

PECVNIA

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

2013



16/17

PECVNIA

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

2013

16 / 17

Enero-Diciembre 2013

ISSN: 1699-9495

Redacción y correspondencia:

PECVNIA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UNIVERSIDAD DE LEÓN

Campus de Vegazana, s/n

24071 León (España)

u l e p e c @ u n i l e o n . e s

<http://revpubli.unileon.es/ojs/index.php/Pecvnia>

© Universidad de León, Área de Publicaciones

© Los autores

ISSN: 1699-9495 (Ed. impresa)

ISSN: 2340-4272 (Internet)

Depósito Legal: LE-1514-2005

Maquetación: Pilar Fernández Cañón

CONSEJO ASESOR

Temi Abimbola	<i>Univ. of Warwick (Reino Unido): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Manuel Ahijado Quintillán	<i>Univ. Nacional de Educación a Distancia: Fundamentos del Análisis Económico</i>
José Ignacio Alonso Cimadevilla	<i>Inst. Nacional de Estadística (León): Estadística e Investigación Operativa</i>
Alejandro Álvarez Béjar	<i>Univ. Nacional Autónoma de México (UNAM): Economía Aplicada</i>
Ana María Arias Álvarez	<i>Univ. de Oviedo: Contabilidad</i>
Valentín Azofra Palenzuela	<i>Univ. de Valladolid: Economía Financiera</i>
Laurentino Bello Acebrón	<i>Univ. de La Coruña: Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Mario Biondi	<i>Univ. de Buenos Aires (Argentina): Contabilidad</i>
José María Bravo Gozalo	<i>Univ. de Valladolid: Filología Inglesa</i>
Manuel Breva Claramonte	<i>Univ. de Deusto: Filología Inglesa</i>
Jaime Cabeza Pereiro	<i>Univ. de Vigo: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</i>
Rafael Calvo Ortega	<i>Univ. Complutense de Madrid: Derecho Financiero y Tributario</i>
M ^a Teresa Cancelo Márquez	<i>Univ. de Santiago de Compostela: Economía Aplicada</i>
Hilario Casado Alonso	<i>Univ. de Valladolid: Historia e Instituciones Económicas</i>
José Luis Chamosa González	<i>Univ. de León: Filología Inglesa</i>
Jean-Guy Degos	<i>Institut d'Administration des Entreprises. Burdeos (Francia): Historia de la Contabilidad</i>
Ana Isabel Fernández Álvarez	<i>Univ. de Oviedo: Economía Financiera</i>
Esteban Fernández Sánchez	<i>Univ. de Oviedo: Organización de Empresas</i>
Luisa Fronti de García	<i>Univ. de Buenos Aires (Argentina): Contabilidad</i>
Juan Manuel de la Fuente Sabaté	<i>Univ. de Burgos: Organización de Empresas</i>
Montserrat Gárate Ojanguren	<i>Univ. del País Vasco: Historia e Instituciones Económicas</i>
Ricardo García Macho	<i>Univ. Jaume I: Derecho Administrativo</i>
Myriam García Olaya	<i>Univ. de Cantabria: Economía Financiera</i>
Isabel García Planas	<i>Univ. Politécnica de Cataluña: Matemática Aplicada</i>
José Luis García Suárez	<i>Univ. de Oviedo: Contabilidad</i>
Avelino García Villarejo	<i>Univ. de Valladolid: Economía Aplicada</i>
José Luis García-Pita y Lastres	<i>Univ. de La Coruña: Derecho Mercantil</i>
Francesco Giunta	<i>Univ. degli Studi di Firenze (Italia): Contabilidad</i>
Andrés González Carmona	<i>Univ. de Granada: Estadística e Investigación Operativa</i>
Klaus Grunert	<i>Aarhus Univ. (Dinamarca): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Luis Ángel Guerras Martín	<i>Univ. Rey Juan Carlos: Organización de Empresas</i>
Fernando Gutiérrez Hidalgo	<i>Univ. Pablo de Olavide: Historia de la Contabilidad</i>
Ramón Gutiérrez Jáimez	<i>Univ. de Granada: Estadística e Investigación Operativa</i>
Esther Hernández Longas	<i>Univ. de Alcalá: Filología Francesa</i>
Juan Hernangómez Barahona	<i>Univ. de Valladolid: Organización de Empresas</i>
Rafael Herrerías Pleguezuelo	<i>Univ. de Granada: Economía Aplicada</i>
Esteban Indurain Eraso	<i>Univ. Pública de Navarra: Análisis Matemático</i>
Marko Järvenpää	<i>Univ. de Jyväskylä (Finlandia): Contabilidad</i>
Ronald Kamin	<i>Institut Supérieur du Commerce (ISC), Paris (Francia): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Antonio López Hernández	<i>Univ. de Granada: Contabilidad</i>
Paul D. McNelis	<i>Fordham University, New York (USA): Contabilidad</i>
Miguel Ángel Malo Ocaña	<i>Univ. de Salamanca: Fundamentos del Análisis Económico</i>
Fernando Manrique López	<i>Univ. de Deusto: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</i>
José Ramos Pires Manso	<i>Univ. de Beira Interior (Portugal): Economía Aplicada</i>

Danuta Marciniak-Neider	<i>Univ. of Gdarisk (Polonia): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Jesús Martínez Girón	<i>Univ. de La Coruña: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</i>
Urbano Medina Hernández	<i>Univ. de la Laguna: Economía Financiera</i>
Alejandro Menéndez Moreno	<i>Univ. de Valladolid: Derecho Financiero y Tributario</i>
Alberto de Miguel Hidalgo	<i>Univ. de Salamanca: Economía Financiera</i>
Mario J. Miranda	<i>Victoria University, Melbourne (Australia): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
José Ignacio Morillo-Velarde Pérez	<i>Univ. Pablo de Olavide: Derecho Administrativo</i>
María Manuela dos Santos Natário	<i>Instituto Politécnico da Guarda (Portugal): Economía Aplicada</i>
José Emilio Navas López	<i>Univ. Complutense de Madrid: Organización de Empresas</i>
José Manuel Otero Lastr	<i>Univ. de Alcalá: Derecho Mercantil</i>
Ewa Oziewicz	<i>Univ. of Gdarisk (Polonia): Economía Aplicada</i>
Ricardo J.M. Pahlen Acuña	<i>Univ. de Buenos Aires (Argentina): Contabilidad</i>
Antonio Pascual Acosta	<i>Univ. de Sevilla: Estadística e Investigación Operativa</i>
Aldo Pavan	<i>Univ. degli Study di Cagliari (Italia): Contabilidad</i>
Lourdes Pérez González	<i>Univ. de Oviedo: Filología Francesa</i>
Alicia Ponce Rodríguez	<i>Rubiera S.A. (León): Matemática Aplicada</i>
Francisco Javier Quesada Sánchez	<i>Univ. de Castilla-La Mancha: Contabilidad</i>
Victor V. Raitarovsky	<i>Univ. Internacional de Moscú (Rusia): Filología Románica</i>
Ignacio Rodríguez del Bosque	<i>Univ. de Cantabria: Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Carlos Rodríguez Palmero	<i>Univ. de Valladolid: Economía Aplicada</i>
Mark E. Rosa	<i>Univ. de New Orleans, Louisiana (USA): Economía Financiera</i>
Luis Ruiz-Maya Pérez	<i>Univ. Autónoma de Madrid: Economía Aplicada</i>
Mª Isabel Sánchez Sánchez-Amaya	<i>Univ. del País Vasco: Economía Aplicada</i>
Vida Skudiene	<i>ISM Vadybos ir Ekonomikos Universitetas, Kaunas (Lithuania): Organización de Empresas</i>
Francisco Sosa Wagner	<i>Univ. de León: Derecho Administrativo</i>
Isabel Suárez González	<i>Univ. de Salamanca: Organización de Empresas</i>
Luis Julio Tascón Fernández	<i>Univ. de Oviedo: Historia e Instituciones Económicas</i>
José Manuel Tejerizo López	<i>Univ. Nacional de Educación a Distancia: Derecho Financiero y Tributario</i>
John A. Thorp	<i>Regent's College London (Reino Unido): Economía Financiera</i>
Juan Trespalcios Gutiérrez	<i>Univ. de Oviedo: Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Rodolfo Vázquez Casielles	<i>Univ. de Oviedo: Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Luis Antonio Velasco San Pedro	<i>Univ. de Valladolid: Derecho Mercantil</i>
Gianfranco Antonio Vento	<i>Univ. Telematica "Guglielmo Marconi", Roma (Italia): Economía Financiera</i>
Demetris Vrontis	<i>Univ. of Nicosia (Chipre): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Eduardo Zepeda Miramontes	<i>United Nations Development Programme: International Poverty Centre, Brasilia (Brasil): Economía Aplicada</i>

CONSEJO DE REDACCIÓN

José Luis Placer Galán	Univ. de León: DIRECTOR
Mar García Casado	Univ. de León: SECRETARIA
Juan Luis Martínez Casado	Univ. de León: SECRETARIO ADJUNTO
Dolores Albarracín	<i>Univ. of Illinois at Urbana-Champaign (USA): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Carlos Arias Sampedro	<i>Univ. de León: Fundamentos del Análisis Económico</i>
Germán Barreiro González	<i>Univ. de León: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</i>
Jesús Basulto Santos	<i>Univ. de Sevilla: Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa</i>
Jaime Bonache	<i>Cranfield University (Reino Unido): Organización de Empresas</i>
Roque Brinckmann	<i>Univ. Federal de Santa Catarina (Brasil): Economía Financiera</i>
Giuseppe Catturi	<i>Univ. degli Studi di Siena (Italia): Contabilidad</i>
Angustias Díaz Gómez	<i>Univ. de León: Derecho Mercantil</i>
Mario Díaz Martínez	<i>Univ. de León: Filología Inglesa</i>
José Manuel Díez Modino	<i>Univ. de León: Economía Aplicada</i>
Miguel A. Fajardo Caldera	<i>Univ. de Extremadura: Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa</i>
José Luis Fanjul Suárez	<i>Univ. de León: Economía Financiera</i>
Josefa Eugenia Fernández Arufe	<i>Univ. de Valladolid: Economía Aplicada</i>
José Miguel Fernández Fernández	<i>Univ. de León: Contabilidad</i>
Richard K. Fleischman	<i>John Carroll Univ., Cleveland, Ohio (USA): Contabilidad</i>
Ana Frankenberg-García	<i>Inst. Sup. de Línguas e Administração de Lisboa (Portugal): Filología Inglesa</i>
Javier Gómez Pérez	<i>Univ. de León: Matemática Aplicada</i>
José Luis Goñi Sein	<i>Univ. Públ. de Navarra: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</i>
Pere Grima Cintas	<i>Univ. Politècnica de Catalunya: Estadística e Investigación Operativa</i>
Agustín Hernández Bastida	<i>Univ. de Granada: Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa</i>
Esteban Hernández Esteve	<i>Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA): Historia de la Contabilidad</i>
Erzsébet Hetesi	<i>Szegedi Tudományegyetem (Hungria): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
David Hillier	<i>Univ. of Leeds (Reino Unido): Economía Financiera</i>
Rüdiger Kaufmann	<i>Univ. of Nicosia (Chipre): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Kevin Keasey	<i>Univ. of Leeds (Reino Unido): Economía Financiera</i>
Dmitry Vladimirovich Kuzin	<i>Univ. Internacional de Moscú (Rusia): Economía Financiera</i>
Juan Lanero Fernández	<i>Univ. de León: Historia de la Contabilidad</i>
Hermenegildo López González	<i>Univ. de León: Filología Francesa</i>
Francisco López Menudo	<i>Univ. de Sevilla: Derecho Administrativo</i>
Timoteo Martínez Aguado	<i>Univ. de Castilla-La Mancha: Economía Aplicada</i>
Francisco Javier Martínez García	<i>Univ. de Cantabria: Contabilidad</i>
Manuel Molina Fernández	<i>Univ. de Extremadura: Estadística e Investigación Operativa</i>
M ^º Jesús Mures Quintana	<i>Univ. de León: Estadística e Investigación Operativa</i>
Mariano Nieto Antolín	<i>Univ. de León: Organización de Empresas</i>
Miguel Ángel Otero Simón	<i>Universidad de Santiago: Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Antonio Pulido San Román	<i>Univ. Autónoma de Madrid: Economía Aplicada</i>
Tomás Quintana López	<i>Univ. de León: Derecho Administrativo</i>

Héctor Ramos Romero *Univ. de Cádiz: Estadística e Investigación Operativa*
José Luis Rojo García *Univ. de Valladolid. Economía Aplicada*
Eduardo Scarano *Univ. de Buenos Aires (Argentina): Contabilidad*
Regio Marcio Toesca Gimenes *Univ. Paranaense, Umuarama (Brasil): Contabilidad*
Manuela Vega Herrero *Univ. de León: Derecho Financiero y Tributario*
Juan Ventura Victoria *Univ. de Oviedo: Organización de Empresas*
Alain Verschoren *Univ. Antwerpen (Bélgica): Matemática Aplicada*
Claudio Vignali *Leeds Metropolitan Univ. (Reino Unido): Comercialización e Investigación de Mercados*

PECVNIA

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

ISSN 1699-9495

Núm. 16/17

2013

SUMARIO

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Makram Gaaliche y Mohamed Amine Hammas | 1-12 |
| La micro-entreprise moyen de lutte contre la pauvreté: mise en évidence par application au niveau des régions tunisiennes/Micro-enterprises are the medium against poverty: Its application in Tunisian regions | |
| Francisco José Sanz de la Higuera | 13-40 |
| Buena moneda y mala moneda en los hogares de Burgos en el siglo XVIII/Good coin and bat coin in the household of Burgos in the eighteenth century | |
| Montserrat Hernández Solís y Emma Berenguer Cárceles | 41-54 |
| Aplicación de una medida de riesgo coherente para el cálculo de la prima de riesgo en un seguro de rentas/Application of a coherent risk measure in the price calculation of an income insurance (annuities) | |
| Alba María Priego de la Cruz, Montserrat Manzanque Lizano y Regino Banegas Ochovo | 55-83 |
| Análisis del cese de la actividad empresarial a través del comportamiento de los stakeholders/An analysis of the stakeholders' behavior effects on business failure situations | |
| María Isabel Sánchez Hernández | 85-100 |
| Compromiso laboral y estrés en los empleados de Bancos y Cajas/Commitment and stress on employees in Banks | |
| Ana Salvador Chamorro | 101-120 |
| La evolución de las exportaciones de bienes de China: una visión panorámica/Chinese goods exports development: An overview | |
| Ana Pardo Fanjul, Ángel Prieto Guijarro y Manuel Martí Antonio | 121-146 |
| El sector del transporte en Castilla y León. Un análisis input output interregional/The transportation sector in Castilla y León. An inter-regional input-output analysis | |
| Cristina Gutiérrez López | 147-173 |
| Evolución e impacto de la regulación bancaria internacional hasta Basilea III: el caso de América Latina/Evolution and impact of international banking regulation until Basel III: The case of Latin America | |

César Sahelices Pinto	175-196
¿Quién habla de ti en internet? Una exploración de la 'blogosfera' afín a temas alimenticios/Who talks about you on the internet? An exploration of the food-related 'blogosphere'	
María Isabel López Rodríguez y Ernesto Guerola Adell	197-215
Control cuantitativo de la calidad en una empresa del sector servicios/Quantitative quality control in a company of the service industry	
Juan Lanero Fernández	217-240
Meditaciones contables sobre algunos enigmas del tratado de Fra Luca Pacioli a la luz de la traducción de Esteban Hernández Esteve/ Meditations of a book keeper: The riddles of Fra Luca Pacioli's treatise in the light of Esteban Hernandez Esteve's translation	
Serena Potito	241-268
L'economia napoletana e il commercio internazionale tra '800 e '900: I Magazzini Generali e il Deposito Franco/The neapolitan economy and international trade between 800 and 900: The Magazzini Generali and the Free Warehouse	

LA MICRO-ENTREPRISE MOYEN DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETÉ: MISE EN ÉVIDENCE PAR APPLICATION AU NIVEAU DES RÉGIONS TUNISIENNES

Makram Gaaliche¹
makram_gaaliche@yahoo.fr

Mohamed Amine Hammas

Université de Sousse (Tunisie)

fecha de recepción: 07/11/2012
fecha de aceptación: 07/06/2013

Résumé

La contribution du secteur des micro-entreprises en Tunisie, dans la lutte contre la pauvreté, s'est manifestée de telle sorte que, tout accroissement du nombre d'unité de micro-entreprise entraîne une réduction du taux de pauvreté. En outre, il s'est avéré que la participation de ces petites unités dans la lutte contre la pauvreté, varie d'une région à une autre, selon le secteur d'activité y exerçantes. La détection d'une telle spécialisation sectorielle au niveau de la lutte contre la pauvreté, permet l'adoption de politiques régionales ciblées, destinées à encourager la création de micro-entreprises, au niveau des secteurs d'activité les plus pertinents.

Mots clés: Micro-entreprise; Objectif millénaire de développement; Pauvreté; Région; Spécialisation sectorielle; Tunisie.

Abstract

In Tunisia, the contribution of the microentreprises sector, in the fight against poverty, has appeared so that, every increasing in the number of the microentreprises involves a reduction of the poverty rate. In addition, it proved that the participation of these small unities in the fight against poverty varies from one area to another, according to the activity sectors. The detection of such sectorial specialization on the level of the fight against poverty, allows the

¹ Makram Gaaliche, Institut Supérieur de Gestion de Sousse, Université de Sousse, Tunisie; Mohamed Amine Hammas, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sousse, Université de Sousse, Tunisie.

adoption of targeted regional policies, intended to encourage the creation of microenterprises, in the most relevant activity sectors.

Keywords: Micro-entreprise; Millennium development goal; Poverty; Region; Sectoral specialization; Tunisia.

1. Introduction

Pour la première fois en 1972, le Bureau International du Travail (BIT), utilisait l'expression du "secteur informel" sur le Kenya, et ce "pour décrire les activités des travailleurs pauvres qui exerçaient un travail très pénible mais dont les activités n'étaient ni reconnues, ni enregistrées, ni protégées, ni réglementées par les pouvoirs publics" (BIT, 2002). Ce n'est qu'en 1993, pendant la quinzième Conférence Internationale des Statisticiens du Travail (15^e CIST), qu'une définition statistique internationale du secteur informel a été adoptée par le BIT, et reprise par la suite dans le Système de Comptabilité Nationale révisé des Nations Unies (SCN, 1993). En effet, le secteur informel est défini comme "l'ensemble des activités de production et d'échange non-agricoles qui n'appartiennent pas au secteur formel, dès lors qu'elles échappent à l'enregistrement statistique et comptable et ne sont pas assujetties aux réglementations sociales et fiscales, et qui relèvent du secteur institutionnel des ménages au sens du Système de Comptabilité Nationale des Nations Unies" (BIT, 1993).

Selon le BIT, au niveau du secteur informel, on y trouve les indépendants, qui sont des entreprises n'employant pas de salariés de manière continue, et les micro-entreprises, qui emploient un ou plusieurs salariés de façon continue. En l'occurrence, il s'est avéré que dans les économies en développement, les micro-entreprises, en particulier, jouent un rôle crucial dans l'économie de subsistance (Charmes, 1997; Verschuur, 2007; Madjimbaye, 2009). En effet, il s'est avéré qu'après l'agriculture, les micro-entreprises font vivre plus de gens que n'importe quelle activité économique (Levitsky, 1989; Beatriz et Jonathan, 2007). Elles constituent une voie de réussite pour certains groupes marginalisés de la société et une option pour les personnes qui cherchent à fuir du chômage et de la pauvreté (Walker et Brown, 2004; OCDE, 1996). Elles permettent d'améliorer la participation et l'intégration des pauvres et des femmes aux activités productives et de participer ainsi, à une répartition des richesses (OCDE, 1995). Jane Jacobs (1988) décrit la micro-entreprise comme unité indépendante alors que Robert Hunt, dans une étude réalisée en 1985 pour la USAID dévoile, que les professionnels du développement sont intrigués par l'incidence des micro-entreprises sur les pauvres, que ce soient des villes ou des campagnes.

En dépit de telles vertus accordées à la micro-entreprise, il n'est pas donc surprenant que des programmes visant à soutenir son développement seront mis en place. C'est le cas de la Tunisie qui, depuis son indépendance, l'Etat met en place un certain nombre d'instruments, sous forme d'incitations financières, d'institutions spécialisées en matière d'octroi de crédits, d'organes de soutien et d'assistance, visant la promotion de la petite entreprise (PNUD, 2001). Un tel intérêt accordé à la micro-entreprise en Tunisie s'est renforcé surtout, avec l'adoption en Septembre 2000, la Déclaration du Millénaire des

Nations Unies qui, proclame à parvenir à l'horizon 2015, la réalisation de 8 objectifs, dont la réduction de moitié du taux de pauvreté fait partie. En effet, suite à l'adoption d'une telle déclaration, la micro-entreprise tunisienne se considère parmi les principales issues pour aboutir à un tel objectif (PNUD, 2004). Cependant, la tentation est grande où, on essaiera de mettre en évidence, l'éventuel rôle de la micro-entreprise dans la lutte contre la pauvreté, en appliquant ceci sur l'économie tunisienne. De ce fait, en premier lieu, nous précisons le poids du secteur des micro-entreprises dans le tissu économique tunisien. En deuxième lieu, nous analyserons la conduite et la dispersion de la pauvreté en Tunisie. En troisième lieu, et sur la base d'une analyse économétrique, nous identifierons l'éventuelle implication des micro-entreprises tunisiennes dans la réduction de la pauvreté. Enfin, nous essaierons sur la base des résultats obtenus et des techniques de l'analyse de données de proposer les prévisions et la perspective à adopter, et ce en vue de consolider le rôle de la micro-entreprise tunisienne dans la réalisation de l'objectif du millénaire de réduction du taux de pauvreté.

2. La micro-entreprise en Tunisie: Développement et poids

En Tunisie, le secteur informel est identifié tout en se basant sur les critères relatifs au statut juridique de l'unité, à la taille de l'entreprise en termes d'effectif de salariés et à la tenue d'une comptabilité de l'entreprise (INS, 2002). En effet, il couvre les entreprises dont leur statut juridique est de personnes physiques, employant moins de 6 salariés et n'ayant pas de comptabilité.

D'après les résultats de l'Enquête Nationale sur les Activités Economiques des micro-entreprises en Tunisie (ENAE)², le nombre de ces unités n'a cessé d'augmenter, et ce en passant de 362700 en 1997 à 503536 en 2007, pour atteindre 578578 unités en 2010. L'effectif des personnes employées par ces dernières en 2007 est estimé à 507271 emplois, correspondant à 20,1% de l'emploi global. De même, le compte de production des micro-entreprises du champ de l'enquête stipule que ces unités réalisent une production de l'ordre de 3583,5 millions de dinars, de telle sorte que la valeur ajoutée dégagée est de 5203.2 millions de dinars présentant ainsi, 12,15% de l'ensemble de valeurs ajoutées et 11,07% du PIB de l'année 2007. Ainsi, les micro-entreprises constituent une composante essentielle du tissu économique tunisien. Elles se sont proliférées et leurs activités contribuent significativement à la production nationale. Elles sont de ce fait présentes dans la dynamique de croissance de l'économie tunisienne.

3. La pauvreté en Tunisie: Tendances et répartition

En Tunisie, on utilisait la méthode de la mesure monétaire de la pauvreté. La méthode a été préconisée par la Banque Mondiale (BM) depuis le début des années 1980 et retenue

² Toutes les données relatives à cette section sont tirées de l'Enquête Nationale sur les Activités Economiques des micro-entreprises des années 1997, 2002 et 2007 et des Statistiques issues du Répertoire National des Entreprises de l'année 2010 de l'Institut National de la Statistique de Tunisie.

par l'Institut National de la Statistique de Tunisie (INS). En effet, en Tunisie, il est qualifié de pauvre, tout ménage dont, "son revenu, appréhendé par la dépense totale de consommation, est inférieur à un niveau prédéterminé, appelé seuil de pauvreté" (INS, 2000). Le seuil de pauvreté est expliqué par le revenu minimum, qu'en dessous duquel, la personne ne pourra pas assurer ses besoins les plus élémentaires en produits alimentaires et non alimentaires. Il est représenté par la somme de ces deux composantes³. En l'occurrence, le calcul de la composante alimentaire du seuil de pauvreté, se base sur le besoin énergétique minimum et le coût unitaire de la calorie du régime alimentaire de la population de référence, alors que pour la composante non alimentaire, elle est estimée par référence à la composante alimentaire et du modèle de consommation de la population de référence (INS, 2000).

Cependant, l'analyse du Tableau 1 montre, qu'en Tunisie, le taux de pauvreté connaît une tendance baissière tout au long de la période (1980-2010), et ce en passant de 12,9% en 1980 à 4,6% en 2010. De même, dans le cadre de l'objectif du millénaire, qui stipule la réduction de moitié la proportion de la population pauvre à partir de l'année 1990, on constate que la Tunisie est entrain de suivre le bon itinéraire, et ce par la baisse considérable du taux en passant de 6,7% en 1990 à 4,6% en 2010. Certes, l'analyse à un niveau régional montre qu'il existe une certaine disparité d'évolution du taux de pauvreté. En effet, au niveau des régions du Grand Tunis, Nord-Est et du Centre-Est, la diminution de leurs taux de pauvreté s'avère importante, vu qu'elle avoisine la moitié, et ce en passant respectivement de 4,2% à 2,9%, de 4,5% à 2,3% et de 4,4% à 2,6% pendant la période (1990-2010). Par contre, la tendance baissière du taux de pauvreté au niveau des régions du Nord-Ouest et du Sud s'avère latente, et ce en passant respectivement de 10,2% à 8,8%, et de 8,1% à 5,6% pendant la période (1990-2010). En revanche, la situation dans la région du Centre-Ouest connaît une dégradation, où le taux de pauvreté enregistré dans la région correspondante à augmenter en passant de 10,3% en 1990 à 14,3% en 2010. Donc, malgré la bonne conduite de l'indicateur de pauvreté en Tunisie au niveau global, le problème persiste encore au niveau régional. Ainsi, la Tunisie doit consolider ses efforts de lutte contre la pauvreté, et ceci en se focalisant sur ses différentes régions. Pour cette raison, et pour atteindre un tel objectif, vérifier l'éventuel rôle des micro-entreprises tunisiennes dans la lutte contre la pauvreté régionale, sera une tâche primordiale, Ce qui fera l'objet de l'analyse suivante.

³ La Banque Mondiale se fonde sur un seuil de pauvreté fixé à 1\$ (en parité de pouvoir d'achat) par jour et par personne. Le seuil de pauvreté en Tunisie exprimé en \$ US en PPA a pratiquement doublé entre 1980 et 2000 en passant de 1,10\$ US en 1980 à 2,15\$ US en 2000 (voir PNUD, 2004).

Tableau 1. Evolution du taux de pauvreté par région en Tunisie pendant la période (1980-2010)

	1980	1985	1990	2000	2005	2010
Région	Taux de pauvreté (en %)	Taux de pauvreté (en %)	Taux de pauvreté (en %)	Taux de pauvreté (en %)	Taux de pauvreté (en %)	Taux de pauvreté (en %)
Grand Tunis	6,3	3,6	4,2	2,8	1,4	2,9
Nord-Est	11,5	7,8	4,5	4	2,7	2,3
Nord-Ouest	17,6	10,6	10,2	2,3	3,1	8,8
Centre-Ouest	19,7	10,9	10,3	7,1	12,8	14,3
Centre-Est	12,9	5,1	4,4	2,4	1,2	2,6
Sud	10,6	10,9	8,1	7,5	4,6	5,6
Ensemble de l'économie	12,9	7,7	6,7	4,2	3,8	4,6

Source: Institut National de la Statistique, Tunisie.

