas", es decir, que llegado el vencimiento de la deuda, ésta no hubiese podido ser cobrada por el receptor, se procedía a conceder al mismo un plazo de un año para que se acabase de recaudar y se pagase a la Obra.

Debido a su implicación en el manejo, cobro y empleo, de las rentas de la Obra y Fábrica; en el receptor recaía el mayor peso de la actividad económica y, por ende, de la contable. Efectivamente, en primer lugar y fruto de estas funciones, el receptor se veía en la necesidad de llevar registro diario de todos los ingresos, gastos, derechos de cobro y obligaciones de pago que iban surgiendo al hilo de sus cometidos al frente de la receptoría. Este hecho lo atestiguan algunos de los manuales que se conservan en el Archivo Capitular de Toledo. El método contable aplicado en estos manuales atendería así a los conocimientos registrales del tenedor. En este punto, conviene señalar que, precisamente, uno de estos manuales conservados, acompañado de su mayor, constituye la primera muestra de contabilidad por partida doble localizada hasta el momento para una institución eclesiástica. El manual y mayor en cuestión pertenece al receptor de la Obra, el racionero Gutierre Hurtado, y corresponde a 1535-1536.

Además de la contabilidad diaria que pudiera llevar el receptor de rentas, para la Obra y Fábrica se prescribía la teneduría del libro de Obra, donde se asentaban detalladamente los ingresos y gastos que afectaban a este organismo. La teneduría de este libro de Obra se aprobó en capítulo el 5 de marzo de 1493, para mejor control de lo tocante a la Obra, obligando a asentar en él cada cuatro meses todos los gastos (Lop 2003: 296-7).

De la misma manera, fruto de sus implicaciones económicas en este organismo catedralicio, el receptor de la Obra estaba obligado a presentar cada año la cuenta y razón de su gestión ante la dirección, el obrero mayor, en presencia de los visitadores, el notario y el secretario del cabildo. Esta cuenta, localizada en los últimos folios del libro de Obra, era tomada por el contador, encargado también de tomarla a cuantos personajes estuviesen implicados en el manejo de las rentas vinculadas a esta entidad, con la periodicidad prescrita al receptor.

La toma de la cuenta tenía carácter anual, y el soporte utilizado era, como venía siendo habitual para este tipo de operaciones, y tal como hemos señalado más arriba, la carta cuenta. En la carta cuenta se daba cumplido detalle de los ingresos y gastos en forma de cargo, que contenía los ingresos procedentes de las rentas; y el descargo, donde se tomaban los gastos. Mientras que el cargo se hacía en contra del receptor, el descargo operaba a favor del mismo. Por diferencia de los dos montantes, cargo y descargo, se calculaba el alcance o resultado, que actuaba a favor o en contra del receptor¹⁹. Es decir, si el cargo era mayor al descargo, el alcance lo era en contra del receptor de la Obra; y si por el contrario era menor, actuaba a favor.

El contador completaba las partidas de cargos y descargos con la información que les proporcionaba el receptor de la Obra de su actividad a lo largo del año. Esta información provenía a su vez, suponemos, de los registros diarios que realizaba el mencionado receptor. En el ejercicio de sus responsabilidades, el contador en caso de encontrar alguna partida injustificada o sujeta a error, tenía potestad para realizar los tramites necesarios para su resolución que dejaba en manos, en tal caso, del *agente*, sobre el que recaía la autoridad para salvar los pleitos que atañían a la Obra y Fábrica. Este personaje se encontraba asistido, a su vez, en el ejercicio de sus funciones por una serie de procuradores y abogados laicos.