4. Relation micro-entreprise et pauvreté en Tunisie: Mise en évidence

Identifier l'éventuelle influence de la micro-entreprise tunisienne sur la conduite du taux de pauvreté, nécessite un ensemble de tests pour le choix de l'indicateur approprié, susceptible de mieux représenter ces petites unités. Par ailleurs, dans nos investigations, nous allons utiliser les deux dernières enquêtes publiées par l'INS de Tunisie c'est-à-dire, l'Enquête sur le budget et la consommation et l'Enquête sur les micro-entreprises. Les données utilisées sont des données à un niveau régional ainsi, notre échantillon est représenté par les différentes régions tunisiennes à savoir: la région du Grand Tunis, Nord-Est, Nord-Ouest, Centre-Ouest, Centre-Est et du Sud. On va essayer, en l'occurrence, d'appréhender les micro-entreprises régionales que ce soient par leur nombre et/ou leur nombre d'emploi total. Ainsi, nous avons procédé tout d'abord à l'estimation du modèle 1 suivant:

$$\text{Modèle 1: } T_t = c + \beta M_t + \gamma E_t + \eta_t$$

Avec:

T: taux de pauvreté par région

M: nombre des micro-entreprises par région

E: nombre d'emploi total des micro-entreprises par région

Tableau 2. Principaux résultats d'estimation du modèle 1

Paramètres	Valeurs	Probabilités
constante	5,09	0,51
β	-0,62	0,96
γ	0,58	0,23
R ²	0.43	
DW	2.58	

Source: Nos propres calculs à partir du logiciel Eviews.

L'estimation du modèle 1, évoquant la relation du taux de pauvreté régional avec le nombre des micro-entreprises et le nombre d'emploi total de ces dernières par région, génère des coefficients non significatifs, vu que les valeurs des probabilités des variables explicatives sont supérieures au seuil du risque $\alpha = 5\%$ (voir Tableau 2). De plus, un problème d'auto-corrélation est détecté entre les deux variables, puisque la statistique de Durbin-Watson est supérieure à 2 ($DW=2,58 > 2$). De ce fait, il serait pertinent que nos deux variables soient intégrées chacune dans un modèle séparé, et ce en essayant de tester l'influence de chacune sur le taux de pauvreté régional, aboutissant ainsi, aux modèles 2 et 3, tels que:

Modèle 2: $T_t = c + \beta M_t + \eta_t$

Modèle 3: $T_t = c + \gamma E_t + \eta_t$

Tableau 3. Principaux résultats d'estimation du modèle 2 et 3

	Modèle 2	
	Valeurs	Probabilités
constante	15,21	0,022
β	-0,00015	0,028
R^2	0,81	
	Modèle 3	
	Valeurs	Probabilités
constante	9,58	0,071
γ	-0,000012	0,085
R^2	0,62	

Source: Nos propres calculs à partir du logiciel Eviews.

D'après le Tableau 3, l'estimation du modèle 2, qui essaye d'appréhender la relation du taux de pauvreté avec le nombre des micro-entreprises, s'est traduite par un coefficient significatif au seuil du risque $\alpha = 5\%$, et ceci étant donné que la valeur de probabilité est égale à 0,028. En effet, l'analyse de ce modèle montre que, toute augmentation de 10% du nombre des micro-entreprises régionales, entraîne une diminution du taux de pauvreté de 0,0015% par région. D'autre part, l'estimation de la relation du modèle 3, qui vise à tester la pertinence de l'indicateur nombre d'emploi total des micro-entreprises sur le taux de pauvreté, génère aussi un coefficient significatif mais, au seuil du risque $\alpha = 10\%$. D'après ce modèle, toute augmentation de 10% du nombre d'emploi total des micro-entreprises régionales provoque une très infime diminution du taux de pauvreté de l'ordre de 0,00012%.

Ainsi, à l'issue de ces analyses, et en se basant sur le coefficient de détermination R^2 le plus élevé, on peut choisir le modèle 2 ($R^2 = 0,81$), qui représente le modèle le plus robuste. En effet, c'est le nombre des micro-entreprises tunisiennes, qui est supposé être l'indicateur le plus pertinent, pour représenter ces petites unités dans l'analyse et dont, tout accroissement de leur nombre se répercute par une baisse du taux de pauvreté. De ce fait, le gouvernement tunisien, en vue de soutenir son combat contre la pauvreté, devrait s'intéresser au nombre existant des micro-entreprises par région c'est-à-dire, sans tenir compte de leurs tailles, que ce soient des micro-entreprises à 2 à 3 ou à 5 employés.

Donc, c'est par l'intermédiaire de politiques régionales favorisant la prolifération des micro-entreprises, que la Tunisie pourrait encore réduire la proportion de la population pauvre, et atteindre ainsi, l'objectif du millénaire. C'est pour cette raison, que la prévision d'une part, du nombre requis des micro-entreprises par région à l'horizon 2015, et la conception d'autre part, des politiques à adopter, s'avèrent une tâche primordiale. Ce qui fera l'objet de la section suivante.

5. Objectif de réduction de la pauvreté en Tunisie. Prévision et ciblage

L'influence du nombre des micro-entreprises en Tunisie sur la conduite du taux de pauvreté, donne la possibilité de prévoir, à l'horizon 2015, le nombre requis de ces unités, en vue d'atteindre l'objectif du millénaire, de réduction de moitié du taux de pauvreté. Un tel objectif nécessite le ciblage des secteurs d'activité clés, sur lesquels les politiques de promotion seront appliquées.

5.1. Prévision

Pour l'estimation du nombre requis de micro-entreprises en Tunisie, susceptible de réduire de moitié le taux de pauvreté à l'horizon 2015, nous allons utiliser les coefficients estimés du modèle 2. Ainsi, nous utilisons l'équation suivante et dont les résultats des calculs sont affichés dans le tableau ci-après.

$$T_{R/2015} = 15,21 - 0,00015 M^{2015}$$

Avec:

$T_{R/2015}$: Taux de pauvreté régional objectif de l'année 2015

M^{2015} : Nombre requis de micro-entreprises par région en 2015

Tableau 4. Nombre requis des micro-entreprises par région selon le taux de pauvreté objectif en 2015

Région	Taux de pauvreté de l'année de référence 1990	Taux de pauvreté objectif de l'année 2015	Nombre des micro-entreprises requis en 2015
Grand Tunis	4,2%	2,1%	101193
Nord-Est	4,5%	2,25%	101183
Nord-Ouest	10,2%	5,1%	100993
Centre-Ouest	10,3%	5,15%	100990
Centre-Est	4,4%	2,2%	101186
Sud	8,1%	4%	101066
		$\sum_{2015} = 606611$	
		$\sum_{2010} = 578578$	

Source: Nos propres calculs à partir des résultats d'estimation du Modèle 2.

Suite à une telle prévision et, en vue de réduire de moitié la proportion de la population pauvre, le nombre des micro-entreprises en Tunisie en 2015 doit atteindre le seuil de 606611 unités c'est-à-dire, un accroissement de 28033 unités par rapport à l'année 2010. Un tel objectif nécessite des politiques régionales créatrices de micro-entreprises, orientées et visées selon la spécificité de chaque région. D'une autre manière, la Tunisie doit détecter dans chaque région les secteurs prometteurs, afin d'augmenter l'opportunité de création de micro-entreprises. De ce fait, une analyse de la répartition des micro-entreprises régionales par secteurs d'activité s'avère une tâche primordiale, ce qui fera l'objet de l'analyse ci-après.

5.2. Répartition sectorielle des micro-entreprises par région: Analyse et ciblage politique

Dans notre analyse, nous avons utilisé la technique de l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC), vu que nos données sont présentées dans un tableau de contingence à double entrée, c'est-à-dire avec deux variables qualitatives telles la région (7 modalités) et le secteur (8 modalités). Cette technique, par l'intermédiaire de la métrique du Khi-deux, sert à déterminer et à hiérarchiser toutes les dépendances entre les modalités des deux variables que dans notre cas ce sont régions et secteurs⁴. Notre analyse se base sur la lecture du graphique obtenu à partir des coordonnées des différentes modalités ainsi que sur le tableau des contributions au Khi-deux. En effet, on peut détecter les pourcentages de contributions au Khi-deux les plus élevés reflétant les fortes dépendances des modalités correspondantes, accompagnée d'une relecture sur le graphique pour qualifier cette dépendance d'une répulsion ou attraction. Il s'agit d'une attraction (respectivement d'une répulsion) entre une modalité de la variable région et une deuxième de la variable secteur si leurs abscisses sur l'axe du graphique sont de même signe (respectivement de signes opposés). En l'occurrence, toute attraction (respectivement répulsion) sera synonyme d'une forte (respectivement d'une faible) présence du secteur correspondant dans la région considérée.

Tout d'abord, comme nous travaillons sur un tableau de contingence, la première question est de savoir s'il existe un lien entre les lignes et les colonnes, c'est-à-dire entre la variable secteur et la variable région. Par le test χ^2 , on peut tester l'hypothèse d'indépendance H_0 contre l'hypothèse H_1 de dépendance entre les deux variables. En effet, la région critique du test c'est-à-dire la région de rejet de l'hypothèse H_0 au seuil $\alpha=5\%$ est $\chi^2 > 55,8$. Or, on a obtenu $\chi^2 = 7306,5$ donc, on rejette H_0 et les variables sont dépendantes. Ainsi, nous pourrions aborder notre analyse et, à partir du logiciel de programmation Matlab, nous avons obtenu les résultats figurant dans le Tableau 5 et le Graphique 1 ci-dessous:

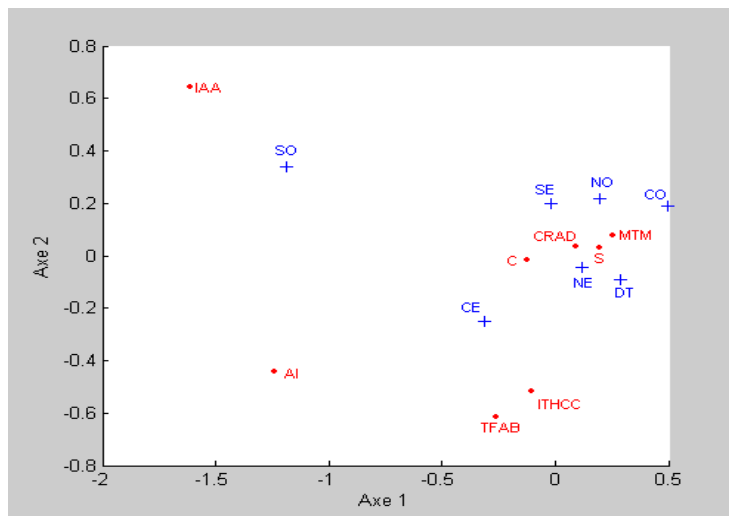
⁴ Pour plus de détail sur cette technique voir Bry, 1995, *Economica*.

Tableau 5. Contributions au Khi-deux des modalités secteur par région en %

	District de Tunis (DT)	Nord-Est (NE)	Nord-Ouest (NO)	Centre-Ouest (CO)	Centre-Est (CE)	Sud-Ouest (SO)	Sud-Est (SE)
Industries Agricoles et Alimentaires (IAA)	6,12	0,70	0,08	2,22	0,41	23,01	1,02
Industrie Textile, Habillement, Cuir et Chaussure (ITHCC)	0,12	1,84	0,28	1,03	2,52	1,52	0,15
Travail du bois et Fabrication d'Articles en bois (TFAB)	0,41	0,27	1,81	0,31	2,11	0,75	0,51
Métallurgie et Travail des Métaux (MTM)	1,45	0,28	0,38	0,19	1,15	0,32	0,71
Autres industries (AI)	0,87	0,13	2,85	5,35	7,03	9,16	1,62
Construction (C)	0,72	0,25	1,98	0,23	0,79	0,23	0,75
Commerce, Réparations Automobile et d'Articles Domestiques (CRAAD)	0,95	0,73	0,32	2,11	0,59	0,34	0,23
Services (S)	2,11	0,85	1,62	0,63	2,87	1,21	0,79

Source: Nos propres calculs à partir du logiciel Matlab.

Graphique 1. Représentation graphique du tableau de contingence des modalités des variables secteur et région



Source: Nos propres calculs à partir du logiciel Matlab.

Dans le Tableau 5 des contributions au Khi-deux, on a signalé toute répulsion par le caractère Gras alors que l'attraction par le caractère Italique. Donc, pour chaque région, le secteur ayant la contribution signalée par le caractère Italique représente un secteur présent donc, contribuable à lutter contre la pauvreté dans la région considérée. Mais la contribution signalée par le caractère Gras permet de saisir le secteur ayant une faible présence et donc une faible contribution à lutter contre la pauvreté au niveau de la région correspondante. En l'occurrence, on peut distinguer la plus forte attraction au niveau du secteur Industries Agricoles et Alimentaires (IAA) qui est fort présent dans la région Sud-Ouest (contributions au Khi-deux =23,01%) alors que la plus forte répulsion est entre le secteur IAA et la région District de Tunis (contributions au Khi-deux =6,12%). D'une autre manière, les micro-entreprises du secteur IAA jouent un rôle important au niveau de la lutte contre la pauvreté dans la région du Sud-Ouest mais, dérisoire dans la région District de Tunis. Ainsi, la contribution des micro-entreprises tunisiennes dans la lutte contre la pauvreté n'est pas uniforme entre les différentes régions en Tunisie mais, elle varie selon le secteur d'activité. Donc, une certaine spécialisation sectorielle au niveau de la lutte contre la pauvreté existe dans chaque région tunisienne.

Par conséquent, pour que les initiatives de création des micro-entreprises seraient efficaces, elles devront être orientées vers les secteurs stratégiques, c'est-à-dire vers les secteurs qualifiés de performants au niveau du combat contre la pauvreté. Ainsi, on peut proposer le Tableau 6, présentant pour chaque région les secteurs clés dont, le gouvernement tunisien doit s'y pencher, en vue d'y accroître leurs micro-entreprises. Une telle initiative vise à consolider le rôle joué par les micro-entreprises dans la lutte contre la pauvreté dans les régions correspondantes, et mieux contribuer à atteindre l'objectif millénaire de développement.

Tableau 6. Identification des secteurs à promouvoir par région

	District de Tunis	Nord-Est	Nord-Ouest	Centre-Ouest	Centre-Est	Sud-Ouest	Sud-Est
Industries Agricoles et Alimentaires (IAA)					+	+	+
Industrie Textile, Habillement, Cuir et Chaussure (ITHCC)					+	+	+
Travail du bois et Fabrication d'Articles en bois (TFAB)					+	+	+
Métallurgie et Travail des Métaux (MTM)	+	+	+	+			
Autres industries (AI)		+			+	+	+
Construction (C)		+			+	+	+
Commerce, Réparations Automobile et d'Articles Domestiques (CRAAD)	+	+	+	+			
Services (S)	+	+	+	+			

Source: Nos investigations à partir du Tableau 5.

6. Conclusion

Longtemps ignoré, voire harcelé, le secteur des micro-entreprises, occupe aujourd'hui une place dans les stratégies des pays en développement qui, reconnaissent son rôle majeure dans la lutte contre la pauvreté. En l'occurrence, l'objectif de réduction du taux de pauvreté, stipulé par la déclaration des Nations Unies et, adoptée par la Tunisie, rend le développement de la micro-entreprise tunisienne parmi les voies à emprunter, pour aboutir à un tel objectif. En effet, il s'est avéré que le poids de ces petites unités n'a cessé de s'affirmer dans le tissu économique tunisien, que ce soit par leur nombre que par leur contribution au niveau du PIB national. De même, on s'est aperçu de la bonne conduite de l'indicateur du taux de pauvreté en Tunisie à un niveau global, mais qui camoufle une certaine disparité à un niveau régional.

Les investigations économétriques effectuées ont permis de mettre en évidence, la contribution du nombre existant des micro-entreprises en Tunisie dans la réduction du taux de pauvreté. Dans ce contexte, et afin d'aboutir à réduire de moitié le taux de pauvreté à l'horizon 2015, on estime que le nombre requis des micro-entreprises en Tunisie, devrait atteindre les 606611 unités. Un tel objectif pourrait être atteint, et ce par l'adoption de politiques visant la prolifération des micro-entreprises. En l'occurrence, l'analyse a pu dégager qu'au niveau de chaque région tunisienne, une certaine spécialisation sectorielle au niveau de la lutte contre la pauvreté existe. En d'autres termes, la contribution des micro-entreprises régionales au niveau de la réduction du taux de pauvreté, dépend du secteur d'activité dont elles opèrent. Par une telle distinction, l'Etat pourrait cibler dans chaque région, les secteurs d'activité clés, sur lesquels, il appliquera ses politiques visant à encourager la création des micro-entreprises.

Bibliographie

- Beatriz, A. et Jonathan, M. (2007). *The economics of microfinance* (édition paperback). Cambridge: The MIT Press.
- Bry, X. (1995). *Analyses factorielles simples*. Economica.
- Bureau International du Travail (2002). Travail décent et économie informelle. *Rapport du Directeur général à la Conférence Internationale du Travail*, 90^e session, Genève.
- Bureau International du Travail (1972). *Employment, incomes and equality: A strategy for increasing productive employment in Kenya*. Genève.
- Bureau International du Travail (1993). Résolution concernant les statistiques de l'emploi dans le secteur informel. *Quinzième Conférence Internationale des Statisticiens du Travail* (15^e CIST). Genève.
- Charmes, J. (1997). *Le secteur informel, élément de flexibilité du travail et d'adaptation des ménages en situation de crise et d'ajustement*. Orstom-Ceders.
- Hunt, R.W. (1985). Private voluntary organizations and the promotion of small-scale enterprise. *AID Evaluation Special Study*, 27, USAID, Washington, D.C.

- Institut National de la Statistique. *Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages -1980*, Volume A, Tunisie.
- Institut National de la Statistique. *Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages -1985*, Volume A, Tunisie.
- Institut National de la Statistique. *Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages -1990*, Volume A, Tunisie.
- Institut National de la Statistique. *Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages -1995*, Volume A, Tunisie.
- Institut National de la Statistique. *Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages -2000*, Volume A, Tunisie.
- Institut National de la Statistique. *Le secteur des micro-entreprises en Tunisie. Analyse des résultats de l'enquête nationale sur les activités économiques des micro-entreprises de 1997*, n°1, Tunis.
- Institut National de la Statistique. *Le secteur des micro-entreprises en Tunisie. Analyse des résultats de l'enquête nationale sur les activités économiques des micro-entreprises de 2002*, n°2, Tunis.
- Institut National de la Statistique. *Statistiques issues du Répertoire National des Entreprises, 2010*. Tunisie.
- Jacobs, J. (1988). *Forward, in an operational guide for micro-enterprise projects*. Toronto: ACCION/ Calmeadow Foundation.
- Levitsky, J. (1989). *Microenterprises in developing countries*. London: Intermediate Technology Publications.
- Madjimbaye, N. (2009). *Entreprises et entrepreneurs africains: Culture et dynamique entrepreneuriale, le cas du Tchad*. Université d'Orléan.
- Organisation de Cooperation et de Developpement Economiques (1996). *Réseaux d'entreprises et développement local: compétition et coopération dans les systèmes productifs locaux*. Paris: Les éditions de l'OCDE.
- Organisation de Cooperation et de Developpement Economiques (1995). *Support of private sector development*. Development Co-operation Guidelines Series. Paris: OECD.
- Programme des Nations Unies pour le Developpement (2001). *Rapport national sur le développement humain en Tunisie*. Tunis.
- Programme des Nations Unies pour le Developpement (2004). *Stratégie de réduction de la pauvreté: Etude du phénomène de la pauvreté en Tunisie*. Tunis: Bureau du Coordinateur Résident en Tunisie.
- Verschuur, C. (2007). *Genre, mouvements populaires urbains et environnement*. Les Cahiers Genre et Développement, 6, Paris/Genève: L'Harmattan.
- Walker, E. et Brown, A. (2004). What success factors are important to small business owners? *International Small Business Journal*, 22(6), 577-594.

BUENA MONEDA Y MALA MONEDA EN LOS HOGARES DE BURGOS EN EL SIGLO XVIII

Francisco José Sanz de la Higuera¹
sanzdelahiguera@gmail.com

I.E.S. "Torreblanca" Sevilla

fecha de recepción: 05/02/2013
fecha de aceptación: 17/01/2014

“... fueron las sociedades hispánicas quienes protagonizaron en la realidad diaria las escenas de la numismática. Hay que procurar comprender esta cotidianeidad de la moneda con sus disfrutes y con sus sordideces, sin acentos ni conjeturas sobre la supuesta riqueza labrada en la plata y menos aún sobre la presunta pobreza ligada al vellón”²

Resumen

Merced a los inventarios de bienes de la ciudad de Burgos a lo largo del Setecientos, se accede a las disponibilidades de dinero en efectivo y a los tipos de monedas que los hogares atesoraban en el interior de sus viviendas. No en todos ellos hallamos liquidez monetaria. A la postre, la tipología del numerario diferenciaba, de manera notoria, a quienes, ya fuera al hilo de su óbito o en sus existencias cotidianas, eran poseedores de “buena” moneda –en plata y en oro– de aquellos que únicamente disponían de vellón, la “mala” moneda. Empero, los hogares acaparaban los metales “nobles” no sólo a través del numerario sino también en las cuberterías, en los relojes, en las alhajas y adornos personales, en algunos pertrechos religiosos, etcétera. La ley de Gresham, “La moneda buena expulsa a la mala”, se traducía en la práctica no sólo en la circulación habitual de la moneda de peor calidad cuanto en que los hogares menos afortunados disponían, cuando les era posible, de la moneda más modesta. La buena moneda era propiedad de los aristócratas y los privilegiados.

Palabras clave: Dinero; Moneda; Inventarios *post-mortem*; Ley de Gresham.

¹ I.E.S. “Torreblanca”, C/Torregrosa, 85, 41016-Sevilla (España).

² Bernat Hernández (2012: 254).

Abstract

With probate inventories in the city of Burgos during the eighteenth century, we gain access to the available cash and the types of coins hoarded in households. Not in all of them we find liquidity. Ultimately, type of cash made a noticeable difference between those who, close to their deaths or in their daily lives, had “good money –silver or gold– and those who only possessed fleece –the bad money. However, households hoarded “noble” metals not only through cash but also in cutlery, clocks, jewellery and personal ornaments, some religious supplies, and so on. Gresham’s law, “The good money drives out the bad”, was put into practice not only in the normal movement of poorer quality coin as but also in the fact that the less fortunate households when they could, possessed more modest currency. The coin was owned by aristocrats and privileged ones.

Keywords: Money; Currency; Probate inventories; Gresham’s law.

1. Introducción y fuentes documentales

La confección de estas páginas surge tras una lectura pormenorizada, atenta, nutritiva, y una reflexión serena y especulativa de, y sobre, las propuestas y análisis expuestas, de manera proverbial y maravillosa, por Bernat Hernández en “Monedas regias y mala moneda. El uso cotidiano del monetario en el siglo de oro”³. Me encontraba en esos momentos ultimando la redacción de “Una herencia problemática en el Burgos del Setecientos. El reparto de los bienes de Alonso de Vivar (1781)”⁴. El acceso al contenido del trabajo de Hernández me tocó profundamente la fibra sensible y estimuló el deseo, irrefrenable, de desarrollar sus sugerencias, hipótesis y tesis para el Burgos del XVIII. Alonso de Vivar, mercader de cacao, era titular y propietario del inventario *post-mortem* más cuantioso de cuantos había recopilado para un pechero en esa ciudad castellana a lo largo y ancho del siglo XVIII, ya fuera en los oceánicos fondos documentales del Archivo Histórico Provincial de Burgos o en los hallazgos efectuados otros archivos⁵. En el registro, exhaustivo, de “*las Papeleras, Navetas y Cofres que se hallaban en [su] Casa*” y de su propia vestimenta en la dramática secuencia de su repentino fallecimiento, se contabilizó “*Dinero efectibo*” que alcanzó una suculenta masa monetaria, 246.754 ½ reales, en diferentes tipos de moneda –doblones de a ocho de premio, doblones de a ocho nuevos, coronillas de oro, doblas, escudos de oro, pesos duros, pesetas, reales de plata, columnarios, realillos, reales de vellón y maravedies–⁶.

³ Bernat Hernández (2012: 239-254).

⁴ Artículo redactado para el *Boletín de la Institución Fernán González*. Burgos.

⁵ El 94.8% procede del Archivo Histórico Provincial de Burgos (AHPB); el 2.5% del Archivo Capitular de la Catedral de Burgos (ACCB); el 1.5% del Archivo Municipal de Burgos (AMB); el 1% del Archivo General de Palacio (Madrid) (AGP) y el 0.2% del Archivo Diocesano de Burgos (ADB).

⁶ AHPB. Protocolos Notariales (PN). Feliciano Medel de Prada. Legajo 7258/2 (28 de septiembre de 1781), folios 246-247 (242-306).

Algunas de las ideas propuestas por Bernat Hernández me epataron por completo desde el primer momento. Los “desórdenes monetarios”, –y las patologías psicológicas que determinaban la existencia de auténticas “ansiedades culturales” en las diferentes poblaciones–, característicos del Antiguo Régimen, y de la Edad Moderna, e incluso Media, en general, se traducían en conexiones, enfermizas, entre riqueza y estatus. La fluidez socioeconómica del dinero no alcanzaba a todos por igual. “El panorama resultante de este bosquejo –enfatisa Bernat Hernández– puede resultar francamente caótico, pero, examinada con detenimiento, la cotidianeidad muestra que las distintas especies monetarias obedecían a ciertas lógicas, ya que circulaban y se empleaban coherentemente en relación con determinados estratos estamentales y sociales. No podía aspirarse a un patrón monetario único, porque la desigualdad era connatural a la sociedad del Antiguo Régimen”⁷.

Una segunda idea no es menos sabrosa. “... se percibe con nitidez cómo el uso y los tipos de moneda acabaron macando el estatus social, con la misma efectividad que lo hacían el traje, los ornamentos o determinados protocolos en los espacios públicos”⁸. A la postre, Hernández sintetiza una proverbial conclusión o modelo histórico: “Los tiempos (...) acabaron vinculando a los más necesitados con la falta de numerario o con el manejo del más sencillo. Los refranes lo formularon tajantemente: “a pobre gente, moneda menuda”⁹. A la postre, a la problemática monetaria se le puede aplicar, con la perspectiva de los siglos XVI al XVIII pero también en la microhistoria de la cultura material de los hogares burgaleses del Setecientos, la ley de Gresham, según la cual “La moneda mala expulsa a la buena”¹⁰. La moneda sobrevalorada se tesaurizaba a través del “*Dinero efectibo*”, las cuberterías en la mesa, los relojes de faltriquera¹¹, la joyería para el adorno personal, la imaginería religiosa, pública y privada, ...

Todo ello lo “veía”, de manera virtual, reflejado, proyectado, a borbotones, nítidamente, en los inventarios *post-mortem* recopilados para el Burgos del Setecientos y desde varios supuestos e hipótesis. No se trata únicamente de averiguar qué monedas atesoraban cada una de las categorías socioprofesionales y socioeconómicas en una ciudad pre-

⁷ Bernat Hernández (2012: 242). La igualdad no es, a mi juicio, connatural a ninguna época de la historia, por primitiva o elaborada que sea su socioeconomía. La desigualdad nace de la avidez depredatoria, delincuencia, amasadora, explotadora y acaparadora de unos, los acaudalados sin escrúpulos, y la torpeza, honrada y digna, de otros, los menos afortunados, los paupérrimos y las clases medias. Corrupción pueda haber en cualquier estrato socio-económico. Empero, la de unos es más dañina, perversa y brutal que la de otros.

⁸ William E. Wilson (1938: 173-178) y Bernat Hernández (2004: 941-949).

⁹ Hernán Núñez (1621). Tomado de Bernat Hernández (2012: 244).

¹⁰ Véanse Pierre Vilar (1969); “Ley de Gresham” en http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ley_de_Gresham&oldid=62951514 y “Pierre Vilar: Oro y moneda en la Historia (1450-1920)” en personales.ya.com/rpmg/cga/libcomhis/node43.html. Véanse, en especial, Schumpeter, J.A. (1954), Spiegel, H.W. (1991), Blaug, M. (1976), Rothbard, M. (2000) y Barone (1942).