Finalmente, era obligación del contador de la Obra y Fábrica hacer la cuenta a diferentes cargos, vinculados a la actividad diaria de la institución y responsabilizados en el manejo de bienes y rentas de este organismo. Así, en el libro de Obra se integraba la cuenta y razón que se toma al tenedor de materiales, encargado de la recepción y entrega de los materiales que le pedía el aparejador, y cuyo movimiento debía preocuparse de llevar perfectamente anotado; la del clavero, empleado en

¹⁹ Si bien a lo largo de todo el siglo XVI el cargo y descargo se toma a favor y en contra, respectivamente, del receptor; en el libro de Obra del año 1499-1500, este cargo y descargo se hace al obrero, tal como se expresa en el encabezamiento del cargo (A.C.T, OF-795, fol.1r):

Relacion del cargo de todos los maravedis que el señor Alvar Perez de Montemayor, canonigo en la Santa Iglesia de Toledo, ovo de resçebir e recabdar en nombre de la Obra de la dicha santa Iglesia e para ella como obrero della asy de las rentas de los escusados de la dicha Obra como de los heredamientos e posesiones della e mandas e demandas o en otra qualquier manera a la dicha Obra debidos e pertensçientes este anno del Señor de mill e quatrocientos e noventa e nueve annos que se acostumbran cobrar e gastar en el anno siguiente de mill e quinientos annos.

proveer a la Obra de materiales y al que periódicamente se le entregaban ciertas cantidades para tal fin; y la del mayordomo de la cera, ocupado de la compra y distribución de la cera y aceite que se consumía, de lo que debía dar justificación y, además, satisfacer el alcance que resultaba de la misma.

DOCUMENTOS

- 1459-1479- "Relaçion de las debdas de los escusados de la Obra de la Santa Yglesia de Toledo...", A.C.T, OF-363.
- 1499-1500- Libro de Obra, A.C.T, OF-795.
- 1501-1502- Libro de Obra, A.C.T, OF-797.
- 1503-1504- Libro de Obra, A.C.T, OF-799.
- 1534-1538- Libro de Obra de la Iglesia de Toledo, A.C.T, OF-829.
- 1535-1536- "Año de MDXXXV. Obra. Gastos de MDXXXVI", A.C.T, OF-830.
- 1536-1537- "Año de MDXXXVI. Obra. Gastos de MDXXXVII", A.C.T, OF-831.
- 1536-1549- "Registro de las rentas de los escusados de la Santa Iglesia de Toledo de los frutos de los años...", A.C.T, OF-366.
- 1542-S.XVIII- "Libro Manual de las cosas que son cargo de los ministros del Cabildo y como se arriendan sus possessions", A.C.T, OF-909.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCOCER, Pedro de (1554) *Hystoria, o Descripcion de la Imperial Çibdad de Toledo. Con todas la cosas acontecidas en ella, desde su principio, y fundacion. Adonde se tocan, y refieren muchas antiguedades, y cosas notables de la Hystoria general de España. Agora nueuamente impressa. Por Iuan Ferrer, Toledo. Edic. Facsímil: Toledo, IPET, 1973.*
- FERNÁNDEZ COLLADO, Ángel (1997) "La limosna del pan del claustro en la catedral de Toledo", *Memoria Ecclesiae*, núm. XI, Oviedo, pp. 237-241.
- (1999) *La Catedral de Toledo en el siglo XVI, vida, arte y personas*. Toledo: Diputación Provincial de Toledo.
- (2000) "Grupos de poder en el Cabildo toledano del siglo XVI", en *Sociedad y Élités Eclesiásticas en la España Moderna*, coord. Fco. José Aranda Pérez. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, pp.149-162.

- GONZÁLEZ FERRANDO, José María (1998) "El Libro de Ferias. Análisis de un Instrumento Contable Básico en la Organización de la 'Cuenta y Razón' de los Mercaderes Castellanos en el siglo XVI", *Técnica Contable: La Contabilidad en el siglo XXI*, Volumen Extraordinario con motivo de cumplirse el L Aniversario de la Revista "Técnica Contable", Madrid, pp. 377-397.
- IZQUIERDO BENITO, Ricardo (1981) "Bienes, ingresos y gastos de la Obra de la catedral de Toledo durante la primera mitad del siglo XV", *España Medieval II*, pp. 467-484.
- (1982) *Precios y salarios en Toledo en el siglo XV*, Fundación Juan March, Serie Universitaria.
 - (1980) "El Patrimonio Urbano del Cabildo de la Catedral de Toledo durante la segunda mitad del siglo XIV", *Anales Toledanos*, núm.XIII, Diputación Provincial de Toledo, Toledo, pp. 3-24.
 - (1997) "Edad Media", VV.AA., *Historia de Toledo*. Toledo: Ed. Azacanes, pp. 149-256.
- LADERO QUESADA, Miguel Ángel (1967) *La Hacienda Real Castellana entre 1480 y 1492*. Universidad de Valladolid, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia Medieval.
- (1975) *La Hacienda Real para una imagen de Castilla, (1429-1504)*. Valencia.
 - (1982) *El Siglo XV en Castilla. Fuentes de renta y Política Fiscal*. Barcelona: Ed. Ariel Historia.
- LOP OTÍN, M^a José (1995) "El siglo XII en la historia del Cabildo Catedral de Toledo", *Actas del Congreso Internacional Conmemorativo del VIII Centenario de la Batalla de Alarcos*, Ciudad Real, pp. 473-493.
- (1996) "Fuentes Medievales para el estudio del Cabildo Catedral de Toledo", *La investigación y las fuentes documentales de los archivos*, ANABAD Castilla-La Mancha, Asociación de Amigos del Archivo Histórico Provincial, Guadalajara, pp. 789-800.
 - (1997) "La Labor Cultural y Educativa del Cabildo Catedral de Toledo a fines de la Edad Media", *Ensayos Humanísticos: Homenaje al Profesor Luis Lorente Toledo*, coordinador: Rafael Villena Espinosa, Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha, pp. 249-272.
 - (2001) "La Catedral Medieval en sus Archivos. Estado de la Investigación", *V Jornadas de Castilla-La Mancha sobre investigación en Archivos, Iglesia y Religiosidad en España*, Guadalajara.

- (2003) *El Cabildo Catedralicio de Toledo en el siglo XV: Aspectos Institucionales y Sociológicos*. Madrid: Fundación Ramón Areces.
- MARÍN LÓPEZ, Ramón (1998) *El Cabildo de la Catedral de Granada en el siglo XVI*. Granada: Universidad de Granada, Estudios Históricos, Crónica Nova.
- MARTÍN GAMERO, Antonio (1862) "Toledo austriaca y borbónica", *Historia de la ciudad de Toledo*, Vol.II. Toledo: Imprenta de Severiano Lopez Fondo.
- MARTINEZ GIL, Fernando (1997) "El Antiguo Régimen", *Historia de Toledo*, Ed. Azacanes, Librería Universitaria de Toledo, Toledo, pp. 259-444.
- PISA, Francisco de (1605) *Descripcion de la Imperial Cividad de Toledo, y Historia de sus antiguedades, y grandeza, y cosas memorables que en ella han acontecido, de los Reyes que la han señoreado, y gouernado en sucession de tiempos: y de los Arçobispos de Toledo, principalmente de los mascelebrados*. En Toledo por Pedro Rodríguez, 1605. Edic. Facsímil, Toledo, IPIET, 1974.
- QUESADA SÁNCHEZ, Francisco Javier (1995) *Fundamentos de Contabilidad*, Imprenta Tebar Flores, S.L, 3ª edición, Albacete.
- RAMÓN PARRO, Sixto (1973) *Toledo en la mano*, Facsímil de la Ed. S. López Fando, Toledo, 1857, 2 vols, Toledo, IPET.
- SANTOLAYA HEREDERO, Laura. (1979): *La Obra y Fábrica de la Catedral de Toledo a finales del siglo XVI*. Toledo: Ed. Patrocinada por la Caja de Ahorro Provincial de Toledo.
- SANTOS VAQUERO, Ángel; VAQUERO FERNÁNDEZ-PRIETO, Emilio (1999) *Fantasia y Realidad de Toledo*. Toledo: Ed. Azacanes.
- TORROJA MENÉNDEZ, Carmen; SANCHEZ PALENCIA, Almudena (1977) *Catálogo de Archivo de Obra y Fábrica de la Catedral de Toledo*, Tomo 1. Toledo: Publicaciones del Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, Diputación Provincial de Toledo.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los artículos deben enviarse al Director de la Revista, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León, Campus de Vegazana, 24071 León.