¹¹ Sobre cuberterías y relojes, véanse Francisco Sanz de la Higuera (2010: 23-49) y (2013: en prensa).

industrial del siglo XVIII¹², sino de concretar cuántos hogares no disponían de moneda alguna y cuánto tenía quienes sí manejaban –al hilo de sus óbitos, y de sus existencias cotidianas, por supuesto– dinero en efectivo. Mucha de la violencia ocurrida en la historia¹³ deviene tanto del cuánto se tiene, en general –es decir, del nivel de rentas y de fortuna–, como de qué se puede adquirir con el dinero que se atesora, en particular. Uno de los problemas esenciales, evidentemente, era dónde conseguir las rentas que alimentaran el contenido de los talegos que se ansiaban, y codiciaban, sentir llenos, pletóricos. Otra problemática está directamente imbricada en el tratamiento de la calidad –léase metales– y el tamaño de la substancia monetaria –a saber, la cantidad de numerario– a la que se podía acceder, cambiante con el discurso del tiempo, a lo largo de la centuria.

El “yacimiento” documental que fundamenta este trabajo es de carácter notarial y ha sido recopilado, de una manera sistemática y con un procedimiento de “tercer nivel”¹⁴, en varios archivos de la ciudad y de Madrid. Descuellan, en primera instancia, las series de Protocolos Notariales y Justicia Municipal del Archivo Histórico Provincial de Burgos¹⁵ y, en segunda instancia, los hallazgos efectuados en el Archivo Capitular de la Catedral de Burgos¹⁶, el Archivo Municipal de Burgos¹⁷, la Archivo General de Palacio¹⁸ y el Archivo Diocesano de Burgos¹⁹.

Es imprescindible, a todas luces, efectuar un análisis crítico de las fuentes desde la perspectiva de qué monedas el escribano encontró en las estancias de los difuntos. No en todos los IPM se especifican, de forma desglosada, cuántas piezas de oro, plata y vellón poseía el implicado y cuál era su traducción en reales de vellón. Ello obliga a apartar de los cómputos aquellos inventarios es los que tal certeza no esté perfectamente documentada. La duda puede ser injusta pero desecha errores. Nos topamos habitualmente, en especial en los IPM de los más paupérrimos y menos cualificados, con la expresión “*que parecieron en la misma especie*”²⁰ añadida al montante de los reales de vellón. En otras ocasiones, se recurre a un “*se encontraron en diferentes monedas de oro y plata*” o el más amplio “*en diferentes monedas de oro, plata y vellón*”²¹ que nos aboca

¹² Es decir, un tratamiento numismático clásico, a saber, con qué metales se habían confeccionado las monedas y en qué formatos o tipos de piezas.

¹³ Véase Steven Pinker (2012).

¹⁴ Pierre Chauu (1973: 105-125); David González (1993: 21-22) y Carlos Alberto González Sánchez (2001: 26).

¹⁵ Archivo Histórico Provincial de Burgos (AHPB), Protocolos notariales (PN) o Justicia municipal (JM).

¹⁶ Archivo Capitular de la Catedral de Burgos (ACCB).

¹⁷ Archivo Municipal de Burgos (AMB).

¹⁸ Archivo General de Palacio (Madrid). Patronatos: Hospital del Rey (AGP).

¹⁹ Archivo Diocesano de Burgos (ADB).

²⁰ Véase, por ejemplo, el inventario *post-mortem* (IPM) de María de Mier y Terán, viuda, hilandera y pobre de solemnidad, en AHPB. PN. Diego Fernández de Cormenzana. Legajo 7081 (23 de mayo de 1749), folios 195-196.

²¹ Véase, por ejemplo, el IPM de don Felipe de Salamanca y Moreda, señor de Sojuela, regidor perpetuo, en AHPB. PN. José Guadilla. Legajo 7132 (8 de julio de 1782), folios 689-709.

a su rechazo, para evitar elucubraciones irresponsables. Más difusa es, incluso, la expresión "... en efectivo, en monedas usuales y corrientes en estos reinos" y más aún el cómputo de monedas "en especie de dinero"²². En los documentos mejor confeccionados, se constata, de una manera exhaustiva, cuánto había de oro, de plata y de vellón. Algunos IPM dan más problema, al efectuar una presentación del dinero de forma global. Así, por ejemplo, en el inventario de don Fernando de Salamanca se expresa el dinero "... en diferentes Monedas de Doblones de a ocho, Sencillos, Pesos de oro, de Plata, Segovianos, Corttados, Medios pesos, Reales de plata de a dos, medios Reales de Plata y de a Cinco, Reales, Doblas de oro, Vaxado la falta de todo..."²³. Hilanderas y pobres de solemnidad, jornaleros, labradores y hortelanos y la inmensa mayoría de los maestros y oficiales artesanos únicamente disponían de vellón. En los IPM de comerciantes y tenderos²⁴, burócratas²⁵, nobleza rentista, terrateniente y gobernante en el Concejo²⁶ y bastantes clérigos, guardaban vellón en cantidades insignificantes y atesoraban oro y plata en volúmenes auténticamente escalofriantes, como demostraremos.

Comparto con Fayard y con Aragón Mateos²⁷ el planteamiento de que este capítulo de los bienes materiales es muy engañoso, "al ser fruto más que ningún otro de la coyuntura, de las decisiones del difunto, de los manejos de sus herederos". A pesar de todo, entiendo que se le debe conceder cierta importancia a la presencia de dinero, aunque, como expresa, de manera ácida e hipercrítica, Fayard, "... su presencia depende de la fecha del inventario". Su realización mucho después del óbito del titular supondría, en muchos casos, pérdidas notables de su montante, como consecuencia de los desembolsos precisos para la alimentación del hogar tras el fallecimiento, el devengo de las mandas fúnebres, los gastos en burocracia, etcétera²⁸. Si bien múltiples distorsiones pueden perturbar el acceso al dinero efectivamente poseído, a mi juicio, no está de más el efectuar un análisis del capítulo pecuniario atesorado por los hogares burgaleses del XVIII, aunque sea como una mera aproximación, preñada de dubitaciones y matizaciones. Sus parámetros esenciales son similares a los analizados para otros aspectos de la cultura material.

²² Véase, por ejemplo, el IPM de don Mateo Santos Zubiaur, beneficiado en San Lorenzo (Burgos), en AHPB. PN. Ramón Romero. Legajo 7203 (28 de enero de 1774), folios 348-356.

²³ AHPB. PN. Jacinto del Río. Legajo 7056/1 (15 de octubre de 1760), folios 124-157.

²⁴ Comerciantes de paños y sedas, mercaderes al por mayor, de vara y lonja, y tenderos de joyería y especiería, mercaderes al por menor, al detalle y de tienda.

²⁵ Se incluyen bajo dicha denominación a los profesionales de la fe pública y el derecho –escribanos y procuradores del número y abogados de los Reales Consejos– y a los profesionales de las administraciones públicas –léase Rentas Reales o Hacienda– y eclesiásticas –Audiencia Arzobispal, Santa Cruzada, etcétera–.

²⁶ Nobles de sangre y hijosdalgo, algunos de ellos titulados, alcaldes mayores y/o regidores perpetuos del Concejo, acaudalados terratenientes y preceptores de rentas urbanas y, sobre todo, agrarias, en Burgos y otras provincias, cercanas o lejanas.

²⁷ Janine Fayard (1982: 373) y Santiago Aragón Mateos (1990: 335-336).

²⁸ Francisco Sanz de la Higuera (2006: 251-284).

Además de otras muchas dificultades metodológicas, una de las principales problemáticas científicas que se plantea alrededor de las fuentes de archivo, en especial en el entorno de los IPM, es la fiabilidad y credibilidad de los análisis que se pueden pergeñar con sus contenidos. De la Tabla 1 destilan algunas ocurrencias básicas sobre la veracidad de lo que sobre IPM y Catastro se pueden entrever. Un alto grado de fiabilidad emana del tratamiento de la nobleza rentista –con un 100% de inventarios sobre los hogares presentes en el Catastro (1751)–, los tenderos y los abogados –alrededor del 80%– y de las dignidades catedralicias –77.8%–. Una cuota mayor de dubitación, a la postre de presumibles errores en los diagnósticos, deviene de las reflexiones sobre los comerciantes de paños y sedas –56.2%–, los profesionales de las administraciones eclesiásticas –52.8%– y de Hacienda –36.9%–, los escribanos y procuradores del número –50.1%– y los hortelanos –32.1%–. La credibilidad de los análisis se reduce bastante al tratar el clero medio y bajo –26.1 y 27.8%, respectivamente– y el acontecer de los profesionales de los servicios públicos –18.2%– y de los labradores –17.9%–. Bajo mínimos se encuentran los asertos de aquellas categorías socioprofesionales que acudían poco a los despachos de los escribanos-notarios, es decir, los maestros artesanos –9.1%–, los militares –5.4%–, las viudas e hilanderas –4.7%–, los jornaleros –3.1%– y los oficiales artesanos –2.3%–.

El arduo rastreo efectuado en la documentación notarial ha posibilitado acceder a un volumen de información notable, con el que nos adentramos en la escenografía doméstica no sólo de las casas-mansión más opulentas y confortables sino también en los cuartos-casa más modestos y problemáticos. Si dispusiéramos de IPM para toda la población en su conjunto y en distintos momentos de su ciclo vital, todo sería mucho más fácil. Empero, disponemos únicamente de lo que se ha podido recopilar²⁹. Con ello hemos de efectuar una caligrafía histórica lo más objetiva y científica posible, aunque a veces ronde por las páginas redactadas el temor a urdir diagnósticos dudosos. Las problemáticas sobre la credibilidad y la representatividad de los IPM, y otras de distinto calado y trascendencia, han sido objeto de análisis críticos de singular interés y profundidad por parte de múltiples investigadores³⁰.

²⁹ Véanse las reflexiones de Belén Moreno Clavería (2010).

³⁰ Algunas de las páginas más significativas y cualificadas en el tratamiento de los pros y los contras en el uso y abuso de los inventarios *post-mortem* aparecen, traídas sin un ánimo exhaustivo, en León Carlos Álvarez Santaló y Antonio García-Baquero González (1980: 3-6), Hortensio Sobrado Correa (2003: 825-862), Daniel Roche (1981: 59-60), Annik Pardailhé-Galabrun (1988: 26-33), Ricardo Franch Benavent (1989: 21-31), Máximo García Fernández (1999: 18-24), Fernando Ramos Palencia (2010: 17-22), Carlos Alberto González Sánchez (1995: 14-26) o Belén Moreno Claverías (2007: 12-17 y 63).

Tabla I. Representatividad de los inventarios post-mortem. Burgos (mediados del siglo XVIII)

Profesiones	IPM		Catastro			Patrimonio medio (3)	Dinero (3)
	Hogares	%	Hogares	%	% IPM (2)		
Hilanderas	19	4.7	359	12.3	5.3	2.025	350
Jornaleros	8	2	260	8.9	3.1	1.687	335
Labradores	36	9.2	190	6.5	18.9	12.929	3328
Hortelanos	10	2.5	28	0.9	35.7	4.594	201
M/Artesanos	50	12.5	494	16.9	10.1	16.819	4.793
Of/Artesanos	4	1	172	5.9	2.3	7.561	1.187
Comerciantes	13	3.3	16	0.5	81.2	166.367	16.618
Tenderos	26	6.5	30	1.1	86.7	87.175	23.871
Escribanos	14	3.5	26	0.9	53.8	89.869	19.608
Derecho (1)	16	4.1	20	1.1	80	63.111	10.764
Servicio Público	49	12.2	252	8.6	19.4	29.364	6.896
Admón Eclesiástica	20	5	36	1.2	55.5	202.081	43.456
Admón Hacienda	26	6.5	65	2.2	40	120.522	54.049
Nobleza rentista	33	8.2	29	0.9	100	188.248	45.793
Clero (total)	67	16.7	190	6.5	35.3	32.358	11.524
Clero bajo	5	1.2	18	0.6	27.8	14.003	2.791
Clero medio	37	9.2	115	3.9	32.2	11.442	3.075
Clero alto	18	4.5	47	1.6	38.3	48.026	9.167
Dignidades							
Catedral	7	1.7	9	0.3	77.8	115.736	59.458
Militares (Oficiales)	6	1.5	74	2.5	8.1	266.609	226.561
Tropa	3	0.7	677	23.2	0.4	2.760	1.880
BURGOS	400	100	2.917	100	13.7	66.835	20.003

(1) Abogados, procuradores del número, etc.
(2) Porcentaje de vecinos, por categorías profesionales, con IPM.
(3) Promedio de cómputo de los IPM. En reales de vellón.

Fuente: AHPB. Protocolos Notariales. Múltiples Legajos.

La documentación de archivo cuenta con una apoyatura esencial, imprescindible, en el acervo bibliográfico disponible –no siempre fácilmente accesible–. Sobre la moneda castellana y sus problemáticas seculares descuellan, citadas sin un ánimo exhaustivo –no se pretende, ni por lo más remoto, efectuar en estas páginas un estado de la cuestión–, las propuestas vertidas en las obras de Hamilton³¹, Vilar³², Ruiz Martín³³, Anes Álvarez³⁴,

³¹ Earl Hamilton (1983), (1984: 59-102) y (1988: 37-64).

³² Pierre Vilar (1969).

³³ Felipe Ruiz Martín (1990) y (1997: 97-104)

³⁴ Gonzalo Anes Álvarez (1983: 263-267).

Ruiz Trapero³⁵ García Guerra³⁶, Álvarez Nogal³⁷, de Santiago Fernández³⁸, Hernández³⁹, Bernal⁴⁰, Gómez Paz⁴¹, Torres Sánchez⁴², Aguado de los Reyes⁴³, García de Paso⁴⁴, Udina Martorell⁴⁵ y Aragón Ruano y Alberdi Lonbide⁴⁶. Véanse también Cipolla⁴⁷, Barbagli Bagnoli⁴⁸, Núñez⁴⁹, Vilches⁵⁰, Blanc⁵¹, Sargent y Velde⁵² o Céspedes del Castillo⁵³.

La presencia de dinero en los inventarios *post-mortem* ha sido analizada, entre otras publicaciones, por las propuestas de Álvarez Santaló y García-Baquero González⁵⁴, García-Baquero González⁵⁵, Sánchez Lora⁵⁶, Aguado de los Reyes⁵⁷, González Cruz⁵⁸, González Sánchez⁵⁹, Lara Ródenas⁶⁰, Moreno Claverías⁶¹, Aragón Mateos⁶², Angulo Morales⁶³, Franch Benavent⁶⁴, Bartolomé Bartolomé⁶⁵, Gómez Buxán⁶⁶, García García⁶⁷, Faber⁶⁸ y Grassby⁶⁹.

³⁵ María Ruiz Trapero (2000: 468-478), (2005: 357-377), (2006: 93-120), (2007: 119-142) y (2009: 59-97).

³⁶ Elena María García Guerra (1993: 243-254), (1999), (1999: 633-648), (2000), (2001: 79-98), (2001: 155-172), (2006: 241-257) y (2011: 21-32).

³⁷ Carlos Álvarez Nogal (2001: 17-36) y (2003).

³⁸ Javier de Santiago Fernández (1998: 237-243), (2006: 353-398), (2006: 41-64), (2007: 143-176), (2009: 31-50), (2009: 339-356), (2012: 97-115)

³⁹ Bernat Hernández (1999), (2004: 941-949), (2010: 21-34) y (2012: 239-254)

⁴⁰ Antonio M. Bernal Rodríguez (2000).

⁴¹ Ángel Gómez Paz (2011: 93-123).

⁴² Rafael Torres Sánchez (2004: 331-346).

⁴³ Jesús Aguado de los Reyes (1992: 317-319).

⁴⁴ José I. García de Paso (2000: 49-77).

⁴⁵ Federico Udina Martorell (1978: 593-612).

⁴⁶ Álvaro Aragón Ruano y Xavier Alberdi Lonbide (2002: 131-167).

⁴⁷ Carlo M. Cipolla (1957) y (1994: 63-95).

⁴⁸ Vera Barbagli Bagnoli (1981).

⁴⁹ Clara E. Núñez (1998).

⁵⁰ Elvira Vilches (2010).

⁵¹ Jérôme Blanc (1994: 81-111).

⁵² Thomas J. Sargent y François R. Velde (1999: 137-161).

⁵³ Guillermo Céspedes del Castillo (2005: 1751-1760).

⁵⁴ León Carlos Álvarez Santaló y Antonio García-Baquero González (1980: 1-43), (1980: 101-131), (1996-1997: 10-46) y (2008: 273-308)

⁵⁵ Antonio García-Baquero González (1976: 516).

⁵⁶ José Luis Sánchez Lora (1989: 107-124).

⁵⁷ Jesús Aguado de los Reyes (1994: 225-229) y (1997: 411-421).

⁵⁸ David González Cruz (1991: 237-253).

⁵⁹ Carlos Alberto González Sánchez (1995: 117-120).

⁶⁰ Manuel José de Lara Ródenas (1995: 345-365).

⁶¹ Belén Moreno Claverías (1996: 41-54) y (2003: 207-245)

⁶² Santiago Aragón Mateos (1990: 335-336).

⁶³ Alberto Angulo Morales (2000: 313-319).

⁶⁴ Ricardo Franch Benavent (1989: 246-247).

⁶⁵ Juan Manuel Bartolomé Bartolomé (2004: 145-166) y (2008).

⁶⁶ César Gómez Buxán (2001: 117-119).

⁶⁷ María Magdalena García García (1996: 112).

⁶⁸ Johannes Faber (1980: 149-156).

⁶⁹ Richard Grassby (1970: 87-107).

Este trabajo analiza la disponibilidad de moneda en uno de los vórtices de manejo posible en el Antiguo Régimen, y en concreto en el siglo XVIII. Los interiores domésticos. Y lo hace desde la perspectiva de la moneda, de la Edad Moderna, rastreada en los archivos, con un sesgo muy especial, el de la historia social, económica, cultural y material, a la postre también de las mentalidades, de lo cotidiano, de la historia de la vida cotidiana⁷⁰. La filosofía que subyace a su tratamiento la articuló Agnes Sëller al razonar que “la vida cotidiana [y la moneda, añado yo particularmente] no está “fuera” de la historia, sino en el “centro” del acaecer histórico: es la verdadera “esencia” de la sustancia social”⁷¹.

2. “Dinero efectivo” en los hogares burgaleses del XVIII

Los 400 inventarios de bienes recopilados para el Burgos del Setecientos posibilitan conocer⁷² quiénes disponían de algún cúmulo de dinero en efectivo en sus interiores domésticos –y quiénes no, por supuesto–. Igualmente es analizable cómo evoluciona su presencia y su montante a lo largo de la centuria. Y, a la postre, qué tipos de monedas atesoraban los distintos hogares urbanos. Y todo ello desde una perspectiva general, la global de la ciudad en su conjunto, pero también con una óptica más particular, la propia de las categorías socioprofesionales, socioeconómicas y socioestamentales que poblaban dicho enclave urbano⁷³.

La primera cuestión esencial a tratar transita por conocer, en efecto, quiénes participaban en el fenómeno de disponer o no de dinero en efectivo en el interior de sus hogares –véanse Gráfico 1 y Gráfico 2–. Que el siglo XVIII supone la reconstrucción de la epidermis del Estado, de la mano de una nueva dinastía reinante, no es ningún secreto. Después del siglo de hierro, el Setecientos burgalés se incorpora, con sus timideces, patologías y titubeos, a la senda de la reconstrucción socioeconómica. Una buena prueba del talante sostenible de dicho aserto deviene de la consideración del número de hogares que consiguieron atesorar algo, poco o mucho, de dinero líquido entre sus cuatro paredes, visto con la perspectiva del discurrir del tiempo. Aunque al final de la centuria se trunca ligeramente la trayectoria creciente de los hogares que disponían de dinero en efectivo, la panorámica general es muy satisfactoria. Desde un porcentaje del 75% de hogares sin ninguna ocurrencia de dinero en el primer segmento del siglo (1700-1720) con un volumen promedio de dinero en las viviendas significativamente raquítico, 2.431 –reales– se llega posteriormente, en el período 1760-1780, a un momento auténticamente espectacular. En el 62.1% de los hogares, en el momento del óbito de los titulares de la vivienda, los escribanos se toparon con dinero en efectivo –el cómputo de lo atesorado era impresionante, o al menos así resulta en contraste con lo habido al principio de la

⁷⁰ Manuel Peña (2012).

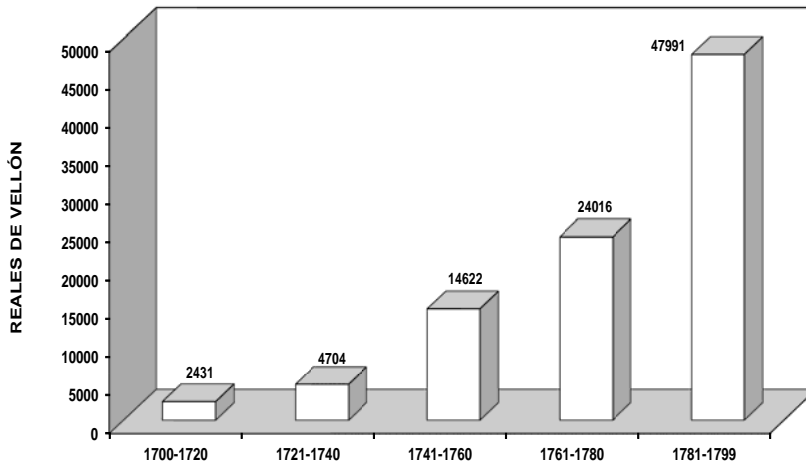
⁷¹ Agnes Heller (1972: 42).

⁷² De primera mano, pero con las limitaciones anteriormente señaladas y matizadas.

⁷³ En el siguiente apartado de este trabajo se profundizará en la problemática de qué moneda, “mala” o “buena”, podían aspirar a manejar, y de hecho manejaban de manera habitual, los hogares menos afortunados, por una parte, y los hogares acaudalados, en mayor o menor cuantía, por otra.

centuria—. El promedio de dinero líquido inventariado se elevaba hasta los 24.000 reales, signo inequívoco de la saludable deriva económica de la Castilla de los Borbones —aparte de que sus propietarios lo consideraran un seguro de vida, imprescindible, para sus negocios e inversiones y una fórmula de defensa ante la incuria de los tiempos⁷⁴—.

Gráfico 1. Promedio de dinero en los hogares (siglo XVIII)

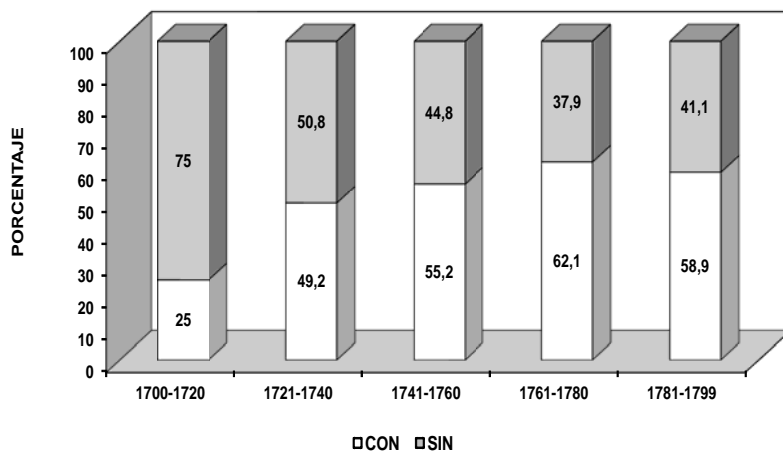


En el tramo intermedio (1721-1740), los hogares con y sin dinero en efectivo igualaron, en la práctica, sus índices —casi al 50%—, si bien se duplicó el promedio de dinero disponible, hasta alcanzar los 4.704 reales. La tendencia se decantó abiertamente por la presencia de más hogares con dinero en efectivo a partir de la etapa 1741-1760, con un 55.2% de IPM dotados de dinero y un promedio esclarecedor y sintomático, 14.622 reales. Incluso en el último período del siglo (1780-1800), en que el porcentaje de hogares con dinero se retrae tímidamente, el promedio de lo acaparado se dispara hasta los 47.991 reales. Las tendencias extremas se agudizaron. Eran menos los hogares con dinero en efectivo pero quienes lo tenían disponían de mayores masas de monedas custodiadas en sus muebles contenedores y bolsillos. Las crisis económicas y climáticas de final del siglo arruinaron a muchos —en especial, a las gentes del campo y a muchos comerciantes y profesionales de las administraciones públicas y privadas, como

⁷⁴ Existía un enorme clamor popular ante las problemáticas devenidas de la “*Cortedad en el mencionado salario y el precio tan subido que tienen todas las Cosas*”. ACCB. Actas Capitulares. Cabildo del 18 de mayo de 1767, folio 148. Los empleados del Concejo o de la Catedral remitían continuamente a los responsables de dichas instituciones *memoriales* con quejas súplicas solicitando el incremento de sus percepciones, por ser “...*tan corto salario que no les subministra ni aún lo preciso para alimentarse particularmente en el tpo presente, que se han encarecido todas las Cosas más del doble y se ven precisados a que sus familias salgan a mendigar*”. ACCB. Actas Capitulares. Cabildo del 7 de febrero de 1799, folio 5.

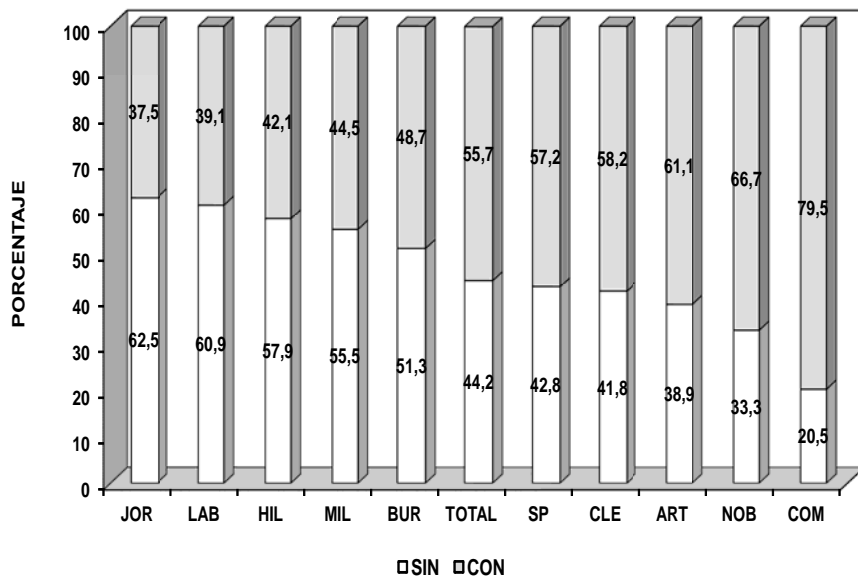
indicaremos posteriormente– y, sin embargo, hicieron de los acaudalados hogares con más éxito y con mayor capacidad de acaparamiento de metal.

Gráfico 2. Presencia de dinero en los hogares



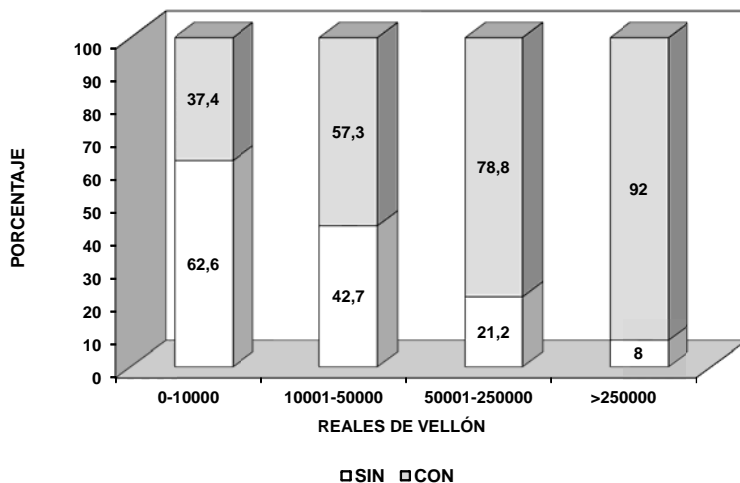
Visto desde la perspectiva de las categorías socio-profesionales –Gráfico 3–, a mi juicio existían, en el Setecientos, cuatro situaciones diferenciales, y contrastadas, en lo referente a disponer o no de dinero en el interior de las viviendas. En primera instancia, la devenida de la consideración de las gentes del mundo agrícola, jornaleros, labradores y hortelanos, quienes, de promedio, carecían de monedas por encima del 60% y cuando disponían de algún numerario las cantidades –véase Tabla 1– eran, en general, raquílicas. En segundo término, aparecen algunas de las categorías socio-profesionales esenciales de la mesocracia urbana, es decir, militares –casi todos de extracción nobiliar– y burócratas, con el añadido forzoso de las viudas e hilanderas –muchas de ellas pobres de solemnidad y mendicantes y cónyuges de profesionales de las administraciones públicas eclesiásticas–. Gana terreno la posesión de dinero pero aún por debajo del promedio global de la ciudad en su conjunto, evaluado en una disponibilidad de dinero en el 44.2% –véase Gráfico 3–. Los hogares que atesoraban dinero en estas categorías socio-profesionales, muestran unos parámetros dramáticamente extremos –véase Tabla 1–. Los militares con dinero poseían el promedio más crecido de la ciudad, alrededor de casi el cuarto de millón de reales de vellón. Los burócratas no constituyen un grupo homogéneo, con promedios más o menos similares para los empleados de las administraciones públicas y las eclesiásticas –alrededor de los 45.000 reales–, muchos más elevados que los profesionales de la fe pública y el derecho, detentadores de promedios situados entre los 10.000 y los 20.000 reales. Las hilanderas, con un promedio de 350 reales/hogar, rompían con dicho perfil de manera abrupta. Quienes disponían de algo de dinero, tenían cantidades minúsculas.

Gráfico 3. Presencia de dinero en Burgos (siglo XVIII)



En tercer lugar, nos topamos con los profesionales de los servicios públicos, los eclesiásticos y los artesanos, con promedios cercanos al 42–44% de carencia de dinero. Sus disponibilidades de dinero diferencian, de manera sobrada, a los “pecheros”, con promedios caracterizados por cantidades ni demasiado pequeñas ni demasiados grandes –con excepción de los oficiales artesanos–, de los privilegiados clérigos, aunque con matices. Los eclesiásticos burgaleses estaban encuadrados en una taxonomía vertical, fruto de sus carreras profesionales, según la cual un bajo rango, el propio de los capellanes de conventos y hospitales y de los beneficiados parroquiales, te sumergía en una disponibilidad escasa de dinero –con promedios cercanos a los 3.000 reales de vellón– y un alto rango, es decir, el de los prebendados catedralicios, canónigos y dignidades, elevaba a sus capitulares al gozo de extraordinarios niveles de renta y fortuna y jugosos talegos con dinero.

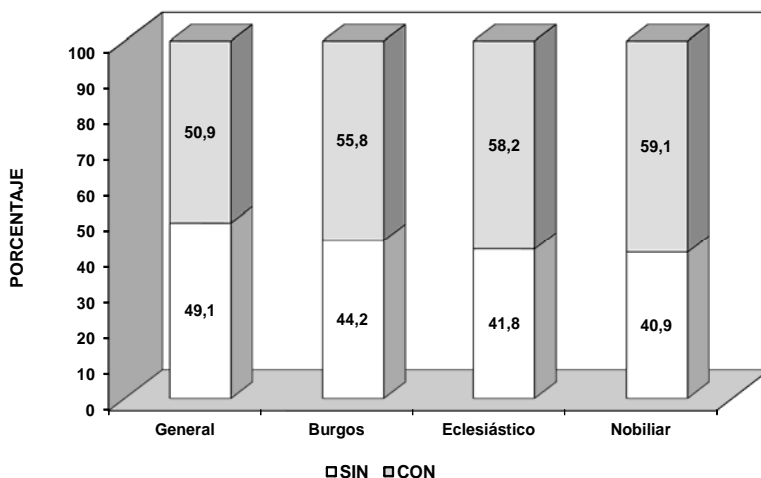
En última instancia, con promedios de posesión de monedas –y con elevados montantes–, por encima del 65%, despuntan los nobles rentistas, terratenientes y dirigentes de la ciudad –muchos de ellos regidores perpetuos en el Concejo–, y, como no podía ser de otra manera, los comerciantes, con un promedio de tenencia de dinero cercano al 80%. No obstante, los mercaderes de paños y sedas, los comerciantes por mayor, arrojan promedios no excesivamente suculentos, con alrededor de 16.500 reales/hogar, algo menores que los habidos para los tenderos, los comerciantes por menor, que frisaban promedios cercanos a los 24.000 reales de vellón. Para la aristocracia rentista y dirigente, sin embargo, computamos promedios bastante más substanciosos –en el entorno de los 45.500 reales–.

Gráfico 4. Presencia de dinero en casa (siglo XVIII)

En el Burgos del XVIII, en resumen, hallamos dinero en el 55.7% de los hogares. A la postre, y con las debidas matizaciones, lo socio-profesional se materializa en los sesgos socio-económicos y en la extracción estamental. El Gráfico 4 ilustra este aserto desde la óptica puramente patrimonial y económica. En los hogares con niveles de fortuna inferiores a los 10.000 reales únicamente hallamos dinero, entre sus enseres, en el 37.4%. En los núcleos de habitación doméstica con niveles de fortuna entre los 10.000 y los 50.000 reales, nos topamos con un cierto equilibrio, ligeramente escorado hacia la posesión de dinero (57.3%), que se convierte en manifiesto empujamiento de la carencia de monedas en los hogares con patrimonios superiores a los 50.000 reales de vellón –bastante más abultado en los hogares con niveles de fortuna por encima de los 250.000 reales, en los que era raro no disponer de alguna cantidad de dinero (8%). Si lo contemplamos desde el sesgo de lo puramente sociológico, de lo estamental –véase Gráfico 5–, los promedios de disponibilidad y carencia rastreados para la ciudad en su conjunto, 55.8 y 44.2%, respectivamente, segmentan, de manera paradigmática, a los “pecheros”, al estado general, de los estamentos privilegiados, poseedores de dinero, en los interiores domésticos, en el alero del 60%. Una reducida cata en varios estudios sobre cultura material e inventarios *post-mortem* nos aproxima a los índices de presencia o ausencia de dinero en varias localidades españolas. En la Sevilla del XVII, Aguado de los Reyes registra un 41% de hogares con dinero y un 59% sin él, cifras más o menos similares a las del Burgos del XVIII. En El Penedés del Seiscientos, Moreno Claverías nos aproxima a un 75.6% de carencia y un 24.4% de presencia de dinero, guarismos casi idénticos a los ofrecidos por Sánchez Lora para el Morón de la Frontera del Setecientos. En Vigo, en el XVIII, García García presenta un 5% de hogares dotados de alguna moneda y un rotundo 95% de IPM carentes de ella. Cifras también bastante dispares se contemplan en lo tocante a los comerciantes. Si en el Burgos del XVIII, la proporción para los comerciantes era 20.5%/79.5% –tener o no tener dinero–, los comerciantes de Vitoria tenían, según Angulo Morales, mayores volúmenes de dinero, con un 68.5% de hogares con dinero, casi a la inversa de lo acontecido Valencia, con un 33.3% de IPM con dinero. Por lo tocante a la nobleza, en el Burgos del Setecientos, la proporción es 33.3% con dinero –66.7% sin él–, algo

menor que la aparecida en Sevilla, 45.2% o en Extremadura. El clero sevillano, sin embargo, era menos tendente a disponer de dinero en efectivo –con un 16% de hogares con dinero–, número bastante menor que el atribuible a los eclesiásticos burgaleses, con un 58.2% de hogares sin alguna moneda⁷⁵.

Gráfico 5. Presencia de dinero en casa



Otro aspecto significativo es la constatación de qué peso tenía el dinero poseído sobre el total del IPM. La Tabla 2 nos alecciona sobre dicha problemática. La tónica general era que en la inmensa mayoría de los hogares –de promedio, el 76.4%– el dinero no suponía un índice muy elevado –por debajo del 25%– en el conjunto de sus bienes –de promedio, el 7.6%, con la excepción de los militares–. Los hogares en que el dinero significaba entre un 25.1 y un 50.0% de su patrimonio eran el 16.9% –con un promedio del 34.4%–. Muchos menos eran, obviamente, aquellos en que la moneda tenía un peso enorme o mayúsculo. Por lo tocante a los IPM en que dicho peso se decantaba entre el 50.1 y el 75.0%, éstos suponían el 4.9% de los interiores domésticos –con un promedio realmente impactante del 63.2%–. A la postre, los hogares en que el dinero atesorado se disparaba por encima del 75% de los bienes del difunto eran únicamente el 1.8% y su promedio era aterrador, con un 76.8% del patrimonio encarnado en forma de monedas, guardadas bajo dos, tres o cuatro llaves. A través del flujo de la Tabla 2 se perciben los promedios de cuánto dinero atesoraban cada una de las categorías socio-profesionales en los distintos segmentos porcentuales contemplados. Lo usual, salvo algunas excepciones puntuales, era que el volumen pecuniario fuese mayor a medida que se incrementaba su peso sobre el IPM.

⁷⁵ Véanse Aguado de los Reyes (1992: 317-319), Moreno Claverías (1996: 41-54) y (2003: 207-245), Sánchez Lora (1989: 107-124), García García (1996: 112), Angulo Morales (2000: 313-319), Franch Benavent (1989: 246-247) y Álvarez Santaló y García-Baquero González (1996-1997: 10-46).

Tabla 2. Peso relativo del dinero sobre el nivel de fortuna. Burgos

Categorías profesionales	0-25%			25.1-50%		
	% Hogares	ISP(1)	Reales(2)	% Hogares	ISP(1)	Reales(2)
HILANDERAS	75	10.7	223	25	32.8	730
JORNALEROS	66.7	2.8	53	33.3	32.6	900
LABRADORES	94.4	6.7	1950	5.6	41.5	14.252
ARTESANOS	69.7	9.3	2.973	21.2	31.9	4.604
COMERCIANTES	80.6	7.1	10.946	16.2	31.6	27.960
BURÓCRATAS	75.7	6.2	13.394	21.6	37.1	96.364
SERVICIOS PÚBLICOS	82.2	8.2	4.303	10.8	35.9	18.895
NOBLEZA RENTISTA	77.3	7.2	7.437	13.6	31.6	200.557
ECLESIÁSTICOS	72.5	7.5	3.117	15	33.2	9.405
MILITARES	25	19.9	13.032	50	43.8	325.856
TOTAL	76.4	7.6	6.319	16.9	34.4	61.212
	50-75%			>75%		
	% Hogares	ISP(1)	Reales(2)	% Hogares	ISP(1)	Reales(2)
HILANDERAS						
JORNALEROS						
LABRADORES						
ARTESANOS	6.1	60.6	21.672	3	76.5	3.381
COMERCIANTES				3.2	75.3	246.754
BURÓCRATAS	2.7	55.5	124.372			
SERVICIOS PÚBLICOS	3.5	61.5	15.755	3.5	76.7	21.692
NOBLEZA RENTISTA	9.1	61.2	139.680			
ECLESIÁSTICOS	10	65.5	75.415	2.5	78.6	18.801
MILITARES	25	72.8	16.819			
TOTAL	4.9	63.2	71.028	1.8	76.8	72.657

(1) ISP: Índice sobre patrimonio. Peso del dinero sobre el nivel de fortuna (promedios).

(2) Reales: Promedio de reales de vellón.

Fuente documental: Archivo Histórico Provincial de Burgos. PN. Múltiples Legajos.

Esta problemática, la de qué peso tenía el dinero sobre el total del IPM, se patentiza a través del Gráfico 6, con el contraste de fondo de si consideramos la totalidad de los IPM recopilados en cada categoría socio-profesional (TOTAL) o únicamente aquellos que disponían de dinero (CON). La sociedad burgalesa se dividía, funcionalmente, entre quienes estaban por debajo de los promedios de la ciudad, es decir, labradores y hortelanos, jornaleros, viudas e hilanderas, burócratas y profesionales de los servicios públicos, y los hogares de las categorías socio-profesionales que superaban los parámetros de la globalidad de la ciudad, a saber, nobleza rentista y dirigente, comerciantes, clérigos, artesanos y militares. Los primeros, en general, vieron como la presencia de monedas era menguante con el devenir del siglo. A los segundos les ocurrió exactamente lo contrario. El Setecientos les aportó, con excepción de los artesanos, bastante más confort y capacidad adquisitiva.

Gráfico 6. El dinero en el nivel de fortuna

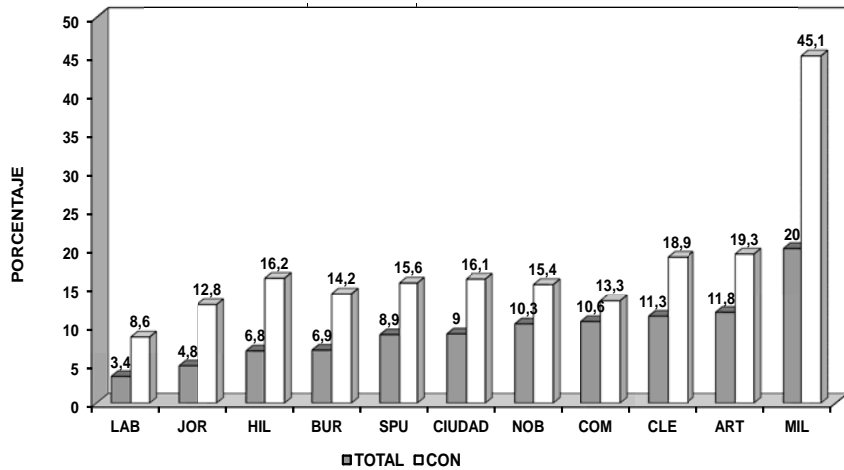


Tabla 3. Hogares con dinero en Burgos (XVIII)

Categorías socio-profesionales	1700-1730	1731-1760	1761-1790
HILANDERAS		45.4	50
JORNALEROS	100		40
LABRADORES		51.8	12.5
ARTESANOS	66.7	62.5	68.2
COMERCIANTES		93.3	82.3
BURÓCRATAS	50	57.6	41.7
SERVICIO PÚBLICO	40	47.4	65
NOBLEZA RENTAS		35.7	92.8
ECLESIAÍSTICOS	31.2	64.3	78.9
MILITARES		25	75

Nivel de fortuna (Reales)	1700-1730	1731-1760	1761-1790
0-10.000	30	34.2	42.5
10.001-50.000	37.5	64.5	54.3
501.001-250.000	40	76.9	87.8
>250.000		77.8	100

Extracción estamental	1700-1730	1731-1760	1761-1790
General o Pechero	30	50	54.7
Nobiliar	46.1	57.3	62.9
Eclesiástico	27.8	65.5	80
TOTAL	34.1	55.7	61.4

Fuente documental: AHPB. Protocolos Notariales. Múltiples Legajos.

A la postre, como corolario a esta visión de conjunto sobre quiénes disponían de dinero en los interiores domésticos burgaleses del Setecientos, un breve, pero contundente, apéndice sobre cuál fue la capacidad de atesoramiento pecuniario en el siglo XVIII en las categorías socio-profesionales, los segmentos socio-económicos y las extracciones estamentales. Con la vista puesta en la Tabla 3, percibimos que los profesionales de los servicios públicos, los nobles rentistas y dirigentes, los eclesiásticos y los militares mejoraron substancialmente su disponibilidad de dinero con el devenir de la centuria. En el extremo contrario, jornaleros, labradores y hortelanos, comerciantes y burócratas sufrieron pérdidas más o menos severas en los promedios de hogares con moneda doméstica. Los artesanos y las hilanderas transitaron por la senda de la inestabilidad, con suaves zigzagueos en los promedios de hogares con moneda.

Como ya apreciamos anteriormente, las magnitudes de los niveles de fortuna y la disponibilidad de dinero estaban directamente imbricadas. Si lo vemos desde la perspectiva evolutiva, ello no sólo se confirma sino que es radicalmente apuntalado –véase Tabla 3–. A medida que el Setecientos se fue afianzando, la presencia de dinero en los hogares burgaleses de cada uno de los segmentos de los niveles de fortuna fue *in crescendo*, salvo excepcional muy puntuales. Además, como era también de esperar, en cada uno de los tercios seculares se aprecia que a medida que ascendemos en la cuantía del montante del patrimonio se mejora en los porcentajes de presencia de dinero en los interiores domésticos de los burgaleses del Setecientos. Similares asertos se constatan si traemos a colación la extracción estamental.

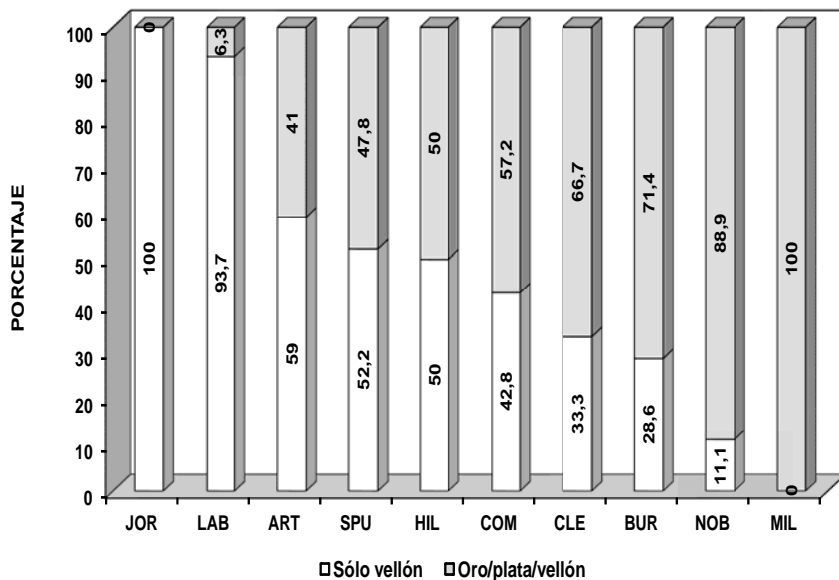
3. Mala moneda y buena moneda, nivel de renta y nivel de fortuna

Los hogares en que, al momento del óbito o de las segundas nupcias, no había nada de dinero en efectivo no tenían problemas con la buena o la mala moneda. A lo sumo con la carencia absoluta de liquidez y la incapacidad para el consumo⁷⁶. Disponer o no de dinero, y en qué cantidad, era una circunstancia dialéctica y cambiante, que fluctuaba con el devenir de los tiempos. La mujer de Manuel de Olabarrieta, un maestro herrero de escasos alcances, lo constató, de manera fehaciente, al señalar que, a la muerte de su cónyuge, *"Dijo, Vajo de Juramento, no tener en su poder más que treinta reales en espeziè de dinero, pues aunque quando cayó malo dho su marido tenía como quinientos los a gastado en su asistencia"*⁷⁷. Empero, los hogares en que los escribanos hubieron de sopesar la existencia de *"Dinero efectibo"* comprobaron que no era una falacia que a los menos afortunados les era esquivada la buena moneda y únicamente tenían acceso al vellón, a los prosaicos reales y maravedíes, mientras que los acaudalados disfrutaban de monedas de plata y de oro en cantidades substanciales, como podemos comprobar reiterada y fehacientemente en la documentación notarial.

⁷⁶ Véase Belén Moreno Claverías (2003: 225-245) y, por supuesto, Fernand Braudel (1984: 238-285).

⁷⁷ AHPB. PN. Domingo Hontoria. Legajo 7195/2 (30 de julio de 1760), s/f. Vivían en la calle Cantarranillas, sobre 75.8 m² de suelo habitable. Su IPM arroja un cómputo cercano a los 15.000 reales de vellón.

Gráfico 7. Buena moneda/Mala moneda



En el acceso a la buena y/o a la mala moneda y su disponibilidad, los hogares burgaleses se alineaban alrededor de cuatro *lugares* comunes, los cuales resumen, a la postre, las vicisitudes pecuniarias de las diferentes categorías socio-profesionales –véase Gráfico 7–. En primera instancia, jornaleros y labradores y hortelanos, que predominantemente poseían vellón. A las gentes del campo les era lejana la buena moneda. En prácticamente todos los IPM recopilados se habla, a secas, de “*Dinero*” en raquícas cantidades y sin ningún asomo de oro o de plata. Un ejemplo –modélico– lo encontramos en el IPM de Manuel Salinas, un labrador del barrio de San Esteban, del que se dice “*Más se pone por más aumento de este ymbentario duzientos y veinte rrs Vellón que dha María López [su cónyuge] declaró haber vendido, después de la muerte de dho su marido, un macho de diez y seis años...*”⁷⁸. Una expresión usual en estos IPM es la indicación de la existencia de monedas “*en dinero efectivo*”⁷⁹. Otros muchos recurren a la constatación mera, simple y abrupta del “*Dinero*”, como es el caso del inventario de bienes de Andrés de la Lastra, hortelano de Santa Dorotea, poseedor de “*Cien rrs Vellón en dinero*”⁸⁰.

⁷⁸ AHPB. PN. Jacinto del Río. Legajo 7053/2 (20 de mayo de 1749), folio 105.

⁷⁹ Véase, por ejemplo, entre otros, el IPM de Mateo Gómez, labrador y jornalero, en AHPB. PN. Bernardo Alonso de Illera. Legajo 7193 (12 de noviembre de 1781), folio 113.

⁸⁰ AHPB. PN. Diego Fernández de Cormenzana. Legajo 7080 (20 de diciembre de 1750), folio 231.

En segundo término, los artesanos, los profesionales de los servicios públicos y las hilanderas, hogares en que nos topamos con un cierto equilibrio entre disponer de vellón junto con monedas de oro y/o plata. En muchos de los documentos recopilados se rastrea la presencia de vellón como única moneda, aunque algunos otros despliegan situaciones más diversas. En el inventario de Lesmes Carpintier, un maestro sombrerero de la calle Hospital de los Ciegos, se describen *"Dos mill nobezientos y quarenta Rs de Vellón en Un doblón de a ocho Reales de a quatro Reales de platta y moneda de Vellón que Ymporttó dha Cantidad a Como Oy corre"*⁸¹. De la volatilidad de la moneda en manos de los menos afortunados nos da cuenta el IPM de Manuel de Olabarrieta, maestro herrero de la calle Cantarranillas, en cuya partida de *"Dinero"* se nos informa de que su cónyuge *"Dijo Vajo de juramento, no tener en su poder más que treinta reales en especie de dinero, pues aunque quando cayó malo dho su marido tenía como quinientos los a gastado en su asistencia"*⁸². Un ejemplo de equilibrio entre la posesión de oro, plata y vellón lo hallamos en el IPM del zapatero Antonio García, vecino de la Plaza Mayor, del que se dice que *"Primeramente se encontró en un arcón Una Cestilla de minbres con setecientos setenta y tres rs, [...] en oro en una bolsita mil trescientos setenta y cinco rs, [...] en plata ciento y nueve rs, [y] en una Caja de oxa de lata quinientos sesenta y quatro [reales]"*⁸³. Para los profesionales de los servicios públicos es habitual encontrar la expresión *"...en diferentes monedas de oro, plata y vellón"*⁸⁴.

Un tercer segmento acogía a los comerciantes, los eclesiásticos y los burócratas, es decir, básicamente, la mesocracia urbana. Esas categorías socio-profesionales manejaban buena moneda en el 60%, de promedio, de sus disponibilidades pecuniarias. De entre los muchos ejemplos posibles, descuellan las descripciones efectuadas en los IPM del mercader de paños y sedas don Francisco Sainz de Viniegra y del mercader de cacao Alonso de Vivar. En la alcoba de la vivienda de Sáinz de Viniegra se anotaron 48.393 reales en oro y plata, es decir, el 92.7% de sus disponibilidades pecuniarias; en la tienda, 814 ½ reales de vellón, y en la casa 2.985 reales de vellón (7.3%)⁸⁵. Alonso de Vivar dejó al hilo de su repentina y traumática muerte la friolera de 246.754 reales y 20 maravedíes en moneda de plata (28.6%), oro (70.3%) y vellón (1.1%)⁸⁶. Entre los burócratas, destaca, por ejemplo, el procurador del número don Diego Bernal, con 14.562 reales en oro (93.1%), plata (6.6%) y vellón (0.3%)⁸⁷, o el más modesto, también procurador, Antonio Ruiz de la Viñuela, con 243 ½ reales *"en diferentes monedas de plata y vellón"*⁸⁸.

⁸¹ AHPB. PN. José Fernández Guilarte. Legajo 6901 (6 de octubre de 1710), folio 533.

⁸² AHPB. PN. Domingo Hontoria. Legajo 7195/2 (30 de junio de 1760), s/f. Véase Francisco Sanz de la Higuera (2006: 251-284).

⁸³ 1.375 reales en oro (48.7%)⁸⁵, 109 reales en plata (3.8%) y 1.337 reales en vellón (47.5%). AHPB. PN. Gregorio Padrones. Legajo 7136 (21 de diciembre de 1764), folio 261.

⁸⁴ Véase, por ejemplo, el IPM de Agustín de Sevilla, un modesto calesero y cochero, residente en San Cosme, poseedor de 620 ½ reales de vellón. AHPB. PN. Diego Fernández de Cormenzana. Legajo 7074 (26 de marzo de 1735), folios 373-388.

⁸⁵ AHPB. PN. Francisco de Villafranca. Legajo 7098/1 (16 de diciembre de 1768), folios 17-18 y 50.

⁸⁶ AHPB. PN. Feliciano Medel de Prada. Legajo 7258/2 (28 de septiembre de 1781), folios 246-247.

⁸⁷ AHPB. PN. Juan Antonio Fernández Guilarte. Legajo 7001 (3 de mayo de 1731), folios 268-288.

⁸⁸ AHPB. PN. Juan Antonio Fernández Guilarte. Legajo 7005 (10 de agosto de 1736), folios 396-430.

De los clérigos, entresaquemos al beneficiado de la parroquial de San Pedro de la Fuente don Manuel Abajo y Masa, propietario de "*quinientos reales Vellón en esta especie*"⁸⁹; al más esquivo –desde la perspectiva pecuniaria, obviamente– don Mateo Santos Zubiaur, beneficiado en San Lorenzo, a quien se le anotaron, al hilo de su óbito, 3.206 reales "*en efectivo, en monedas usuales y corrientes en estos reinos*"⁹⁰; el muy exhaustivo despliegue monetario del que era dueño el canónigo y capiscol del Cabildo Catedral don Juan Francisco Guzmán, 31.840 ½ reales en monedas de oro y vellón⁹¹, y el significativo tesoro oculto del arzobispo Perea, poseedor de 226.906 reales en monedas de oro y plata⁹².

Los nobles rentistas y dirigentes del Concejo y los militares atesoraban en sus muebles contenedores y talegos casi exclusivamente buena moneda. Es más, se puede sentenciar que, aunque manejaban vellón en sus manejos ordinarios, en lo tocante a sus estrategias "bancarias" domésticas únicamente confiaban en la tenencia de monedas de oro y/o de plata. Estas tendencias eran, a término, las que emanaban, simultánea y dialécticamente, de sus niveles de fortuna y de su extracción estamental –véase Tabla 4–. Don Fernando de Salamanca dejó al fallecer 77.967 reales "*en diferentes Monedas de Doblones de a ocho, Sencillos, Pesos de oro, de Plata, Segovianos, Corttados, Medios Pesos, Reales de plata de a dos y medios Reales de plata y de a Cinco, Doblans de oro, Vaxado la falta de todo...*"⁹³. Esta amalgama indiferenciada se compensa con el tratamiento de los dineros de José Lazcano, poseedor de 12.477 ½ reales en 20 doblones de a 8 con premio (6.023 ½ reales), 1 doblón de a 4 (150 ½ reales), 18 doblones sencillos (1.355 ½ reales), 5 doblas (180 reales) y 65 coronillas (1.300 reales), todo en oro⁹⁴. Miguel de la Moneda disponía, en diferentes talegos, bolsillos y "*volutas*", en el interior de sus escritorios y papeleras, de 14.497 reales, el 69.9% en oro, el 28.9% en plata y el 1.2% en vellón⁹⁵. Un "parvenú", un "*hacendado*" hijodalgo, Francisco de la Infanta, era titular de una de las sumas más exorbitantes de la centuria, 788.703 ½ reales, distribuidos en múltiples talegos. El 98.9% en plata, el 0.9% en oro y el 0.05% en vellón⁹⁶. Entre los militares, anotar los 1.880 reales del sargento Antonio Pérez⁹⁷, los 16.819 reales del coronel don Iñigo Ruiz de Brizuela⁹⁸ o, a la postre, los 13.032 reales del hogar del brigadier don Juan Manuel Guerra⁹⁹.