La Revista entiende que los trabajos son originales, es decir, no han sido publicados con anterioridad o no están en proceso de publicación en otro lugar.

Los trabajos tendrán que ajustarse a las siguientes especificaciones:

- Mecanografiado a espacio sencillo por una sola cara y con márgenes de 3 cm. superior e inferior, izquierda y derecha.
- La extensión recomendable para los artículos se sitúa entre 15 y 20 páginas, incluidos gráficos, cuadros y bibliografía.
- Las páginas se numerarán de forma consecutiva, correspondiendo la primera al título, autor/es del trabajo y su dirección de contacto. La segunda, al título, un resumen del trabajo y las palabras clave, tanto en español como en inglés, que deberá tener una extensión máxima de 200 palabras. Se deben especificar de 3 a 10 palabras clave que den una idea rápida del contenido del trabajo y faciliten su informatización.
- El texto del trabajo comenzará en la tercera página y las secciones se enumerarán consecutivamente. Todos los diagramas, gráficos, tablas, cuadros o figuras irán debidamente insertados en el texto.
- Las referencias bibliográficas se incluirán ordenadas alfabéticamente al final del trabajo, y de forma cronológica en el caso de varios trabajos del mismo autor. La citación completa se hará en el siguiente orden:
 1. APELLIDO, Nombre del autor.
 2. Fecha de publicación (entre paréntesis).

3. Título completo del trabajo. En *itálica* cuando se trate de un libro y entre comillas si es un artículo.
 4. En caso de ser una revista, nombre de la misma, en *itálica*, seguido del número de volumen, fascículo y primera y última páginas.
 5. Finalmente, para los libros, figurará el lugar de la edición y la editorial.
- Las tablas y cuadros irán numerados consecutivamente con caracteres arábigos. Llevarán un encabezamiento conciso, similar al de las notas al pie, que explique los símbolos utilizados y permitan las aclaraciones necesarias.
 - Se deberán enviar tres copias impresas del trabajo así como el archivo del mismo en Word 6.0 ó versión superior en cualquier soporte digital o como fichero adjunto a un correo electrónico enviado a la dirección ulepec@unileon.es.

El Consejo de Redacción es el responsable final de la aceptación del trabajo, previo informe de los evaluadores, garantizando el anonimato tanto del autor como de los mismos.

La Dirección de la Revista acusará recibo de los originales y, recibido el parecer del Consejo Asesor, decidirá admitirlos en función de que respondan a la línea editorial de la misma y que cumplan las presentes normas.

Tras su admisión, los originales serán enviados a dos evaluadores anónimos expertos en el ámbito científico sobre el que traten. En caso de discrepancia en los informes, la Dirección podrá enviar el original a un tercer evaluador.

Los evaluadores podrán condicionar su informe favorable para la publicación a la realización de modificaciones que mejoren, a su juicio, el trabajo evaluado. Una vez recibidos los informes de los evaluadores, se rechazará o se admitirá el trabajo para su publicación en la revista.

Para obtener información adicional sobre la política editorial o la preparación de los manuscritos, deben ponerse en contacto con el Director de la Revista o Secretaria del Consejo de Redacción mediante correo electrónico dirigido a la dirección ulepec@unileon.es.