⁸⁹ AHPB. PN. Ángel Arnaiz. Legajo 7164 (30 de octubre de 1753), folio 163.

⁹⁰ AHPB. PN. Ramón Romero. Legajo 7203 (28 de enero de 1774), folio 358.

⁹¹ AHPB. Justicia Municipal. Alonso de Melo Peña. Legajo 987 (16 de septiembre de 1778), folio 5-6.

⁹² AHPB. PN. Santiago Romo. Legajo 6983 (23 de febrero de 1744), folios 159-257.

⁹³ AHPB. PN. Jacinto de Río. Legajo 7055/2 (15 de octubre de 1760), folios 124-157.

⁹⁴ AHPB. PN. Francisco de Villafranca. Legajo 7096/2 (16 de enero de 1765), folio 78.

⁹⁵ AHPB. PN. Santiago Romo. Legajo 6983 (21 de octubre de 1744), folio 136.

⁹⁶ AHPB. PN. Fermín de Villafranca. Legajo 7273 (21 de abril de 1797), folios 812-959.

⁹⁷ AHPB. PN. Gregorio Padrones. Legajo 72136 (28 de enero de 1766), folios 438-440.

⁹⁸ AHPB. PN. José Maestre. Legajo 7063 (10 de febrero de 1747), folio 214.

⁹⁹ AMB. José Sáinz de Quintanilla. HI-5178 (15 de noviembre de 1779), folios 1-38.

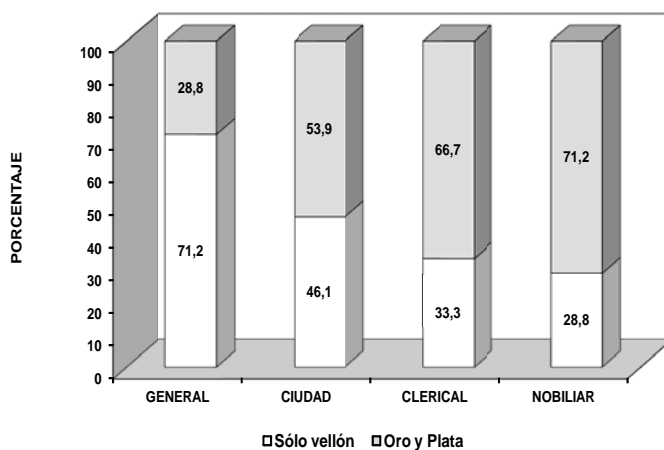
Tabla 4. Buena/Mala moneda

Estamentos	Sólo vellón	Oro y Plata
GENERAL	71.2	28.8
CIUDAD	46.1	53.9
CLERICAL	33.3	66.7
NOBILIAR	28.8	71.2

Reales (Nivel de Fortuna)	Sólo vellón	Oro y Plata
0-10.000	73.7	26.3
10.001-50.000	45.8	54.2
50.001-250.000	21.1	78.9
>250.000	6.7	93.3

Fuente documental: AHPB. PN. Múltiples Legajos

En la sociedad estamental, en resumidas cuentas –véase Gráfico 8–, los “pecheros” tenían acceso, de manera mayoritaria, únicamente al vellón (71.2%), mientras que los privilegiados, casi de forma similar, atesoraban oro y plata en cantidades substanciales –alrededor del 70% de sus monedas eran buena moneda–. Los modos de vida de los más afortunados, y por ende de los más acaudalados, están relacionados, indisolublemente, con estrategias de estímulo y consecución de atesoramiento de metales preciosos, máxime cuando, con frecuencia, los inventarios se refieren a bolsas de piel y cofres con monedas de oro y plata¹⁰⁰.

Gráfico 8. Buena/Mala moneda en Burgos

¹⁰⁰ Véase León Carlos Álvarez Santaló y Antonio García-Baquero González (2008: 273-308). Estas páginas constituyen, en la práctica, un homenaje, sentido y con fundamento, a ambos profesores, por sus siempre excelentes, y certeras, enseñanzas, su afecto y su ameno transitar por la vida del departamento de Historia Moderna de la Universidad de Sevilla. Muchas gracias por todo. Siempre.

Para próximos trabajos queda pendiente el desarrollo de múltiples hipótesis, propuestas y sugerencias. En especial, las que tocan de lleno a las problemáticas relacionadas con el incremento de la liquidez, de la tenencia de dinero en efectivo, en los hogares a lo largo del XVIII. ¿El atesoramiento era fruto de un acopio compulsivo de metal amonedado como capítulo substancial del patrimonio o se trata de estrategias de lucha contra las problemáticas de la inflación de los precios en el devenir de la centuria, con la consiguiente depreciación del valor de la moneda? ¿Existía en el XVIII un evidente enriquecimiento material y una mayor capacidad de consumo en los hogares burgaleses, o en algunos hogares en especial? ¿El mayor volumen de moneda atesorado, y guardado en las intimidades de las viviendas, está en sintonía con la introducción de mejores y más modernos muebles u otros pertrechos domésticos? ¿La confortabilidad de los interiores domésticos está ligada, y de qué forma, a la posesión de substanciales volúmenes de dinero? ¿Existían en las casas burgalesas balanzas para pesar monedas, muestra inequívoca de hábitos de manejo de cantidades importantes de dinero en distintos metales? ¿En el Burgos del Setecientos se detectan substanciales trasiegos de grandes cantidades de moneda entre particulares? Las operaciones pecuniarias, de cambio de moneda, habidas entre el mercader de cacao Alonso Vivar y el mercader de paños Manuel Sáinz de Viniegra son la punta del iceberg de un fenómeno que será preciso detallar más adelante.

4. A modo de conclusión...

La hipótesis de partida de este trabajo se planteaba determinar si aquellos hogares en que se disponía de un importante volumen de dinero sus titulares atesoraban en especial monedas de calidad, es decir, de oro y de plata, mientras que los hogares más paupérrimos y de cierta mediocridad socioeconómica, con escasos niveles de renta y de fortuna, se habían de contentar, cuando disponían de alguna liquidez –que no siempre era así–, con el usufructo de la moneda de vellón. Ambos efectuaban, empero, en la cotidianeidad urbana, sus pagos en maravedíes y reales de la moneda “mala”, el vellón. A tenor de lo expuesto en las páginas anteriores, queda, a mi entender, demostrado, de forma manifiesta e indudable, que la unidad de cuenta cotidiana, habitual, usual, funcional, era el vellón, moneda que corría de mano en mano en las transacciones diarias, mientras que el oro y la plata eran guardados bajo cuatro llaves en las interioridades domésticas, a buen recaudo, calibradas con mimo con “*balanzas para pesar moneda*”, sabedores sus dueños de la calidad de sus metales y de la ganancia del “*premio*” que tal circunstancia generaba. Además de en los menajes de mesa y en la riqueza tesaurizada de sus iconografías religiosas, los más pudientes apartaban, en la medida de lo posible, de la circulación cotidiana las monedas de oro y plata, y, en la práctica, persistían en la irónica chanza del satírico Aristófanes, quien unos 400 años antes de Cristo ya elucubraba con la certeza de que de las monedas más bellas, mejor acuñadas y más valiosas, en nada servían en lo habitual mientras que los detestables bronce –o el vellón–, de peor acuñación y valor, eran usados con asiduidad cotidiana.

Referencias

- Aguado de los Reyes, J. (1992). Los inventarios, Hamilton y el premio de la plata. *Revista de Historia Económica*, 10(2), 317-319.
- Aguado de los Reyes, J. (1994). *Riqueza y sociedad en la Sevilla del siglo XVII*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Aguado de los Reyes, J. (1997). El ajuar familiar en la Sevilla del Setecientos. En F. Chacón Jiménez (Ed.), *Familia, casa y trabajo* (pp. 411-421). Murcia: Universidad de Murcia.
- Álvarez Nogal, C. (2001). Los problemas del vellón en el siglo XVII. ¿Se consiguió abaratar la negociación del crédito imponiendo precios máximos de la plata? *Revista de Historia Económica*, nº extraordinario, 17-36.
- Álvarez Nogal, C. (2003). *La moneda de vellón y su influencia en la negociación del crédito de la monarquía durante el siglo XVII*. Departamento de Historia Económica e Instituciones, Universidad Carlos III (Madrid), Documento de trabajo 03-05.
- Álvarez Santaló, L.C. (1980). La nobleza titulada en Sevilla, 1700-1833. (Aportación al estudio de sus niveles de vida y fortuna. *Historia, Instituciones, Documentos*, 7, 3-6.
- Álvarez Santaló, L.C. y García-Baquero González (1980). Funcionalidad del capital andaluz en visperas de la primera industrialización. *Revista de Estudios Regionales*, 5, 101-131.
- Álvarez Santaló, L.C. y García-Baquero González, A. (1996-1997). Riqueza y pobreza y pobreza del clero secular en la Sevilla del Antiguo Régimen (1700-1834). *Trocadero*, 8-9, 11-46.
- Álvarez Santaló, L.C. y García-Baquero González, A. (2008). Los comerciantes de la Carrera de Indias en la Sevilla del siglo XVIII: el diseño notarial de sus fortunas y estatus. En M.R. García Hurtado (Ed.), *Modernitas, Estudios en Homenaje al Profesor Baudilio Barreiro Mallón* (pp. 273-308). La Coruña: Universidad de La Coruña.
- Anes Álvarez, G. (1983). *El Antiguo Régimen: Los Borbones* (pp. 263-267). Madrid: Alianza.
- Angulo Morales, A. (2000). *Del éxito en los negocios al fracaso del Consulado. La formación de la burguesía mercantil de Vitoria (1670-1840)* (pp. 313-318). Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Aragón Mateos, S. (1990). *La nobleza extremeña en el siglo XVIII* (pp. 335-336). Mérida: Universidad de Extremadura.
- Aragón Ruano, A. y Alberdi Lonbide, X. (2002). El premio de la plata y la devaluación del vellón en Guipúzcoa en el siglo XVII. *Cuadernos de Historia Moderna*, 27, 131-167.
- Barbagli Bagnoli, V. (Ed.) (1981). *La moneta nell' economia europea. Secoli XIII-XVIII*. Florencia: Le Mounier.
- Barone, E. (1942). *Principios de economía política* (pp. 148-149). Madrid: Editorial Revista de Derecho Privado.
- Bartolomé Bartolomé, J.M. (2004). Comerciantes de origen castellano en León: las familias Pablos-Salán-Rodríguez y Hernández de Medina-Fernández (1700-1850). *Brocar*, 28, 145-166.

- Bartolomé Bartolomé, J.M. (2008). Niveles de riqueza patrimonial, condiciones de vida y pautas de consumo de las familias de comerciantes y financieros de la ciudad de León (1750-1850). *Nuevo Mundo, Mundos Nuevos, Coloquios*, [En línea] <http://nuevomundo.revues.org/index29752.html>.
- Bartolomé Bartolomé, J.M. (2009). *Familias de comerciantes y financieros en la ciudad de León (1700-1850)* (pp. 25, 34-35, 50, 58, 64-66, 70, 86-87, 90, 100-102, 113, 121 y 135-136). León: Universidad de León.
- Bernal Rodríguez, A.M. (Ed.) (2000). *Dinero, moneda y crédito en la monarquía hispánica*. Madrid: Marcial Pons Historia.
- Blanc, J. (1994). La complexité monétaire en France sous l'Ancien Régime. Étendue et modes de gestion. *De pecunia*, 6, pp. 81-111.
- Blaug, M. (1976). *Teoría económica en retrospectiva*. Barcelona: Miracle.
- Braudel, F. (1984). *Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV-XVIII. 1. Las estructuras de lo cotidiano*. Madrid: Alianza.
- Céspedes del Castillo, G. (2005). El real de a ocho, primera moneda universal. En C. Alfaro Asius, C. Marcos Alonso y P. Otero Morán (Eds.), *XIII Congreso Internacional de Numismática*, Madrid: Ministerio de Cultura, vol. 2, pp. 1751-1760.
- Chaunu, P. (1973). Un nouveau champ pour l'histoire sérielle: le quantitatif au troisième niveau. En *Méthodologie de l'histoire et des sciences humaines, Mélanges en l'honneur de Fernand Braudel* (tomo II, pp. 105-125). Toulouse: Privat.
- Cipolla, C.M. (1957). *Moneta e civiltà mediterranea*. Venecia: Neri Pozza Editore.
- Cipolla, C.M. (1994). La moneda en Florencia en el siglo XVI. En C.M. Cipolla (Ed.), *El gobierno de la moneda. Ensayos de historia monetaria* (pp. 63-95). Barcelona: Grijalbo.
- Faber, J. (1980). Inhabitants of Amsterdam and their possessions, 1701-1710. En A. Van del Woude y A. Schuurman (Eds.), *Probate inventories. A new source for the historical study of wealth, material culture and agricultural development* (pp. 141-148). Utrecht: Hes Publishers.
- Fayard, J. (1982). *Los miembros del Consejo de Castilla, 1621-1746*. Madrid: Siglo XXI.
- Franch Benavent, R. (1989). *El capital comercial valenciano en el siglo XVIII* (pp. 21-31 y 246-247). Valencia: Universidad de Valencia.
- García-Baquero González, A. (1976). *Cádiz y el Atlántico (1717-1778)* (tomo I, pp. 510-516). Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos y Diputación Provincial de Cádiz.
- García Fernández, M. (1999). *Herencia y patrimonio familiar en la Castilla del Antiguo Régimen (1650-1834). Efectos socioeconómicos de la muerte y la partición de bienes* (pp. 18-24). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- García García, M.M. (1996). Condiciones de vida material de los vigueses según los inventarios post-mortem en los siglos XVII y XVIII. *Boletín del Instituto de Estudios Viguéses*, 2, 112.
- García Guerra, E.M. (1993). Las mutaciones monetarias en el siglo XVII. Consideraciones en torno a su estudio. *Cuadernos de Historia Moderna*, 14, 243-254.

- García Guerra, E.M. (1999). *Las acuñaciones de moneda de vellón durante el reinado de Felipe III*. Madrid: Banco de España.
- García Guerra, E.M. (1999). Contar y convertir monedas: una práctica difundida a través del material impreso. En J.L. Pereira Iglesias, J.M. de Bernardo Ares y J.M. González Beltrán (Eds.), *Felipe II y su tiempo*. V Reunión Científica de la asociación de Historia Moderna. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Gran Canaria, vol. I, pp. 633-648.
- García Guerra, E.M. (2000). *Las alteraciones monetarias en Europa durante la Edad Moderna*. Madrid: Arco Libros.
- García Guerra, E.M. (2001). Reflexiones entorno a las mutaciones de las monedas como elemento generador de conflictividad social. En F.J. Guillamón Álvarez y J.J. Ruiz Ibáñez (Eds.), *Lo conflictivo y lo consensual en castilla: Sociedad y poder político, 1521-1715, Homenaje a Francisco Tomás y Valiente*. Murcia: Universidad de Murcia.
- García Guerra, E.M. (2001). La monetización de las sociedades urbanas mediterráneas en los siglos XVI y XVII. *Torre de los Lujanes*, 45, 155-172.
- García Guerra, E.M. (2006). Itinerarios mundiales de una moneda supranacional: el "real de a ocho" o peso durante la Edad Moderna. *Studia Historica, Historia Moderna*, 28, 241-257.
- García Guerra, E.M. (2011). Las bajas de la moneda de vellón en la Corona de Castilla durante el siglo XVII: una aproximación a sus efectos económico-fiscales y sociales. *Gaceta numismática*, 181, 21-32.
- García de Paso, J.I. (2000). La estabilización monetaria en Castilla bajo Carlos II. *Revista de Historia Económica*, 1, 49-77.
- Gómez Buxán, C. (2001). O dote matrimonial. Economía e sociedade en Deza durante os séculos XVI a XIX. *Descubriendo: Anuario de Estudios e Investigación de Deza*, 3, 117-119.
- Gómez Paz, A. (2011). La moneda de vellón castellana en el reinado de Felipe IV. En M.T. Muñoz Serrulla (Coord.), *Estudios de Historia Monetaria, Ab Initio*, N° Extra 1, pp. 93-1.
- González Cruz, D. (1991). Mentalidad, formas de vida y actividades económicas de la burguesía mercantil onubense (1700-1800). En *La burguesía de negocios en la Andalucía de la Ilustración* (tomo II, pp. 237-253). Cádiz: Universidad de Cádiz.
- González Cruz, D. (1993). *Religiosidad y ritual de la muerte en la Huelva del siglo de la Ilustración* (pp. 21-22). Huelva: Universidad de Huelva.
- González Sánchez, C.A. (1995). *Dineros de fortuna: la varia fortuna de la emigración a Indias (siglos XVI-XVII)* (pp. 14-26 y 117-120). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- González Sánchez, C.A. (2001). *Los mundos del libro. Medios de difusión de la cultura occidental en Las Indias en los siglos XVI y XVII* (p. 26). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Grassby, R. (1970). English merchant capitalism in the late seventeenth century. The composition of business fortunes. *Past & Present*, 46, 87-107.
- Hamilton, E.J. (1983). *El tesoro americano y la revolución de los precios en España (1501-1650)*. Barcelona: Ariel.

- Hamilton, E.J. (1984). Inflación monetaria en Castilla, 1598-1660. *El florecimiento del capitalismo. Ensayos de historia económica* (pp. 59-102). Madrid: Alianza.
- Hamilton, E.J. (1988). *Guerra y precios en España, 1651-1800* (pp. 37-64). Madrid: Alianza.
- Heller, A. (1972). *Historia y vida cotidiana* (p. 42). México: Grijalbo.
- Hernández, B. (1999). Finanzas y hacienda en los territorios de la monarquía hispánica. Revista de una década historiográfica, 1988-1998. *Diálogos: Revista Electrónica de Historia*, 1(1), [En línea] file:///C:/Documents%20and%20Settings/0/Mis%20documentos/BernatHdes1.htm.
- Hernández, B. (2004). Monedas, pesos y medidas. En F. Rico (Ed.), *Miguel de Cervantes, Don Quijote de la Mancha* (pp. 941-949). Barcelona: Instituto Cervantes.
- Hernández, B. (2010). Infortunas del Imperio español. Real Hacienda, finanzas y vellón, 1598-1643. En R. Chaulet (Ed.), *L'Espagne des valldos* (pp. 9-34). Paris: Ellipse.
- Hernández, B. (2012). Monedas regias y mala moneda. El uso cotidiano del monetario en el siglo de Oro. En M. Peña (Ed.), *La vida cotidiana en el Mundo Hispánico (siglos XVI-XVIII)* (pp. 239-254). Madrid: Abada Editores.
- Lara Ródenas, J.M. de (1995). Mentalidad social y estructura de los capitales en la Huelva del siglo XVII. Una aproximación a través de los inventarios *post mortem*. *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía, Historia Moderna*. Córdoba: Universidad de Córdoba, tomo II, pp. 345-365.
- Moreno Claverías, B. (1996). La diferenciación social pagesa a partir dels inventaris *post mortem*. El Penedés, 1708-1815. *Bulletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, 7, 41-54.
- Moreno Claverías, B. (2003). Pautas de consumo en el Penedés del siglo XVII. Una propuesta metodológica a partir de inventarios sin valoraciones monetarias. En E. Llopis, J. Torras, y B. Yun (Eds.), *El consumo en la España pre-industrial. Revista de Historia Económica*, N.º extraordinario, 207-245.
- Moreno Claverías, B. (2007). *Consum i condicions de vida a la Catalunya Moderna. El Penedés, 1670-1790* (pp. 12-17 y 63). Villafraña del Penedés: Edicions i Propostes Culturals Andana.
- Moreno Claverías, B. (2010). ¿Cómo se construye la historia económica? El uso de los documentos notariales para las prácticas de historia económica en el marco del EEES. *IX Encuentro de Didáctica de la Historia Económica*. Toledo, [En línea] www.uclm.es/area/Hinstituciones/IXEncuentro_HE_Toledo/comunicación/Sesion%203ª%203.5%20Belén%20Moreno%20Claverías.pdf.
- Núñez, C.E. (Ed.) (1998). *Monetary history in global perspective, 1500-1808*. Madrid: Universidad de Sevilla y Fundación El Monte; en especial Morineau, M. (1998): Fonction de base et diversification des rôles de l'or et de l'argent dans la vie économique à l'époque moderne (pp. 11-20) y Mumro, J.H. (1998): Precious metals and the origins of the Price Revolution reconsidered: the conjuncture of monetary and real forces in the European inflation of the early to mid-16th century (pp. 35-50).
- Núñez, H. (1621). *Refranes o proverbios en romance (1549)*. Lérida.

- Pardailhe-Galabrun, A. (1988). *La naissance de l'intime. 3000 foyers parisiens. XVIIe-XVIIIe siècle* (pp. 26-33). Paris: Presses Universitaires de France.
- Peña, M. (Ed.). *La vida cotidiana en el mundo hispánico (siglos XVI-XVIII)*. Madrid: Abada Editores.
- Pinker, S. (2012). *Los ángeles que llevamos dentro. El declive de la violencia y sus implicaciones*. Barcelona: Piados.
- Ramos Palencia, F. (2010). *Pautas de consumo y mercado en Castilla, 1750-1850. Economía familiar en Palencia al final del Antiguo Régimen* (pp. 17-22). Madrid: Sílex.
- Roche, D. (1981). *Le peuple de Paris* (pp. 59-60). Paris: Fayard.
- Rothbard, M. (2000). *Historia del pensamiento económico. El pensamiento económico hasta Adam Smith* (volumen I). Madrid: Unión Editorial.
- Ruiz Martín, F. (1990). *Los destinos de la plata americana (siglos XVI y XVII)*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Ruiz Martín, F. (1997). El problema del vellón: su incidencia en la distinta evolución económica de Castilla y de la Corona de Aragón en el siglo XVII. *Manuscrits*, 15, 97-104.
- Ruiz Trapero, M. (2000). Ciudades y circulación monetaria. En E. Martínez Ruiz (Dir.), *Madrid, Felipe II y las ciudades de la Monarquía* (vol. I, pp. 468-478). Madrid: Actas.
- Ruiz Trapero, M. (2005). El real de a ocho: su importancia y trascendencia. En J.C. Galende Díaz (Dir.), *IV Jornadas Científicas sobre Documentación de Castilla e Indias en el siglo XVI*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 357-377.
- Ruiz Trapero, M. (2006). La moneda castellana del siglo XVI, testigo del estado español. *Cuadernos de Investigación Histórica*, 23, 93-120.
- Ruiz Trapero, M. (2007). La unidad y soberanía del estado español en la moneda de Felipe V: su importancia histórica. *Cuadernos de Investigación Histórica*, 24, 119-142.
- Ruiz Trapero, M. (2009). Presencia de la moneda española en Europa (1559-1659). *Cuadernos de Investigación Histórica*, 26, 59-97.
- Sánchez Lora, J.L. (1989). Volumen y estructura del capital. Morón de la Frontera: 1700-1780. *Archivo Hispalense*, 219, 107-124.
- Santiago Fernández, J. de (1998). Documentación numismática en archivos: La Edad Moderna. *Actas del III Congreso de Historia de la Cultura Escrita*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, pp. 237-243.
- Santiago Fernández, J. de (2000). *Política monetaria en Castilla durante el siglo XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Santiago Fernández, J. de (2006). Moneda y fiscalidad en Castilla durante el siglo XVII. *IV Jornadas Científicas sobre Documentación en España e Indias en el siglo XVII*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 353-398.
- Santiago Fernández, J. de (2006). El vellón castellano de los siglos XVI y XVII: su uso como instrumento financiero. *Gaceta numismática*, 161, 41-64.

- Santiago Fernández, J. de (2007). Una singular operación administrativa en el reinado de Carlos II: la renovación de la moneda de vellón. *Cuadernos de Investigación Histórica*, 24, 143-176.
- Santiago Fernández, J. de (2009). La plata castellana en la Edad Moderna: entre Austrias y Borbones. *Gaceta numismática*, 173, 31-50.
- Santiago Fernández, J. de (2009). Monedas de vellón circulantes en Castilla durante el reinado de Carlos II (1665-1700). *Revue Numismatique*, 165, 339-356.
- Santiago Fernández, J. de (2012). Reflexiones sobre la investigación y estudio de la moneda en la Edad Moderna. *Numisdoc*, Núm. Ref. 941.301, [En línea] www.mcu.es/archivos/docs/Novedades/AHN_05_J_Santiago_Fernandez.pdf.
- Sanz de la Higuera, F. (2006). La terrible f(r)actura de la muerte. Fallecer en el Burgos del Setecientos. *Cuadernos de Investigación Histórica*, 23, 251-284.
- Sanz de la Higuera, F. (2010). La medida del tiempo en Burgos: Relojes a mediados del siglo XVIII. *Historia Social*, 67, 23-49.
- Sanz de la Higuera, F. (2013). Relojes, espacios y tiempo. Burgos en el Setecientos. *Historia Social*, 77, 23-47.
- Sanz de la Higuera, F. (2013). Aproximación a la mesa de los burgaleses. Cuberterías y platos en el Setecientos. En M. García Fernández (Dir.), *Cultura material y vida cotidiana moderna: Escenarios* (pp. 183-195). Madrid: Sílex.
- Sanz de la Higuera, F. (2014). A la mesa de los burgaleses del Setecientos. Mantelerías, cuberterías, vidrios y vidriados. *Investigaciones Históricas* (en prensa).
- Sargent, T.J. y Velde, F.R. (1999). The Big Problem of Small Change. *Journal of Money, Credit and Banking*, 31(2), 137-161.
- Schumpeter, J.A. (1954). *Historia del análisis económico*. Madrid: Ariel Economía.
- Sobrado Correa, H. (2003). Los inventarios *post-mortem* como fuente privilegiada para el estudio de la historia de la cultura material en la Edad Moderna. *Hispania*, 215, 825-862.
- Spiegel, H.W. (1991). *The growth of economic thought*. Durham y Londres: Duke University Press.
- Torres Sánchez, R. (1999). La percepción empresarial de los cambios institucionales. Los inicios de la unificación monetaria en España en el siglo XVII. *Revista Empresa y Humanismo*, 2, 331-346.
- Udina Martorell, F. (1978). La numismática en los archivos. (Fuentes documentales para la numismática). *Numisma*, 28, 593-612.
- Vilar, P. (1982). *Oro y moneda en la historia (1450-1920)*. Barcelona: Ariel.
- Vilches, E. (2010). *New world gold. Cultural anxiety and monetary disorder in Early Modern Spain*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wilson, W.E. (1938). Wages and cost of living in the picaresque novel. *Hispania AATSP*, 21(3), 173-178.

APPLICATION OF A COHERENT RISK MEASURE IN THE PRICE CALCULATION OF AN INCOME INSURANCE (ANNUITIES)

Monserrat Hernández Solís¹
montserrath@cee.uned.es

Faculty of Economics at UNED

Emma Berenguer Cárceles
ebercar@upo.es

Faculty of Economics at Pablo de Olavide University

fecha de recepción: 01/09/2013
fecha de aceptación: 06/02/2014

Resumen

Una práctica común que realizan las entidades aseguradoras es la de modificar las tasas de mortalidad instantánea al aplicar el principio de prima neta con el fin de hacer frente a las desviaciones desfavorables de la siniestralidad. Este documento proporciona una respuesta matemática a esta cuestión mediante la aplicación de la función de distorsión de potencia de Wang. Tanto la prima neta y la función de distorsión de Wang son medidas de riesgo coherentes, siendo este último aplicado por primera vez en el campo de los seguros de vida.

Utilizando las leyes de Gompertz y Makeham primero calculamos la prima a nivel general y en una segunda parte, se aplica el principio de cálculo de la prima basado en función de distorsión de potencia de Wang para calcular el recargo sobre la prima de riesgo ajustada. El precio de prima única de riesgo se ha aplicado a una forma de cobertura de seguro de supervivencia, el seguro de rentas.

La principal conclusión que puede extraerse es que mediante el uso de la función de distorsión, la nueva tasa instantánea de mortalidad es directamente proporcional a un múltiplo, que es justamente el exponente de esta función y hace que el riesgo de longevidad sea mayor. Esta es la razón por la que la prima de riesgo ajustada es superior a la prima neta.

¹ Montserrat Hernández, Department of Company Finance and Accounting in the Faculty of Economics at UNED, Paseo Senda del Rey nº 11, Madrid-28040; Emma Berenguer, Department of Financial Economics and Accounting in the Faculty of Economics at Pablo de Olavide University, Carretera de Utrera Km.1, Sevilla-41013.

Palabras clave: Seguro de rentas; Axiomas coherentes; Medida coherente del riesgo; Función de distorsión; Recargo implícito; Leyes de supervivencia.

Abstract

Modification of instantaneous mortality rates when applying the net premium principle in order to cope with unfavorable deviations in claims, is common practice carried out by insurance companies. This paper provides a mathematical answer to this matter by applying Wang's power distortion function. Both net premium and Wang's distortion function are coherent risk measures, the latter being first applied to the field of life insurance.

Using the Gompertz and Makeham laws we first calculate the premium at a general level and in a second part, the principle of premium calculation based on Wang's power distortion function is applied to calculate the adjusted risk premium surcharge. The risk single premium pricing has been applied to a form of survival insurance coverage called Annuities.

The main conclusion to be drawn is that by using the distortion function, the new instantaneous mortality rate is directly proportional to a multiple, which happens to be the exponent of this function and causes longevity risk to be greater. This is why the adjusted risk premium is higher than the net premium.

Keywords: Annuities; Coherent axioms; Coherent risk measure; Distortion function; Implicitly surcharged; Survival laws.

1. Location of study

Life insurance is a transaction, the duration of which exceeds one year (Bowers, Newton, Gerber and Jones, 1997). It consists of single or multiple benefits and single or multiple considerations. The benefit represents the capital guaranteed by the company at the time when the loss covered by the policy occurs, which is paid out to the insured party or beneficiary, depending on the type of insurance, while the consideration represents the premium to be paid by the policyholder to qualify for coverage of the risk borne. Insurance with survival coverage has been selected in this article, the so-called income insurance, and its application to two laws of survival, the Gompertz and Makeham laws. In this method, a negative claims scenario for the company means that the insured parties have survived longer than expected (greater longevity). The net premium principle is the coherent risk measure which is currently used to adjust life insurance rates in the industry. The problem posed is that it does not provide an adjusted premium, either express or implied. This is the reason insurance companies add a safety margin as standard practice, as a percentage, to the probabilities of survival p_x , or use a mortality table which has probabilities of death that are lower than the considered human group. This can be interpreted as a decrease of both the instantaneous with a multiple. Thus, The intended objective is to avoid adverse deviations of the actual claim with respect to the expected claim. It is shown that the modification of the instantaneous amount of

mortality is reflected in the fact that this amount is multiplied by the ratio $\frac{1}{\rho}$, the parameter ρ having the interpretation of participant risk aversion (Tse, 2009). This article shows an alternative principle to the net premium principle, the principle based on the Wang distortion function. This author already proposed an adjusted premium calculation principle for non-life insurance, based on the coherent risk measure (Artzner and Delbaen, 1999), distorted life expectancy with the Wang distortion function in potential form (Instantaneous proportional conversion of the amount), being the form of the distortion function $g(u) = u^{\frac{1}{\rho}}$, with the condition that the parameter $\rho \geq 1$ in order for it to be a coherent risk measure.

This paper continues the line of research begun by Wang but applied to the field of life insurance, proposing a premium calculation principle, the distorted life expectancy with the proportional converted distortion function of the instantaneous amount (Hernández et al., 2013). It is demonstrated that setting rates by using this premium calculation principle produces the same effect of decreasing the instantaneous amount than by using a mortality table with lower probabilities of death for this type of selected insurance. This is why this premium calculation principle may be considered an alternative to the net premium principle.

2. Risks and risk measures versus premium calculation principles

For an insurer to optimally manage the company, it is necessary to analyze the risks that affect insurers within the field of life insurance, since the analysis includes the measurement or quantification, as well as obtaining good protection against these risks and trying to prevent them.

Risk management, geared towards life insurance, is considered to be the perfect coordination between insurable risk (the death or survival of the annuitant) and an appropriate reduction of insurance costs. This kind of risk management is a goal all companies should reach for, because as the theorem of Modigliani-Miller (1958) states, efficient risk management can lead to a number of positive effects, such as a reduction of taxes, due to a reduction in the variability of cash-flow; being beneficial to a company, in the sense that they can have better access to capital markets than individual investors; Producing an increase in the value of the company in case of bankruptcy (in addition to making it less likely in terms of occurrence), as well as facilitating the acquisition of optimal investments.

The main risks that insurance companies face are various.

- **Market risk:** It occurs for both life insurance and nonlife insurance. It is also known as investment risk, due to the fact that insurers invest funds that in principle are allocated for the payment of benefits arising from claims filings covered by the policy, but funds

that will not be paid out until after many years have gone by (given that the primary coverage is the death of the insured party). Logically, these funds must be invested in highly liquid assets for whenever a loss might occur, triggering the pay-out of guaranteed benefits under the policy. It is a risk arising from uncertainty regarding the returns on investments made by the insurer. The companies will invest the collected premiums and which are still not intended for the efficient coverage of claims. A compromise will be required between performance and the risk borne.

- **Liquidity risk:** This is the lack of opportunity to monetize the assets in which the insurer has invested its resources, and therefore the inability of meeting the payment of benefits of the life insurance beneficiary upon the death of the insured party.
- **Credit Risk:** This is the risk that arises from the uncertainty of when a given amount of money is not able to be given back on a specific date. The definition given by Bessis (2002), is the one that says it is the risk of losses associated in the event of default by the borrower, or in the event of a worsening in their credit quality. Applied to the insurance industry, it is the risk of the counterparty's default, including in the event that a reinsurer is unable to meet its commitments set out in the reinsurance contract.
- **Operational Risk:** This is the risk of incurring losses resulting from an inadequate internal process of people or systems that affects the business of the insurance company. It is a risk that is not specific to the life insurance industry and its quantification presents major problems due to the lack of information explaining the risk factors that cause it.
- **Additional Risk:** This is the risk that is inherent in the policies sold by an insurance company. Examples of these risks include changes in the behaviour of natural disasters due to climate change, changes in the mortality tables of life insurance products, or changes in the behaviour of policyholders (prepayment behaviour).
- **Risk for contracting life insurance:** this is the risk that arises from such contracting and is associated with actions that the insurance company takes. These risks are reflected in the setting of rates for the chosen life insurance (calculation of the premium to be paid), in the process of establishing technical provisions as well as the process of managing assets and liabilities. Among these risks for signing up life insurance are ones that are detailed in the following table below, with longevity being found in the life insurance section with survivor coverage.

Table 1. Life insurance risks

Risk of Portfolio Loss	Risk of getting a higher or lower rate of reductions, prepayments or reclamations than estimated by the company.
- From reclamation	Arises from the possibility that the policyholder contests the insurance contract.
- Reduction	Arises from the non-payment of the premium.
Biometric Risk	Rises from the uncertainty about the future behaviour of the insured party mortality on the activity and results of the company.
- Mortality Risk	Higher than expected mortality.
- Longevity Risk	Survival higher than expected.
- Disability Risk	

Source. Authors.

It is necessary that efficient management of the risks facing the company is carried out, and this requires that such risks be measured through a risk measure. In order to apply a risk measure, the probability that the damage covered in the policy takes place must be able to be measured, which in this case is the probability of survival of the policyholder/insured party.

A risk measure is a function $M: X \rightarrow [0; \infty)$ which assigns a risk X a nonnegative real number $M(X)$. This number is the additional amount which incorporates risk X in order to be accepted by the insurance company (Gómez and Sarabia, 2008). In this study, the number assigned to the random variable (in life insurance it is Residual Life) which is the net premium payable by the insured party. Therefore, setting rates can be done by employing a risk measure.

There is a link between a premium calculation principle and a risk measure. The definition of both concepts is practically the same. A risk measure is a function M which assigns a risk X a nonnegative real number, $M(X)$, (as indicated above), while a premium calculation principle is a function $H(X)$ which assigns a risk X a real number, this number being the premium. It is important to note that it has always been important to obtain the corresponding premiums that adequately reflect the uncertainty inherent in the distribution of the risk X from a coherent risk measure. Premiums should be able to be calculated from a coherent risk measure later on this basis. Afterwards, any premium calculation principle is a risk measure.

2.1. Axioms of coherence for a premium calculation principle

A criteria of coherence is one that provides economically sound risk contributions. Tasche (2000) added that such coherency criteria must be compatible with the risk-adjusted assessment, thus allowing its proper management. The criteria of coherence is related to the verification of four properties, so that any premium calculation principle that satisfies these properties will be optimal in order to carry out effective risk management, since an efficient allocation of the premium to the residual life random variable will be performed (Artzner Delbaen, 1999; Landsman and Sherris, 2001).

Listed below are the selected properties, where 'a' is a constant.

- Positive Homogeneity: $M(aX) = aM(X)$; $a \geq 0$.
- Invariant to displacements: $M(X+a) = M(X) + a$.
- Monotonicity: $M(X_1) \leq M(X_2)$
- Subadditivity: $M(X_1 + X_2) \leq M(X_1) + M(X_2)$

It is convenient to carry out an interpretation of each of these properties for the life insurer. One possible interpretation of the homogeneity property means that if upward, downward or modifying inflationary effects are produced in the measurement unit that affect the amount of that loss, these effects are reflected in a way that is directly proportional to the premium.

With respect to the conversions invariance property, one possible interpretation means that if the risk covered by the insurance company is seen to be increased by some

external factor, thus becoming a greater risk to the company, this negative effect has to move directly in an additional way to the premium charged by the company.

An interpretation for the monotony property implies that if a company supports the risk coverage which is worse than another, logically because the of the risk that is more harmful to the company, it will have to charge a higher premium to the policyholder.

Finally, regarding the subadditivity property, its possible interpretation means that in an insurance company that has a portfolio comprised of 'n' policies, the overall risk when considering all the portfolio policies must be less or equal to the risk of considering each of the policies individually, since the risks of each policy offset one another when considering the entire portfolio.

In the following table the premium calculation principles are shown employed in actuarial literature. Only two of these the net premium principle and Wang's distortion function principle as a power make up coherent risk measures. That is why they have been selected from the rest in order to carry out the pricing on an income insurance.

Table 2. Principles for calculating premiums

P. Net premium	Yes constitutes coherent risk measure
P. Expected value	Does NOT constitute coherent risk measure
P. Variance	Does NOT constitute coherent risk measure
P. Typical deviation	Does NOT constitute coherent risk measure
P. Exponential	Does NOT constitute coherent risk measure
P. Esscher Premium	Does NOT constitute coherent risk measure
P. Wang function	Yes constitutes coherent risk measure

Source: Authors.

2.2. Performance of the coherence axioms by the selected premium calculation principles

2.2.1. Net premium principle

This is a special case of the Principle of Expected Value, where the parameter $\theta = 0$. $H(X)=(1+\theta)E[X]$. For the value of $\theta = 0$, $H(X)=E(X)$.

This principle constitutes a coherent risk measure since it satisfies the four properties considered desirable. It is therefore considered suitable for setting rates. In fact it is the principle that is used in the area of life insurance (See example in Hernández, 2013). The problem is that it does not provide an adjusted premium in any way (either express or implied) and for this reason the insurance companies work with outdated mortality tables in order to avoid unfavourable deviations from actual claims with regards to expected claims.

2.2.2. Principle of the Wang Distortion Function as a power

$$H(X) = \int_0^{\infty} g(S_x(x)) dx = \int_0^{\infty} (S_x(x))^{\frac{1}{\rho}} dx; \rho \geq 1 \quad (1)$$

The function 'g' modifies the survival function, transforming it. Therefore, the expression $g(S_x(x))$ is known as the risk-adjusted survival function. If the parameter 'ρ' takes on the value of 1, it produces the special case of the risk measure based on the previously explained net premium principle. This principle also constitutes a coherent risk measure, since it verifies the four properties discussed above (See example in Wang, 1995). What then takes place is the setting of rates for an income insurance by using this principle, used for calculating the risk premium with an implicit surcharge to date in the non-life sector. The contribution of this work is its application to the field of life insurance and for the two survival laws mentioned in point 1.

3. Application of the net premium principle and the principle of the wang distortion function for setting rates in a survival insurance

The obtaining of a single risk premium for an insurance with survival coverage, income insurance, is to be performed from the principles of premium calculation that are considered coherent risk measures (explained in point 2). In this form of insurance the insurer is committed, at the end of a deferral period agreed in the policy, to pay the insured party and while they receive a regular income. (Bowers et al., 1997). In order to be entitled to these amounts the insured party must start paying the company the amount of the premiums, whether regular or a single premium, on the date upon signing the insurance contract. The random variable is the residual life variable or time left to live from age x, T_x .

The following cases will be considered for this type of income insurance:

- The company pays the insured party 1 u.m. while the insured remains alive.
- The technical interest rate is 'i'.
- Given the continuous random variable age of death of a newborn aged 'X', with survival function $S(x)$, random variable T_x , remaining life or time left to live from age 'x', it has a distribution function called $G_x(t)$ and a survival function $S_x(t)$.

3.1. Application of the net premium principle for calculating the single risk premium

The general expression of the premium for this type of insurance (Bowers et al., 1997):

$$\begin{aligned}
 P &= \int_0^{\infty} v^t (1 - G_x(t)) dt \\
 {}_t p_x &= P(X > x + t / X > x) = 1 - G_x(t) = S_x(t) \\
 P &= \int_0^{\infty} v^t (1 - G_x(t)) dt = \int_0^{\infty} v^t {}_t p_x dt = \int_0^{\infty} v^t S_x(t) dt
 \end{aligned} \quad (2)$$

The following change of variables is done in order to express this risk single premium in terms of the Remaining Life random variable.

If $v^t = z$; then $t \text{Lnv} = \text{Ln}z$. Solving for t becomes: $t = \text{Ln}z / \text{Lnv}$

If $t = 0$, then $v^0 = 1$. The variable 'z' takes on the value 1.

If $\lim_{t \rightarrow \infty} v^t = 0$, the variable 'z' takes on the value 0 since the factor 'v' is less than the unit value.

Therefore we have:

$$P = \int_0^\infty v^t S_x(t) dt = \int_1^0 z \frac{S_x\left(x + \frac{\text{Ln}z}{\text{Lnv}}\right)}{S_x(x)} \frac{1}{z \text{Lnv}} dz = - \int_0^1 z S_x\left(\frac{\text{Ln}z}{\text{Lnv}}\right) \frac{1}{z \text{Lnv}} dz \quad (3)$$

Combining the parts of the above expression (Hernández, 2013) leads to the desired expression:

$$P = - \frac{1}{\text{Lnv}} \int_0^1 S_x\left(\frac{\text{Ln}z}{\text{Lnv}}\right) dz \quad (4)$$

Mathematical expressions of the single risk premiums for the Gompertz & Makeham survival laws are reflected in the following table. (See the mathematical developments for them in Hernández, 2013).

Table 3. Risk single premiums through the Net Premium Principle

Reset risk single premium	Gompertz law application	Makeham law application
$P = - \frac{1}{\text{Lnv}} \int_0^1 S_x\left(\frac{\text{Ln}z}{\text{Lnv}}\right) dz$	$P = \frac{-1}{g^{C^x} (C^{x+1} \text{Lng} + \text{Lnv})}$	$P = \frac{-1}{g^{C^x} (\text{Ln}S + C^{x+1} \text{Lng} + \text{Lnv})}$

Source: Authors.

3.2. Application of the Wang distortion function principle as a power in order to implicitly calculate the recharged risk single premium

The general expression that this recharged premium has, transforming the survival function according to the expression of the equation (1) is:

$$P_{\text{rec}} = - \frac{1}{\text{Lnv}} \int_0^1 \left(S_x\left(\frac{\text{Ln}z}{\text{Lnv}}\right) \right)^{\frac{1}{\rho}} dz, \quad \rho \geq 1 \quad (5)$$

The mathematical expressions of the recharged risk single premiums for the Gompertz & Makeham survival laws are reflected in the following table. (See their mathematical developments in Hernández, 2013).

As can be seen, only the value of the parameters is modified when applying this premium calculation principle. But the survival law remains invariant by the fact of transforming the survival function as a power, raising it to an exponent where the considered parameter value must be greater than, or equal to, the unit in order to be considered a coherent risk measure (Wang, 1995).

Table 4. Implicitly recharged risk single premiums through the Principle of the Wang distortion function as a power

Reset risk single premium	Gompertz law application	Makeham law application
$P_{\text{rec}} = -\frac{1}{\text{Lnv}} \int_0^1 \left(S_x \left(\frac{\text{Ln}z}{\text{Lnv}} \right) \right)^{\frac{1}{\rho}} dz$	$P_{\text{rec}} = \frac{-1}{g^{c^x/\rho} \left(C^{x+1} \frac{1}{\rho} \text{Lng} + \text{Lnv} \right)}$	$P_{\text{rec}} = \frac{-1}{g^{c^x/\rho} \left(\frac{1}{\rho} \text{LnS} + C^{x+1} \frac{1}{\rho} \text{Lng} + \text{Lnv} \right)}$

Source: Authors.

The value of 'ρ' being greater than the unit, the instantaneous amount decreases, i.e., the policyholders live longer, causing a negative economic impact on the company in the form of survival insurance coverage, which results in the adjusted premium having to be higher, as there is more risk to the insurer.

Due to the distortion function, the probability of survival is greater (since 'S' is a number less than the unit value, raised to a number $\frac{1}{\rho}$ that is also smaller than the unit value).

And considering an income insurance this is negative for the company, so that it will charge a higher premium, as if it were adjusting the survival probability.

The obtained adjusted premium corresponds to the pure premium of a new random variable 'Y' lasting until death, with an instantaneous amount for mortality proportional to the initial variable 'X' (which corresponds to the net premium principle).

$$\begin{aligned} \mu_x &= -\text{LnS} \\ \mu_y &= -\text{LnS}^{\frac{1}{\rho}} = \frac{1}{\rho} (-\text{LnS}) = \frac{1}{\rho} \mu_x \end{aligned} \tag{6}$$

Analyzing the Gompertz law, the use of the Wang distortion function affects the value of the parameter 'g', which is less than the unit value, producing the same general effect, i.e., an increase in of the probability of survival, therefore resulting in a higher adjusted premium than the non-adjusted premium. But the law remains invariant, modifying only

the value of the parameter 'g'. The proportionality of the amounts continues to be verified with this law.

$$\begin{aligned} \mu_x &= -\text{Ln} g \text{Ln} C C^x \\ \mu_y &= -\text{Ln} g^{\frac{1}{\rho}} \text{Ln} C C^x = \frac{1}{\rho} (-\text{Ln} g \text{Ln} C C^x) = \frac{1}{\rho} \mu_x \end{aligned} \quad (7)$$

The obtained adjusted premium coincides with the pure premium of another life expectancy variable which follows a Gompertz law of parameters C and $g^{\frac{1}{\rho}}$, being the instantaneous amount proportional to the corresponding one of the original variable 'X'.

And with regards to the Makeham law, which deals with two parameters, 'g' and 'S', both less than the unit, the effect that it has introducing an implicit adjustment, because of the use of the distortion function as a power, is exactly the same as under the previous law. The law remains invariant considering the use of the Wang distortion function. The survival law does not change, only the parameter values change. The model therefore does not change, it remains a Gompertz model or a Makeham model.

$$\begin{aligned} \mu_x &= -\text{Ln} S - \text{Ln} g \text{Ln} C C^x \\ \mu_y &= -\text{Ln} S^{\frac{1}{\rho}} - \text{Ln} g^{\frac{1}{\rho}} \text{Ln} C C^x = \frac{1}{\rho} (-\text{Ln} S - \text{Ln} g \text{Ln} C C^x) = \frac{1}{\rho} \mu_x \end{aligned} \quad (8)$$

The reset premium coincides with the pure premium of another life expectancy variable that follows a Makeham law with parameters $S^{\frac{1}{\rho}}$, $g^{\frac{1}{\rho}}$ and C . In this way the instantaneous amount of mortality is proportional to the corresponding one of the original variable X, the proportionality factor being $\frac{1}{\rho}$.

The following two graphs reflect the upward trend that has the adjusted risk premium set against increases in the parameter value. In order to assign numerical values of the parameter, the instructions that SOLVENCIA II make in their QIS5 technical report to insurance companies have been taken into consideration, which indicates that the value for the survival insurance parameter will be $\rho=1.20>1$. In this article we have extended the numerical variation scope of this parameter in order to carry out a comparison, both numerically and graphically, between the adjusted risk premium and the net risk premium or not adjusted.

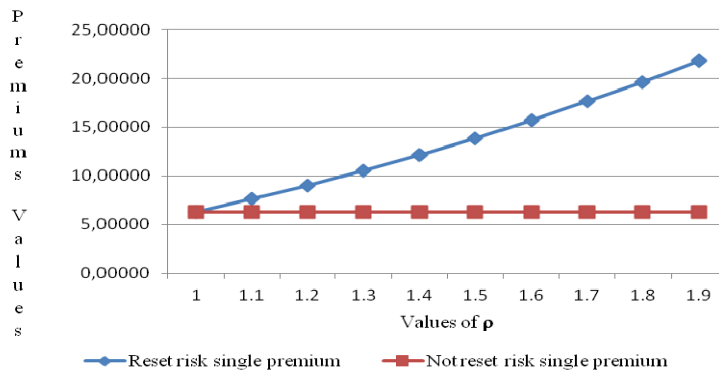
Variations of 0.1 to 0.1 have been considered until arriving at the value of 1.9. The numerical values of both premiums have been derived from the values assigned to the parameters: Actuarial age: 40 years, technical interest rate of 1%, $S=0.999$, $g=0.9969$ y $C=1.1034$. The data has been taken from the mortality tables produced by Prieto & Fernández: Table projected from the year 2000 of Spanish mortality from 1950 to 1990.

Table 5. Comparison of the reset risk and net premium for the Gompertz Law

ρ	Reset risk single premium	Not reset risk single premium
1	6.3241	6.3241
1.1	7.6113	6.3241
1.2	9.0100	6.3241
1.3	10.5183	6.3241
1.4	12.1347	6.3241
1.5	13.8573	6.3241
1.6	15.6845	6.3241
1.7	17.6147	6.3241
1.8	19.6464	6.3241
1.9	21.7779	6.3241

Source: Authors.

Graphic 1. Comparison of both premiums based on the Gompertz law



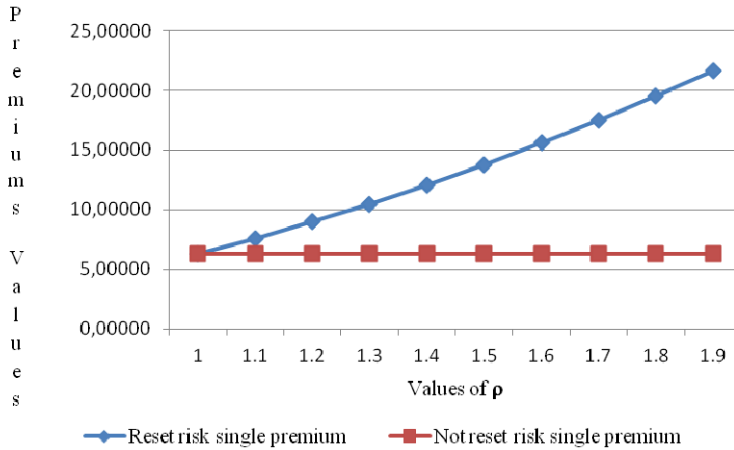
Source: Drawn by authors from Table 5. The graph shows the impact of the implicit adjustment on the pure premium according to the increase of parameter ρ , based on the Gompertz law.

Table 6. Comparison of the reset risk and net premium for the Makeham law

ρ	Reset risk single premium	Not reset risk single premium
1	6.2901	6.2901
1.1	7.5706	6.2901
1.2	8.9621	6.2901
1.3	10.4627	6.2901
1.4	12.0709	6.2901
1.5	13.7848	6.2901
1.6	15.6029	6.2901
1.7	17.5236	6.2901
1.8	19.5452	6.2901
1.9	21.6663	6.2901

Source: Authors.

Graphic 2. Comparison of both premiums based on the Makeham law



Source. Produced by authors from table 6. The graph shows the impact of the implicit adjustment on the pure premium according to the increase of the parameter ρ , based on the Makeham law.

4. Conclusions

In this article we have made a study of the calculation principles for existing premiums in the actuarial sector which constitute a coherent risk measure for verifying coherency axioms. The net premium principle is a special case of the expected value. The disadvantage is that it provides a premium without any type of adjustment and this is why insurance companies have to work with outdated mortality tables in order that the mortality they work with is less than the human group considered in the tables. On the other hand, the distortion function principle has been applied to date in the field of general insurance and this is the main contribution of the research work. In this study it is applied for the first time for the calculation of a risk single premium in an income insurance for life insurance (Hernandez, 2013). This is a principle which constitutes a coherent risk measure for the values of the parameter $\rho \geq 1$, which are the values that have to be verified in the type of insurance selected so that the reset risk premium is greater than the net premium. The contribution shown in this article is its application to the field of life insurance for an income insurance, and taking two survival laws as a calculation example. In this manner a theoretical justification has been achieved for the insurance companies' common practice of modifying the instantaneous amount of mortality.

Through the employment of the distortion function as a power, it is shown that the survival law model that is used does not change. This means that the two laws used are invariant given the use of this function, only the value of the parameters will change, as can be seen in Tables 2 & 3. Only the value of the instantaneous amount will be modified, the latter being proportional to the instantaneous amount from the survival law without distorting, and the proportionality factor being precisely the distortion

function exponent, which is the ratio $\frac{1}{\rho}$. The usual practice in the field of life insurance of adjusting the instantaneous amount, through a coherent risk measure, is justified with this parameter ρ , and thus unfavourable deviations in claims may be dealt with.

This premium calculation principle is first applied at a general level, in order to give examples for the Gompertz & Makeham survival laws afterwards.

In this type of insurance, as the ratio $\frac{1}{\rho}$ is proportional to the instantaneous mortality amount, as ρ increases then the probability of death decreases, this later implies a greater risk for the insurance company. Therefore, the company will charge ever-increasing implicitly reset premiums in view of increments in the value of that parameter.

It is shown that the adjusted premium obtained for the two survival laws used in the income insurance is the same as the one derived from another random variable, which follows the same survival law, only modifying the parameters of the laws and leaving the proportional instantaneous amounts of mortality, the distortion function exponent being the proportionality factor. When working with survival coverage insurance, the distortion function exponent which is already defined as the proportionality factor, has to be less than one, thus causing the longevity risk to be greater through the use of this distortion function. For the values that take on the parameter $\rho \geq 1$, it was already shown (Wang, 1995) that this risk measure is coherent, by verifying the property of subadditivity, since the rest of the properties only require that the parameter value be $\rho > 0$. This way, one manages to get an implicitly reset risk premium higher than the net premium, having the risk single premium adjusted and the proportionality factor being a decreasing ratio.

References

- Artzner, P. and Delbaen, F. (1999). Application of coherent risk measures to capital requirements in insurance. *North American Actuarial Journal*, 3(2), 11-15.
- Bessis, J. (2002). *Risk management in banking* (2nd ed.). Chichester: John Wiley and Sons.
- Bowers, JR., Newton, L., Gerber, H. and Jones, D. (1997). *Actuarial mathematics*. Illinois: The Society of Actuaries.
- European Commission. Internal Market and Services DG. Insurance and pensions. Brussels., (2010), QIS5 Technical Specifications (Working Document of the Commission services). <https://www.ceiops.eu>.
- Gómez Deniz, E. and Sarabia, JM. (2008). *Credibility theory. Development and applications in insurance premiums and operational risks*. Madrid: MAPFRE Foundation.
- Hernández Solís, M. (2013). *Life insurance pricing with distorted life expectancy risk measurement*. Unpublished doctoral dissertation. Complutense University, Faculty of Economics and Business, Madrid.

- Hernández, M., Lozano, C. and Vilar, J.L. (submitted). A note on life insurance ratemaking with proportional hazard transform. *Annals of the Institute of Spanish Actuaries*.
- Landsman, Z. and Sherris, M. (2001). Risk measures and insurance premium principles. *Insurance: Mathematics & Economics*, 29, 103-115.
- Modigliani, M. and Miller, M. (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Prieto Pérez, E. and Fernández Plasencia, J. (2000). Mortality tables for the population of Spain from 1950 to 1990. Table projected to 2000.
- Tasche, D. (2000). Risk contributions and performance measurement. [Online]. Technical University of Munich.
- Tse, Y.K. (2009). *Nonlife actuarial models. Theory, methods and evaluation*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Wang, S. (1995). Insurance pricing and increased limits ratemaking by proportional hazards transforms. *Insurance, Mathematics & Economics*, 17, 43-54.

ANÁLISIS DEL CESE DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL A TRAVÉS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS STAKEHOLDERS

Alba María Priego de la Cruz¹
albamaria.priego@uclm.es

Montserrat Manzaneque Lizano
montserrat.mlizano@uclm.es

Regino Banegas Ochovo
regino.banegas@uclm.es

Universidad de Castilla La Mancha

fecha de recepción: 11/10/2013
fecha de aceptación: 18/05/2014

Resumen

El fin de este trabajo consiste en el estudio de la influencia del comportamiento de los stakeholders en el fracaso o cese de la actividad empresarial, en base a la caracterización de los datos extraídos de la información contable (Cuenta de Pérdidas y Ganancias y del Estado de Valor Añadido). Para ello, se ha seleccionado una muestra de 2.536 PYMES españolas, fracasadas la mitad de ellas, en el periodo de estudio 2006- 2009 y se ha aplicado una metodología estadística basada en el análisis univariante de diferencias de medias y en la estimación de modelos logit. Los resultados alcanzados verifican que los comportamientos de algunos stakeholders inciden en el aumento de las probabilidades de fracaso o cese de la actividad empresarial, constituyendo factores a tener en cuenta para la detección y prevención de estas situaciones o desenlaces.

Palabras clave: Cese de la actividad; Fracaso empresarial; Stakeholders; Teoría de los stakeholders; Estado de valor añadido; Cuenta de pérdidas y ganancias.

¹ Área de Contabilidad, Departamento de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Sociales, Avenida de los Alfares, 44, 16002-Cuenca.

Abstract

The subject of this paper is to study the influence of stakeholders behaviors on the business failure or cessation, based on the information extracted from the accounting information (Profit and Loss Account and the State Value Added). To do this, we selected a sample of 2,536 Spanish SMEs, half of them failed, in the study period from 2006 to 2009 and applied a statistical methodology based on the estimation of logit models. The results verified that the behaviors of the some stakeholders influence the increased likelihood of business failure or cessation, constituting factors to be considered for detecting and preventing of these conditions or outcomes.

Keywords: Business cessation; Business failure; Stakeholders; Theory of stakeholders; State value added; Profit and loss account.

1. Introducción

La existencia de numerosos escándalos contables-financieros, que se arrastran desde la década de 1990, y el fenómeno de especulación masiva y liviandad ética que ha caracterizado la burbuja inmobiliaria y bursátil de los últimos años, y que, a partir de 2007, azotan los mercados financieros nacionales e internacionales, han generado un contexto de incertidumbre económica a escala mundial de gran repercusión en el ámbito empresarial. En este contexto, las empresas se ven sometidas a procesos complejos de adaptación al entorno en el que operan, lo que en ocasiones desencadena la toma de decisiones económicas y financieras erróneas que afectan a las expectativas de sus stakeholders, generando así una serie de conflictos de interés con consecuencias de elevada gravedad que podrían derivar en fracaso o cese de la actividad empresarial.

La satisfacción de algunos de los intereses de los stakeholders, en detrimento de otros, puede agudizar los problemas económicos y financieros de la empresa, y provocar el cese de la actividad de la misma (Gilson, John y Lang, 1990; Indro, Leach y Lee, 1999; y Tascón y Castaño, 2012).

En este sentido, algunos estudios ponen de manifiesto la importancia que adquiere la incorporación de las expectativas de los stakeholders en la estrategia empresarial, debido a que éstos son considerados un factor esencial en los procesos de estabilidad o inestabilidad económico-financiera (Pajunen, 2006).

En este contexto, las empresas han sufrido un cambio significativo en relación con sus objetivos, de tal manera que los han adecuado a las circunstancias del entorno, introduciendo un enfoque integral que considera los intereses de todos los stakeholders partícipes en la obtención de la renta.

Desde la década de 1960 se han realizado numerosas investigaciones sobre fracaso o cese de la actividad empresarial aplicadas a diversos periodos de estudio, sectores de

actividad económica, ámbitos geográficos, etc. (Altman, 1984; Olhson, 1980; Zmijewski, 1984), con la finalidad de identificar los factores que causan ese desenlace (v.g.: pérdidas de rentabilidad, el aumento de impagados, la falta de liquidez, la disminución de la cifra de negocios, la obsolescencia de los output, las pérdidas de productividad, el alto endeudamiento, la implantación de estrategias inadecuadas y los problemas de la propia organización, han sido señalados por estudios previos como causas del fracaso empresarial) (García, Calvo-Flores y Arqués, 1997).

Sin embargo, los trabajos que han contemplado esta nueva visión de la empresa, orientada a la satisfacción de las expectativas de sus stakeholders, son escasos, a pesar de la importancia que adquieren en la consecución de los objetivos empresariales. En este sentido, se observa la necesidad de conocer cuáles son los comportamientos de los stakeholders que podrían adquirir mayor relevancia en la predicción y anticipación de la posible existencia de fracaso o cese de la actividad de las empresas y, en su caso, cuáles serían las medidas correctoras para evitar o minimizar sus efectos.

Conforme a estos planteamientos, el objetivo de este trabajo es contrastar empíricamente la relación entre el comportamiento de los diferentes stakeholders y las probabilidades de fracaso o cese de la actividad empresarial, a fin de contribuir con nueva evidencia al cuerpo de la literatura contable existente a este respecto. A este fin, el comportamiento de los stakeholders se ha medido a través de variables de tipo económico y financiero construidas a partir de la información emanada de los estados contables (Cuenta de Pérdidas y Ganancias y Estado de Valor Añadido).

Además, y siguiendo estudios previos (Van Hemmen, 1998; Henríquez, 2000; Abad, Arquero y Jiménez, 2008; Veres, Labatud y Pozuelo, 2009), se ha adoptado un enfoque legal del problema, considerando como empresas fracasadas o que han cesado su actividad aquellas en situación de concurso, regulado, en el caso español y desde 2004, por la Ley Concursal 22/2003, o en disolución, por la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada 2/1995 y el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas 1564/1989.

Este trabajo se estructura, tras esta introducción, como sigue: a) se desarrolla el marco teórico y se plantean las hipótesis de la investigación; b) se expone la metodología y se comentan los resultados; y, c) por último, se detallan las conclusiones.

2. Marco teórico y planteamiento de las hipótesis

Las múltiples actuaciones de escasa responsabilidad empresarial, acometidas en los últimos años (Margolis y Walsh, 2001), y la complejidad económico-financiera que rodea el entorno en el que están inmersas las empresas podría derivar en la toma de decisiones inadecuadas, orientándolas hacia una situación inevitable de fracaso o cese de la actividad empresarial. En este contexto, la sostenibilidad de las organizaciones empresariales va a depender en gran medida de las relaciones que mantienen con sus stakeholders, debido a que son factores determinantes del éxito de las empresas (Pajunen, 2006). Por ello, la estrategia empresarial debe estar orientada a satisfacer las expectativas de los stakeholders.

Desde un punto de vista teórico, estos comportamientos han sido dilucidados por la llamada **Teoría de los Stakeholders** la cual considera un nuevo modelo de gestión para la empresa del siglo veintiuno que pone énfasis en la creación de valor sostenible y equilibrado para todos los stakeholders de la coalición empresarial (Freeman, 1984).

La principal aportación de la Teoría de los Stakeholders se fundamenta en la creencia de que el fin esencial de la empresa consiste en *satisfacer* convenientemente las expectativas (intereses y necesidades) de los *diferentes stakeholders* de la empresa (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar y Colle, 2010; Parmar, Freeman, Harrison, Wicks, Purnell y Colle, 2010), con el objetivo de obtener un incremento adecuado de riqueza para la misma y una rentabilidad acorde con el mercado (Donaldson y Preston, 1995). En este sentido, se destaca la importancia de la gestión de las relaciones entre la empresa y sus grupos de interés o stakeholders.

Las diversas corrientes doctrinales, a través de las que se ha desarrollado la Teoría de los Stakeholders (perspectiva descriptiva, normativa e instrumental), se han centrado en la identificación y jerarquización de los intereses y necesidades (expectativas) de cada uno de los grupos o stakeholders, y en el estudio de la contribución de éstos a la consecución de los beneficios empresariales (Freeman, Wicks y Parmar, 2004; Sundaram y Inkpen, 2004).

Esta teoría ha contribuido a que las empresas perciban fundamental una actuación socialmente responsable con sus diferentes stakeholders, tanto para favorecer el estado del bienestar social como para ser más competitivas y poder sobrevivir a largo plazo (sostenibilidad) en el mercado (Ortas y Moseñe, 2011). Pero, ante situaciones de inestabilidad económico-financiera, las empresas podrían fijar los objetivos empresariales obviando parte de las expectativas demandadas por los intervinientes en la generación de valor (Retolaza y San José, 2011), lo que propiciaría conflictos de interés entre empresa-stakeholders y el surgimiento de comportamientos negativos por parte de los stakeholders, que conducirían, inevitablemente, hacia una situación de fracaso o cese de la actividad empresarial.

Entre otros, se destacan los siguientes comportamientos de los stakeholders ante situaciones de fracaso o cese de la actividad:

- *Comportamiento de **clientes***: ante la existencia de potenciales problemas operativos, el comportamiento de clientes puede divergir respecto del desarrollado en una situación económico-financiera estable, afectando negativamente a la propia empresa, por: i) búsqueda de empresas alternativas que mejoren las condiciones ofertadas, en servicios post-venta, en la calidad del producto, etc. (Altman, 1984), comportamiento que se traducirá en una disminución del nivel de ventas; y ii) presión sobre la empresa para lograr nuevos créditos o incremento de los plazos medios de cobro ya existentes, creciendo, a su vez, el riesgo de crédito de la propia empresa y la probabilidad de ver reducida su liquidez.

Estos comportamientos originan una serie de efectos negativos en la empresa, debido a su incidencia en la pérdida de cuota de mercado por reducción de la cartera de pedidos, elevación de costes, disminución de rentabilidad empresarial (Sánchez, 2011), y, con

todo ello, una influencia negativa en la generación de valor añadido. Ante estas circunstancias, la diferencia entre el éxito y el fracaso empresarial vendrá motivado, en gran medida, por la lealtad de clientes (Greenberg, 2003; Gustafsson, Johnson y Ross, 2005), siendo necesario el desarrollo de acciones para su fidelización a largo plazo, que se traduzcan en el establecimiento de transacciones comerciales duraderas y en una mayor satisfacción de los mismos, generando una creciente ventaja competitiva que derive en el incremento de la generación de valor añadido.

- *Comportamientos de **trabajadores***: frente a situaciones económico-financieras inestables, la mitigación de los problemas empresariales puede llevarse a cabo mediante medidas de control de los costes laborales, como recortes en los beneficios sociales o en una reducción sustancial de la plantilla, que genere suficiente liquidez para superar las dificultades anteriores. En estos casos, las plantillas con mayor tamaño, antigüedad o estabilidad en el empleo presentarán mayores dificultades para poner en marcha estas medidas operativas de reducción de los costes laborales (Requejo, 1996) incurriendo en un mayor riesgo de fracaso empresarial. En efecto, cuanto mayor sea el porcentaje de valor añadido distribuido al pago de indemnizaciones por reducción de plantilla, derivado de las propias características contractuales (contratación indefinida, antigüedad, etc.) menos será la probabilidad de llevar a efecto esta medida, orientando a la empresa a una mayor probabilidad de fracaso o cese de la actividad empresarial.

No obstante, algunos autores, como Sutton, Eisenhardt y Jucker (1986), consideran favorable la no reducción de los costes laborales (disminución de la distribución del valor añadido hacia trabajadores), debido al efecto potencialmente desestabilizador e influencia negativa en la moral de los mismos o en su nivel de compromiso, incentivando la desmotivación y la marcha de aquéllos que posean mayores capacidades.

En este sentido, cabe destacar que la creación y mantenimiento de buenas relaciones con los empleados constituye un recurso corporativo único, inimitable y de vital importancia (Bercker y Gerhart, 1996), que aporta a la empresa una considerable ventaja competitiva frente a los competidores, contribuyendo positivamente (Neubaum y Zahra, 2006), a la generación de valor añadido.

- *Comportamientos de **accionistas y/o propietarios***: este grupo de interés posee la capacidad de emprender actuaciones orientadas a mejorar y fortalecer los aspectos económicos, sociales y del entorno empresarial, que disminuyen los impactos negativos asociados a los conflictos de intereses que puedan surgir entre los stakeholders, fomentando el incremento del bienestar de éstos y asegurando la continuidad de la empresa en el tiempo. Por ello, se espera que las empresas, que posean una mayor participación accionarial (Neto) en la estructura financiera estén gestionadas y sometidas a mejores prácticas empresariales y, por tanto, a inferior probabilidad de fracaso o cese de la actividad empresarial.

Una de las prácticas más comunes, que desempeñan los accionistas y/o propietarios para la consecución de mejoras en la gestión empresarial, consiste en el desarrollo de medidas eficientes en la generación y distribución de valor, las cuales orientarán a la empresa hacia la supervivencia. La generación de valor añadido por parte de los accionistas exige

la participación en actividades rentables, utilización eficiente de los recursos, mejora de la posición competitiva, cumplimiento de objetivos económico-financieros relacionados con la rentabilidad, crecimiento, liquidez, estructura de financiación y riesgo (Pérez-Carballo, 2001). En cuanto a la distribución, también se requiere la toma de decisiones eficientes en el reparto del valor añadido entre todos los stakeholders, para que continúen con su participación colaboracionista en el tiempo. Por tanto, el futuro de la empresa dependerá del grado en el que los accionistas y/o propietarios confíen en que ésta es capaz de generar valor añadido en el futuro y que ellos percibirán un porcentaje en la distribución del mismo.

- *Comportamiento de **proveedores***: suelen ser unos de los stakeholders menos protegidos en los acuerdos empresariales (Priego, Manzaneque y Banegas, 2012). Por ello, serán menos proclives a la realización de acuerdos cuando la empresa muestre indicios de inestabilidad económico-financiera. No obstante, cabe destacar que la suspensión del apoyo de los proveedores a la empresa puede generar una gran cantidad de problemas en la cadena de suministro de materiales, dado que suelen aparecer comportamientos tales como: i) disminución de los periodos medios de pago; ii) reducción del porcentaje de compras a crédito; y/o, iii) pago adelantado en la entrega del suministro habitual (Miller, 1962; Bowen, DuCharme y Shores, 1985).

En definitiva, las empresas alcanzarán el éxito cuando colaboraren estrechamente con sus proveedores en el desarrollo de su actividad (Brown y Einsenhardt, 1995; Liker, Sobek, Ward y Cristiano, 1996). Esta colaboración favorece la creación de ventajas competitivas en la cadena de suministros (Zutshi y Creed, 2009; Hammervoll, 2009), ayudando a la generación de valor añadido, y, por tanto, a una mayor probabilidad de supervivencia empresarial.

- *Comportamiento de los **acreedores financieros***: los acreedores financieros ante situaciones de fracaso o cese de la actividad empresarial pueden actuar negando la concesión de nuevos créditos, lo que reduce las probabilidades de supervivencia de una empresa. Este comportamiento responde a ciertos privilegios de este colectivo frente al resto de los stakeholders y que, habitualmente, les otorgan prioridad en el cobro ante condiciones económico-financieras adversas.

La opacidad en la gestión y la concentración de riesgos que ostentan las empresas podría derivar en restricciones financieras, la dificultad de acceso a la financiación a medio y largo plazo, y del mayor coste financiero aplicado por los acreedores financieros (Casasola y Cardone, 2009), constituyendo algunos de los principales problemas a los que habitualmente se enfrentan en el momento de obtener financiación. Esta dificultad, en algunos casos, les impide lograr un crecimiento relevante, y, por tanto, suficiente generación y distribución de valor añadido que dé cobertura a todos los grupos de interés.

En definitiva, el comportamiento de los stakeholders (colaboracionista y oportunista) puede afectar de diversas formas a la empresa, especialmente a través del impacto que ejercen sobre la posición económica y financiera de la misma.

En base a estas argumentaciones, se proponen una serie de hipótesis que tratan de medir si los comportamientos de los diversos stakeholders, desde una perspectiva económica o financiera, influyen o no en el fracaso o cese de la actividad empresarial:

Tabla 1. Hipótesis

Stakeholder	Dependencia	Hipótesis
Clientes	Dependencia económica de clientes	H1. El comportamiento de clientes incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia económica en la propia empresa (volumen de ventas y margen sobre ventas)
	Dependencia financiera de clientes	H2. El comportamiento de clientes incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia financiera en la propia empresa (crédito a clientes)
Trabajadores	Dependencia económica de trabajadores	H3. El comportamiento de trabajadores incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia económica en la propia empresa (Contribución a la generación de valor)
	Dependencia financiera de trabajadores	H4. El comportamiento de trabajadores incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia financiera en la propia empresa (Volumen de gasto y participación en la distribución de valor)
Accionistas o propietarios	Dependencia económica de accionistas o propietarios	H5. El comportamiento de accionistas o propietarios incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia económica en la propia empresa (Contribución a la generación de valor)
	Dependencia financiera de accionistas o propietarios	H6. El comportamiento de accionistas o propietarios incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia financiera en la propia empresa (Aportación de fondos y participación en la distribución de valor)
Proveedores	Dependencia económica de proveedores	H7. El comportamiento de proveedores incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia económica en la propia empresa (Contribución a la generación de valor)
	Dependencia financiera de proveedores	H8. El comportamiento de proveedores incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia financiera en la propia empresa (Financiación del ciclo de explotación)
Acreedores financieros	Dependencia económica de acreedores financieros	H9. El comportamiento de acreedores financieros incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia económica en la propia empresa (Contribución a la generación de valor)
	Dependencia financiera de acreedores financieros	H10. El comportamiento de acreedores financieros incide en el riesgo de cese de la actividad empresarial a través de su influencia financiera en la propia empresa (Financiación y participación en la distribución de valor)

Fuente: Elaboración propia.

La información contable, puede contribuir a este análisis con dos documentos contables dinámicos, la *Cuenta de Pérdidas y Ganancias* y el *Estado de Valor Añadido* (EVA) (Bennett, 1994), ya que aportan información de carácter patrimonialista, y de la generación y distribución de valor añadido (Gallizo, 1990), sobre la que se podrán extraer conclusiones acerca de los comportamientos de los stakeholders.

A su vez, con la finalidad de observar si el comportamiento de los stakeholders contribuye a la anticipación de futuras situaciones de cese de la actividad empresarial se propone la hipótesis:

H11: El comportamiento de los stakeholders contribuye a la anticipación de una futura situación de cese de la actividad empresarial.

3. Metodología de la investigación

El objetivo de esta parte del trabajo de investigación consiste en el estudio del comportamiento de los stakeholders, ante situaciones de fracaso o cese de la actividad empresarial, a través de la contrastación empírica de las hipótesis planteadas, seleccionando, para ello, unas variables explicativas que responden a indicadores o ratios elaborados en base a la información económico-financiera extraída de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias y del Estado de Valor Añadido, como estados complementarios al Balance de Situación.

3.1. Variable dependiente

La variable dependiente seleccionada ha sido el fracaso o cese de la actividad empresarial desde el punto de vista legal. Dicha selección se ha basado en dos factores: i) la objetividad que aporta a la investigación, dado que se trata de un concepto bastante riguroso y suficientemente definido (Mora, 1994); y ii) por el importante interés que muestra, motivado por tratarse de una situación de máximo riesgo y perfectamente observable.

3.2. Variables independientes. Ratios representativos de los comportamientos de los stakeholders

Las variables independientes seleccionadas están representadas por una serie de ratios económico-financieros, y están dirigidas a reflejar el comportamiento de los stakeholders y su influencia o no en situaciones de fracaso o cese de la actividad empresarial.

Además de las variables independientes antedichas se han considerado una serie de variables de control relacionadas con la literatura del fracaso o cese de la actividad empresarial, siendo éstas: liquidez, rentabilidad y endeudamiento (Beaver, 1966; Altman, 1968; Altman, Haldeman y Narayanan, 1977; Peel, Pell y Pope, 1986; García et al., 1995; Lizárraga, 1997; Somoza, 2001; Shin y Lee, 2002; Beaver, McHichols y Rhie, 2005) (véase Tabla 2).

Tabla 2. Variables explicativas del comportamiento de los stakeholders

Stakeholder	Dependencia	Variable
Clientes	Dependencia económica de clientes (C1)	Tasa de variación de los ingresos de explotación de la empresa dividido por la tasa de variación media de los ingresos de explotación del sector al que pertenece la empresa.
	Dependencia financiera de clientes 1 (C2)	Volumen de clientes sobre ingresos de explotación dividido por la media del sector del ratio.
	Dependencia financiera de clientes 2 (C3)	Periodo medio de cobro a clientes.
	Generación de valor añadido por los clientes (GCLI)	Valor añadido entre el importe neto de la cifra de ventas
Trabajadores	Dependencia de trabajadores (TRA)	Gastos de personal de la empresa por trabajador dividido por los gastos de personal por trabajador medios del sector
	Generación de valor añadido por los trabajadores (GTRA)	Valor añadido entre el número medio de trabajadores
	Distribución de valor añadido hacia trabajadores (DTRA)	Salarios entre valor añadido
Accionistas o propietarios	Dependencia de accionistas (ACC)	Neto dividido por el pasivo exigible total
	Generación de valor añadido por los accionistas (GACC)	Valor añadido entre neto
	Distribución de valor añadido hacia accionistas (DACC)	Dividendos líquidos y otras rentas entre valor añadido
Proveedores	Dependencia financiera de proveedores 1 (P1)	Proveedores comerciales dividido entre el total de compras de aprovisionamientos
	Dependencia financiera de proveedores 2 (P2)	Periodo medio de pago a proveedores.
	Generación de valor añadido por los proveedores (GPRO)	Valor añadido entre consumos
Acreedores financieros	Dependencia de acreedores financieros (ACR)	Gastos financieros dividido por el pasivo exigible total.
	Generación de valor añadido por los acreedores financieros (GACR)	Valor añadido entre recursos ajenos
	Distribución de valor añadido hacia acreedores financieros (DACR)	Gastos financieros entre valor añadido
Variables de control	Liquidez (L)	Activo circulante / Pasivo circulante
	Rentabilidad (RE)	Beneficio entre fondos propios
	Endeudamiento (END)	Deuda entre activo total

Fuente: Elaboración propia a partir de Priego (2012).

3.3. Diseño muestral

El ámbito de estudio se ha delimitado a las PYMES², ubicadas en territorio español, cuya información está disponible en la base de datos SABI (Servicio de Análisis de Balances Ibéricos-Informaciones Económicas S.A.), debido al importante papel que juegan en el tejido empresarial.

En concreto, se han seleccionado las empresas que, en el año 2010, han incurrido en concurso de acreedores o disolución. La muestra está constituida por un total de 2.277 empresas fracasadas, y se ha emparejado con empresas no fracasadas (activas), con la finalidad de realizar posteriores contrastes que permitan comprobar comportamientos diferenciales de los stakeholders entre unas y otras, en los años previos al fracaso o cese de la actividad empresarial. Así, se han identificado empresas fracasadas y no fracasadas semejantes en cuanto a tamaño (medido por el activo total y el número de empleados), y sector de actividad económica. La selección de este conjunto de indicadores responde a los usos comunes de la literatura previa (Beaver, 1966; Altman, 1968; Deakin, 1972; Edmister, 1972; Taffler, 1982; Dambolena y Khoury, 1980; Gentry, Newbold y Whitford, 1985; Barniv, 1990; Lizarraga, 1997; García, 1998; Ferrando y Blanco, 1998) y a la necesidad de contemplar la diversidad empresarial existente. De esta forma, se obtiene una muestra total formada por 4.544 PYMES.

Seleccionada la muestra de estudio, ésta es sometida a un proceso de depuración, con el fin de eliminar la existencia de datos missing o de valores anómalos (que superen 2,5 veces la desviación típica) (López, Gandía y Molina, 1998). Tras este proceso depurativo, la muestra definitiva queda compuesta por un total de 2.536 PYMES (1.268 sanas y 1.268 fracasadas).

3.4 Metodología estadística

La metodología empírica aplicada se basa en:

- En primer lugar, un análisis descriptivo de las variables seleccionadas mediante los estadísticos de media, desviación típica, máximo y mínimo. Asimismo, se ha realizado una matriz de correlaciones, la cual muestra que los coeficientes de correlación obtenidos no son mayores o iguales a 0.8. Por ello, se puede descartar la existencia de posibles problemas de multicolinealidad entre las variables a estudiar (véase anexos I y II).
- En segundo lugar, un análisis univariante de diferencia de medias, entre dos muestras obtenidas de la misma población, aplicando para ello el test U Mann-Whitney que permite contrastar la existencia de diferencias significativas entre las empresas fracasadas y no fracasadas respecto a las hipótesis de partida (véase tabla 3).

² Medianas y pequeñas empresas conforme a los límites establecidos por la Recomendación 2003/361/CE.

Tabla 3. Contrastes de Mann-Whitney U (prueba no paramétrica) I

Años	2009		2008		2007		2006	
	Mann-Whitney U	Media	Mann-Whitney U	Media	Mann-Whitney U	Media	Mann-Whitney U	Media
C1	-8.59 (0,000)	-0.09	-1.33 (0,181)	2.18	-9.95 (0,003)	2.71	-0.91 (0,365)	1.57
C2	-1.675 (0,000)	1.37	-1.77 (0,005)	1.38	-2.82 (0,005)	1.68	-3.33 (0,001)	1.70
C3	-6.38 (0,040)	147.39	-4.24 (0,000)	131.86	-3.82 (0,000)	116.87	-3.2 (0,001)	118.13
GCL	-8.67 (0,000)	0.37	-3.87 (0,000)	0.48	-1.87 (0,009)	0.39	-2.72 (0,006)	0.41
TRA	-1.53 (0,124)	17.13	-1.67 (0,095)	17.19	-1.87 (0,071)	17.32	-1.41 (0,159)	17.53
GTRA	-11.13 (0,000)	30.74	-1.63 (0,010)	51.93	-6.86 (0,000)	66.26	-5.77 (0,000)	61.88
DTRA	-4.46 (0,000)	0.93	-6.02 (0,000)	0.84	-5.57 (0,000)	0.74	-5.92 (0,000)	0.76
ACC1	-14.08 (0,000)	1.6	-9.453 (0,000)	1.98	-4.96 (0,000)	2.57	-4.61 (0,000)	2.19
GACC	-3.54 (0,000)	1.64	-3.19 (0,001)	3.25	-4.91 (0,000)	3.03	-3.79 (0,000)	3.63
DACC	-6.18 (0,000)	-0.08	-9.19 (0,000)	-0.01	-7.85 (0,000)	0.10	-6.51 (0,000)	0.06
P1	-0.11 (0,907)	5.85	-0.44 (0,659)	5.55	-1.22 (0,220)	11.28	-1.19 (0,231)	1.46
P2	(0,000)	233.49	(0,001)	178.42	(0,033)	512.37	(0,053)	473.69
GPRO	-7.46 (0,000)	3.49	-3.13 (0,002)	3.03	-0.93 (0,351)	2.99	-1.92 (0,054)	2.71
ACR	-2.8 (0,012)	0.03	-1.53 (0,003)	0.04	-5.33 (0,000)	0.03	-4.67 (0,001)	0.02
GACR E	-11.75 (0,000)	1.02	-6.06 (0,000)	1.24	-2.02 (0,043)	1.28	-2.68 (0,007)	1.24
DACR E	-1.46 (0,144)	0.05	-2.94 (0,003)	0.06	-5.69 (0,000)	0.06	-5.05 (0,000)	0.06

Nota: La columna de Mann-Whitney U expresa el valor de U de Mann-Whitney tipificado y el nivel crítico bilateral entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia.

- Y en tercer lugar, a fin de evidenciar si las variables explicativas seleccionadas constituyen buenos predictores para anticipar una posible situación de cese de la actividad empresarial, y con el objetivo de observar el efecto conjunto que ellos pueden aportar, se ha desarrollado un análisis multivariante a través de la construcción de modelos de regresión logística binaria, dado que ello permite construir modelos de predicción de la insolvencia empresarial para los grupos de empresas definidos como: fracasadas (1) y no fracasadas (0) (véase Tabla 4).

Tabla 4. Análisis de regresión logística binaria

Variables independientes	Variable dependiente: No fracasadas (0) vs. Fracasadas (1)			
	2009	2008	2007	2006
	Coefficientes (Wald χ^2 statistic)	Coefficientes (Wald χ^2 statistic)	Coefficientes (Wald χ^2 statistic)	Coefficientes (Wald χ^2 statistic)
C1				
C2				0,002 (15,378***)
C3			0,003 (3,117*)	
GCLI	-2,500 (3,597**)		(-0,985*) 2,975	
TRA			0,008 (2,863*)	
GTRA		0,006 (2,588*)	0,010 (6,562***)	0,003 (18,455***)
DTRA				
ACC	-0,329 (2,139*)	-0,212 (1,662*)		-0,244 (17,794***)
GACC				0,011 (4,517**)
DACC		-0,765 (1,653*)		
P1	-0,045 (3,797**)			-0,100 (7,880**)
P2	-0,001 (3,875**)			
GPROV	0,498 (3,115*)			
ACR				
GACR				
DACR				0,141 (4,711**)
RE			-1,262 (2,563*)	-1,260 (7,566**)
END	0,037 (3,351*)			
L				
<i>Constantes</i>	-0,085 (0,667)	0,294 (0,313)	-0,994 (0,067)	-1,073 (0,001)

χ^2 (sig.)	38,062 (0,009)	24,533 (0,020)	43,263 (0,02)	111,212 (0,000)
-2 log verosimilitud	188,922	270,706	317,158	2210,581
R ² of Cox and Snell	0,206	0,109	0,153	0,064
R ² of Nagelkerke	0,276	0,145	0,204	0,086
% global aciertos	73,2%	68,5%	67,3%	61,9%
% error tipo I	16,5%	34%	24,4%	26,1%
% error tipo II	41,6%	36%	41,1%	51,4%

Fuente: Elaboración propia.

4. Análisis de resultados

4.1. Análisis univariante

Tras los resultados obtenidos del análisis univariante de diferencia de medias entre las empresas fracasadas y no fracasadas a lo largo del periodo de estudio 2006 al 2009, cabe destacar:

- El **comportamiento de clientes** ante situaciones de fracaso o cese de la actividad empresarial manifiesta las siguientes consideraciones: *en primer lugar*, los resultados obtenidos muestran una relación inversa a la esperada, ya que las empresas fracasadas presentan un nivel de ventas superior a las que no lo son, hecho que podría ocurrir, como consecuencia de la realización de ventas por debajo del precio de coste de producción; *en segundo lugar*, se observa la existencia de diferencias significativas entre los comportamientos de clientes ante empresas fracasadas y no fracasadas, debido al mayor montante de crédito concedido a clientes por parte de las primeras. Dicha situación podría venir derivada de la elevada presión que ejercen los clientes sobre las PYMES para que les concedan créditos en las operaciones de ventas; *en tercer lugar*, se preveía un mayor periodo de cobro a clientes en las empresas fracasadas que en las no fracasadas a lo largo de todo el periodo de estudio, dicha situación, no se confirma claramente hasta un año antes del fracaso. Por tanto, no se puede afirmar con exactitud que mayores periodos de cobro a clientes estén relacionados con un elevado riesgo de insolvencia; y *en cuarto lugar*, los clientes de las empresas fracasadas participan en menor medida en la generación valor añadido que los de las empresas no fracasadas.

Así pues, cabe significar la importancia de la gestión de las relaciones empresa-clientes, con el objetivo de impulsar acciones que fomenten la generación de valor añadido, así como la consecución de ventajas competitivas relacionadas con dicho grupo de stakeholders (Valenzuela y Torres, 2008). Por ello, se puede afirmar que es importante, para evitar situaciones de cese de la actividad, controlar el nivel de crédito y el margen sobre ventas, en lo que respecta a la relación empresa-clientes. En cuanto a los periodos de cobro a clientes no parecen tener un impacto significativo sobre la probabilidad de

cese de la actividad empresarial. Se corroboran por tanto la dependencia económica y financiera de la empresa respecto de sus clientes (H1 y H2).

- El **comportamiento de trabajadores**, este indicador muestra una mayor tasa de gastos de personal respecto a la media del sector en las empresas fracasadas, lo que podría estar motivado por una elevada concesión de indemnizaciones por despido como consecuencia de una reducción brusca de la plantilla de trabajadores, desencadenando así: i) una disminución de los beneficios empresariales; y ii) el surgimiento de problemas de viabilidad financiera (Boxall y Purcell, 2003, Requejo, 1996).

A su vez, los resultados evidencian: por un lado, que la generación de valor añadido por parte de trabajadores es significativamente menor en las empresas fracasadas dos años antes de alcanzar esta situación, hecho que podría producirse por: i) la proliferación de una actitud negativa y desmotivadora a la hora de la realización de un trabajo correcto (Laufer y Robertson, 1997); y ii) por la disminución de la productividad de la mano de obra de trabajadores, debido a reducciones en la calidad en el empleo y del empeoramiento de las relaciones empresa-trabajadores (Kane, Velury y Ruf, 2005); y, por otro, la distribución de valor añadido a trabajadores manifiesta una tendencia creciente y superior en las empresas fracasadas que en las no fracasadas, hecho que podría evidenciarse por el incremento de indemnizaciones por despido hacia dicho colectivo, si se opta por implantar una política de reducción de costes laborales mediante la reestructuración empresarial.

Estos resultados revelan la implicación, especialmente en sentido financiero (costes y participación en la distribución de valor añadido), de los empleados en el cese de la actividad empresarial, viniendo a corroborar la hipótesis H4. Su implicación económica, sin embargo, solo se manifiesta significativa dos años antes del fracaso, por cuanto no puede considerarse validada la hipótesis 3.

-El **comportamiento de accionistas y/o propietarios** queda patente en el análisis de las siguientes variables explicativas, destacándose así:

- i) La "dependencia de accionistas" (ACC) evidencia que las empresas cuya participación accionarial (Neto) es mayor, disponen de un menor riesgo de fracaso empresarial. Por ello, se deduce que los accionistas realizarán actuaciones orientadas hacia la mejora y fortalecimiento de los aspectos económico-financieros de la empresa con el fin de contribuir al fomento de la generación y distribución de valor añadido (Freeman, 1984).
- ii) "generación de valor añadido por accionistas" (GACC) muestra un comportamiento diferenciado entre las empresas fracasadas y no fracasadas, de tal manera que las primeras contribuyen en menor porcentaje a la generación de valor añadido. Esta situación podría producirse por la desmotivación de los accionistas ante la apreciación de una situación económica-financiera inestable, la cual, inevitablemente, conducirá a la empresa al fracaso o cese de la actividad empresarial.
- iii) La "distribución de valor añadido a accionistas" (DACC) manifiesta un comportamiento diferenciado entre las empresas fracasadas y no fracasadas, mostrando las primeras unos niveles mucho más bajos de distribución que las segundas. Ante estos

resultados, se evidencia la escasa prioridad en el orden de cobro que poseen los accionistas, frente a otra serie de stakeholders, ante una situación de fracaso o cese de la actividad empresarial.

Con ello, se confirma el cumplimiento de las hipótesis H5 y H6, destacando la importancia de las prácticas de gestión empresarial orientadas hacia la generación y distribución de valor a accionistas como herramienta clave para evitar una posible situación de cese de la actividad empresarial, tal y como se pone de manifiesto en el trabajo de Rappaport (1998).

-El **comportamiento de proveedores**, analizado en la “dependencia financiera de proveedores 1” (P1), evidencia una mayor reticencia a la concesión de créditos en las empresas que sufren problemas económico-financieros, lo que afecta negativamente al ciclo financiero y al riesgo de insolvencia empresarial. Por tanto, el comportamiento de proveedores en las empresas fracasadas se traduce en un elevado poder de negociación, como consecuencia de la escasa concesión de facilidades crediticias en el suministro de bienes o servicios.

Asimismo, la “dependencia financiera de proveedores 2” (P2) indica que las empresas fracasadas poseen un menor periodo de pago a proveedores que las no fracasadas, pero en el año 2009 dicha tendencia se invierte, situando a las primeras por encima de las segundas, tal vez por acumulación de facturas impagadas a algunos de ellos. En este contexto, se observa que, en principio, un menor periodo de pago a proveedores no está asociado, en todas las ocasiones, a un mayor riesgo de insolvencia.

El comportamiento diferenciado de proveedores en las empresas fracasadas y no fracasadas en la “generación de valor añadido por proveedores” (GPRO) muestra un mayor porcentaje de participación en las empresas no fracasadas respecto a las que lo son. Este comportamiento podría provenir como consecuencia de un encarecimiento de los suministros prestados en las empresas fracasadas debido a la desconfianza que desprenden ante una posible morosidad en los pagos.

En relación con los resultados obtenidos, se evidencia la importancia de considerar los comportamientos de los proveedores a efectos de evitar el cese de la actividad empresarial, especialmente en lo que respecta a su impacto económico en la generación de valor añadido, entendiéndose verificada la hipótesis H7. No obstante, su impacto financiero no es claro, acorde a los resultados obtenidos.

-El **comportamiento de acreedores financieros** es tratado a través de las variables explicativas de “dependencia financiera de acreedores financieros” (ACR), “generación de valor añadido por acreedores financieros” (GACR) y “distribución de valor añadido a acreedores financieros” (DACR).

Los resultados indican que las empresas fracasadas, a lo largo de todo el periodo de estudio, presentan una mayor cuantía de gastos soportados por unidad monetaria recibida en préstamos que las no fracasadas, lo que tiende a confirmar que los

acreedores financieros encarecen los capitales prestados en las empresas que manifiestan dificultades económico-financieras, habida cuenta de la mala gestión de las mismas.

Asimismo, se verifica la existencia de comportamientos diferenciados en la generación y distribución de valor añadido entre empresas fracasadas y no fracasadas por y para los acreedores financieros. En la generación de valor añadido, las fracasadas muestran un porcentaje de participación menor que las no fracasadas, debido a las dificultades financieras de acceso al crédito a medio y largo plazo que poseen las empresas que muestran signos de dificultad. Por el contrario, en la distribución de valor añadido se observa, desde el año 2006 al 2009, una mayor distribución en las empresas fracasadas, como consecuencia de la exigencia de mayores garantías (Bloch y Granato, 2007) y costes financieros.

De todo ello se deduce el cumplimiento de las hipótesis H9 y H10, destacando la relevancia de los acreedores financieros en el cese de la actividad empresarial por su significativa importancia en aspectos económicos y financieros de la empresa.

4.2. Análisis multivariante

El análisis multivariante ha dado lugar a la obtención de diferentes regresiones logísticas para cada uno de los periodos estudiados:

- En el año 2009 (un año antes del fracaso), se obtiene un modelo compuesto, por un lado, por las variables GCLI, ACC, P1 y P2, las cuales manifiestan una relación negativa y significativa con la posibilidad de averiguación del cese de la actividad. En este sentido, cabe destacar que una mala gestión de la cartera de clientes, escasa participación de accionistas en la estructura financiera y endurecimiento de los periodos medios de pago y créditos concedidos por proveedores dan lugar a un incremento de las posibilidades del cese de la actividad. Por otro, las variables END y GPROV influyen positiva y significativamente en la determinación de una futura situación de cese de la actividad empresarial.

El efecto conjunto de las variables explicativas antedichas, consiguen predecir una futura situación de cese de actividad, en una probabilidad de acierto del 73,2% respecto de la muestra de estudio, resultado coincidente, con el de otros estudios de fracaso empresarial, como son López, Gandía y Molina (1998) y Calvo-Flores, García y Madrid (2004).

- En el año 2008 (dos años antes del fracaso), el modelo vuelve a incluir la variable explicativa ACC, la cual muestra una relación negativa con la posibilidad de incurrir en una situación de fracaso o cese de la actividad empresarial, así como la variable DACC, ostentando esta última el mayor peso en la predicción del fracaso. Por tanto, la implantación de políticas basadas en la autofinanciación y gestión de la distribución de valor hacia los accionistas constituyen una herramienta capaz de solventar las situaciones futuras de inestabilidad. Por el contrario, la variable explicativa GTRA posee una relación positiva con la probabilidad de incurrir en una situación de fracaso, pudiendo estar ocasionada por la reducción de recursos líquidos procedentes de la entrega de indemnizaciones en los procesos de reestructuración empresarial.

- En el año 2007 (tres años antes del fracaso), se contempla un modelo en el que se podrá predecir una futura situación de fracaso o cese de la actividad empresarial a partir de los comportamientos de los siguientes stakeholders: i) los clientes contribuyen, por un lado, de forma positiva a la explicación del fracaso a través de la variable C3 debido al alargamiento del periodo medio de cobro a los mismos. Y por otro, se muestran una relación negativa ante la anticipación del cese de la actividad, al igual que en el modelo del año 2009, mediante la GCLI; ii) los trabajadores poseen una relación positiva y significativa con la probabilidad de anticipar el fracaso o cese de la actividad empresarial, explicada por TRA y GTRA. Esta situación podría estar motivada por el elevado porcentaje de gastos de personal de la empresa sobre la media del sector, por el mantenimiento de relaciones inestables entre empresa-trabajadores o por el escaso grado de involucración e identificación que poseen los mismos hacia la empresa, contribuyendo, por tanto, al incremento acelerado de la inestabilidad empresarial.
- En el año 2006 (cuatro años antes del fracaso), el modelo está compuesto por las variables C2, GTRA, GACC y DACR, que influyen de manera positiva y significativa en la averiguación de una futura situación de fracaso o cese de la actividad empresarial. Y por las variables ACC, P1 y RE que mantienen una relación negativa y significativa con la variable dependiente. Es este sentido, se observa la importancia que vuelven a adquirir los comportamientos de trabajadores, accionistas y proveedores en años previos a una situación de cese de la actividad empresarial. Sin embargo, solamente, en el 2006, el modelo tiene en cuenta la concesión de créditos a clientes y la distribución de renta hacia acreedores financieros, como factores esenciales de determinación de cese de la actividad empresarial.

Al igual que estudios previos sobre el fracaso, que habían demostrado previamente, los resultados obtenidos del análisis multivariante de regresión logística muestran un comportamiento diferencial de los modelos en función del periodo que resta hasta la situación de cese de actividad. En este sentido, se verifica el cumplimiento de la hipótesis H11 por cuanto los indicadores seleccionados son válidos para anticipar una futura situación de fracaso, no obstante, es preciso matizar, que la influencia de los diferentes stakeholders difiere conforme avanza el proceso de deterioro de la empresa (véase Figura 1).

Figura 1. Influencia de los stakeholders ante situaciones de cese empresarial a lo largo del periodo muestral (año de fracaso 2010, año n)

2006 (n-4)	2007 (n-3)	2008 (n-2)	2009 (n-1)
<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Trabajadores • Accionistas o propietarios • Proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Accionistas y propietarios • Proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Accionistas y propietarios • Proveedores

Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones

Este trabajo de investigación ha tratado de contrastar empíricamente, a través un análisis univariante de diferencia de medias y multivariante de regresión logística binaria, si los comportamientos de los stakeholders, representados mediante una serie de variables explicativas elaboradas con información contable pública, son decisivos en la determinación del cese de la actividad empresarial. A este fin, se ha analizado una muestra de 2.536 PYMES españolas procedentes de la base de datos SABI, desde el periodo de estudio del 2006 al 2009, siendo 1.268 no fracasadas y 1.268 fracasadas por encontrarse inmersas, a lo largo del año 2010, ante una situación de concurso de acreedores.

Los resultados obtenidos muestran la importancia que adquieren los comportamientos de los stakeholders, por su influencia económica y financiera sobre la empresa, en la determinación de una posible situación de cese de la actividad empresarial. Siendo, por ello, de vital relevancia prestar atención al poder de negociación que adquieren clientes y proveedores, al incremento acelerado de los costes laborales y correcta gestión de las relaciones empresa-trabajadores, a la participación de los accionistas en la estructura financiera y al encarecimiento de los capitales prestados por los acreedores financieros, debido a que, según los resultados de este estudio, constituyen factores claves en la proliferación o no de una de una futura situación de fracaso o cese de la actividad empresarial.

Conforme a las argumentaciones expuestas sobre los comportamientos de los stakeholders, se constata que la información contable relativa a la participación de los stakeholders en la generación y distribución de valor añadido y la procedente de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, es útil para anticipar una futura situación de cese de la actividad empresarial. Surge pues la necesidad de avanzar en esta línea de investigación sobre el fracaso o cese de la actividad empresarial con el fin de desarrollar e implementar una serie de procedimientos y medidas eficientes que faciliten la predicción del suceso con suficiente anticipación, así como la toma de decisiones que favorezcan las medidas más adecuadas y que corrijan el rumbo de la empresa, orientándola hacia su supervivencia.

En resumen, el presente trabajo de investigación aporta nuevas soluciones en el tratamiento y análisis del riesgo de cese de la actividad empresarial y contribuye al entendimiento y averiguación de dicho suceso desde una perspectiva basada en las relaciones que mantiene la empresa con sus stakeholders.

Pese a que las conclusiones de este trabajo son significativas, debe hacerse mención a un par de limitaciones que constituyen aspectos a tratar en futuras investigaciones:

- El subrogado de fracaso o cese de la actividad empresarial analizado en este estudio ha sido exclusivamente el legal, por ello, sería interesante considerar este concepto desde una perspectiva más amplia, contemplando así, otros tipos de subrogados como son el fracaso económico y financiero.

- La investigación ha considerado la utilización de un número de variables, representativas del comportamiento de los stakeholders, respondiendo a ratios confeccionados exclusivamente de la información extraída de los estados contables de las empresas, de esta manera se podría ampliar el análisis considerando la utilización de información procedente de los estados financieros junto con otra de carácter cualitativo relacionada con las políticas de responsabilidad social empresarial desarrolladas por la empresa y que vendrían a recoger información sobre el grado de compromiso de la misma con los stakeholders.
- El cese de la actividad empresarial ha sido analizado a través de un grupo limitado stakeholders internos y externos. De tal manera que cabría la posibilidad de incorporar otra serie de stakeholders con los que se relaciona la empresa, con el fin de obtener más resultados que pudieran aportar una mayor claridad sobre la anticipación del fracaso empresarial, como, por ejemplo, el Estado, la propia empresa, sindicatos, el medio ambiente, comunidad local o regional, organizaciones sociales, etc.

Referencias

- Abad, C., Arquero, J.L. y Jiménez, S. (2008). *Fracaso empresarial: características y tipos*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E. (1984). A further investigation of the bankruptcy cost question. *Journal of Finance*, 39, 1.067-1.089.
- Altman, E., Haldeman, R. y Narayanan, P. (1977). ZETA TM Analysis. A new model to identify bankruptcy risk of corporations. *Journal of Banking and Finance*, 1, 29-54.
- Barniv, R. (1990). Accounting procedures, market data, cash flow figures and insolvency classification: The case of the insurance industry. *The Accounting Review*, 65(3), 578-604.
- Beaver, W.H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111.
- Beaver, W.H., McHichols, M. y Rhie, J. (2005). Have financial statements become less informative? Evidence from the ability of financial ratios to predict bankruptcy. *Review of Accounting Studies*, 10(1), 93-122.
- Bennett Stewart, G. (1994). EVA: Fact or fantasy. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), 71-84.
- Becker, B. y Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39, 779-801.
- Bloch, R. y Granato, L. (2007). Las PYMES y el acceso al crédito. Observatorio Iberoamericano del desarrollo local y la economía social. *Revista Académica*, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga, 1, 2, octubre, noviembre y diciembre, 454-461.
- Bowen, R., DuCharme, L. y Shores, D. (1995). Stakeholders implicit claims and accounting method choice. *Journal of Accounting Economics*, 20(3), 255-295.

- Boxall, P.F. y Purcell, J. (2003). *Strategy and human resource management*. New York: Palgrave Macmillan.
- Brown, S.L. y Eisenhardt, K.M. (1995). Product development: Past research, present findings, and future directions. *The Academy of Management Review*, 20(2), 343-378.
- Calvo-Flores, A., García, D. y Madrid, A. (2004). Efectos económicos y financieros de las subvenciones a la inversión en la PYME. Un estudio empírico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXIII(132), 899-933.
- Casasola, M.J. y Cardone, C. (2009). Too important to fail: ¿Favorecen las relaciones bancarias la situación crediticia de las PYMES españolas? *Universia Business Review*, 24, 12-29.
- Dambolena, I.G. y Khoury, S.J. (1980). Ratio stability and corporate failure. *Journal of Finance*, 35(4), 1.017-1.026.
- Deakin, E.B. (1972). A discriminant analysis as predictor of business failure. *Journal of Accounting Research*, 10(1), 167-179.
- Donaldson, T. y Preston, L.E. (1995). The stakeholders theory of the corporation: Concepts, evidence and implications. *Academy of Management Review*, 2, 65-91.
- Edmister, R. (1972). An empirical test of financial ratio analysis for small business failure prediction. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7(2), 1.477-1.493.
- Ferrando, M. y Blanco, F. (1998). La previsión del fracaso empresarial en la comunidad valenciana: aplicación de los modelos discriminante y logit. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 95, 499-540.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic management. A stakeholders approach*. Boston: Pitman.
- Freeman, R.E., Wicks, A.C. y Parmar, B. (2004). Stakeholder theory and the corporate objective revisited. *Organization Science*, 15(3), 364-369.
- Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A., Parmar, B.L. y Colle, S. (2010). *Stakeholders theory. The state of the art*. UK: Cambridge University Press.
- Gallizo, J.L. (1990). La información contable del valor añadido y su reparto social. *Técnica Contable*, 481- 494.
- García, D. (1998). *El riesgo financiero de la pequeña y mediana empresa en Europa*. Madrid: Pirámide.
- García, D., Calvo-Flores, A. y Arqués, A. (1997). *Factores discriminantes del riesgo financiero en la industria manufacturera española*. En A. Calvo-Flores y D. García (Coord.), *Predicción de la insolvencia empresarial*. Madrid: AECA.
- Gentry, J., Newbold, P. y Whitford, W. (1985). Classifying bankrupting firms with fund flow components. *Journal of Accounting Research*, 23(1), 146-160.
- Gilson, S.C., John, K. y Lang, L.P.H. (1990). Troubled debt restructurings. An empirical study of private reorganization of firms in default. *Journal of Financial Economics*, 27, 315-353.
- Greenberg, P. (2003). *Claves de CRM. Gestion de relaciones con los clientes*. Madrid: McGraw-Hill.

- Gustafsson, A., Johnson, M.D. y Ross, L. (2005). The effects of customer satisfaction, relationship commitment dimensions, and triggers on customer retention. *Journal of Marketing*, 69(4), 210-218.
- Hammervoll, T. (2009). Commentary value creation in supply chain relationships: A critique of governance value analysis. *European Journal of Marketing Review*, 43(5), 630-639.
- Henríquez, N. (2000). *Fracaso empresarial: líneas actuales de investigación*. Tesis doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Indro, D., Leach, R. y Lee, W. (1999). Sources of gains to shareholders from bankruptcy resolution. *Journal of Banking and Finance*, 23(1), 2-47.
- Kane, G.D., Velury, U. y Ruf, B.M. (2005). Employee relations and the likelihood of occurrence of corporate financial distress. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(5-6), 1.083-1.105.
- Laufer, A. y Robertson, D.C. (1997). Corporate ethics initiatives as social control. *Journal of Business Ethics*, 16, 1029-1048.
- Ley 2/1995 de 23 de Marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada. B.O.E. núm. 71 de 24 de marzo de 1995.
- Ley 22/2003 de 9 de julio, Concursal. B.O.E. núm. 164 de 10 de julio de 2003.
- Liker, J.K., Sobek, D.K., Ward, A.C. y Cristiano, J.J. (1996). Involving suppliers in product development in the United States and Japan: Evidence for set-based concurrent engineering. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 43(2), 165-178.
- Lizarraga Dallo, F. (1997). Utilidad de la información contable en el proceso de fracaso: análisis del sector industrial de la mediana empresa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVI(93), 871-915.
- López, J., Gandía, J.L. y Molina, R. (1998). La suspensión de pagos en las PYMES: una aproximación empírica. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVII(94), 71-97.
- Margolis, J.D. y Walsh, J.P. (2001). *People and profits? The search for a link between a company's social and financial performance*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Miller, M. (1962). Credit risk and credit rationing: Further comment. *Quarterly Journal of Economics*, 76(3), 480-488.
- Mora, A. (1994b). Los modelos de predicción del fracaso empresarial: una aplicación empírica del logit. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXIV(78), 203-233.
- Neubaum, D.O. y Zahra, S.A. (2006). Institutional ownership and corporate social performance: The moderating effects of investment horizon, activism and coordination. *Journal of Management*, 32(1), 108-131.
- Ohlson, J.A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.
- Ortas, E. y Moseñe, J.A. (2011). Sostenibilidad en tiempos de crisis, ¿una apuesta al fracaso o un valor en alza? Evidencia del sector energético español. *Revista de Contabilidad*, 14(1), 299-320.

- Pajunen, K. (2006). Stakeholder Influences in Organizational Survival. *Journal of Management Studies*, 43(6), 1261-1288.
- Parmar, B.L., Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A., Purnell, L. y Colle, S. (2010). Stakeholders theory. The state of the art. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 403-445.
- Peel, M.J., Pell, D.A. y Pope, P.F. (1986). Predicting corporate failure. Some results for the UK corporate sector. *Omega*, 14(1), 5-12.
- Pérez-Carballo, J.F. (2001). *Del valor de la empresa a la creación de valor: estrategias para empresarios y financieros*. Madrid: Biblioteca Civitas Economía y Empresa.
- Priego de la Cruz, A.M. (2012). *Stakeholders y fracaso empresarial: evidencias de su interconexión a través de la información contable*. Tesis Doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.
- Priego, A.M., Manzaneque, M. y Banegas, R. (2012). Stakeholders y riesgo empresarial desde el punto de vista de la información contable. *Strategy & Management Business Review*, 3(1), 33-57.
- Rappaport, A. (1998). *La creación de valor para el accionista*. Bilbao: Editorial Deusto.
- Real Decreto Legislativo 1564/1989 de 22 de diciembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas. B.O.E. núm. 310 de 27 de diciembre de 1989 con corrección de errores en el B.O.E. núm. 28 de 1 de febrero de 1990.
- Requejo, A. (1996). Reducción de plantilla y problemas de viabilidad financiera: el papel de la estructura de capital. *Investigaciones Económicas*, XX(1), 43-70.
- Retolaza, J.L. y San José, L. (2011). Aplicabilidad de la teoría de los stakeholders: prevención del riesgo moral como factor potenciador de la crisis. *XIII Reunión de Economía Internacional*. Donostia-San Sebastián (España).
- Sánchez-García, I. (2011). ¿Por qué algunos clientes satisfechos desean cambiar de proveedor? *Universia Business Review*, 31, 12-41.
- Shin, K.S. y Lee, Y.J. (2002). A generic algorithm application in bankruptcy prediction modeling. *Expert Systems with Applications*, 23(3), 321-328.
- Somoza, A. (2001). La consideración de factores cualitativos, macroeconómicos y sectoriales en los modelos de predicción de la solvencia empresarial. *Papeles de Economía Española*, 89/90, 402-426.
- Sundaram, A.K. y Inkpen, A.C. (2004). The corporate objective revisited. *Organization Science*, 15(3), 350-363.
- Sutton, R.I., Eisenhardt, K.M. y Jucker, J.V. (1986). Managing organizational decline: Lessons from Atari. *Organizational Dynamics*, 94(4), 17-29.
- Tascón, M.T. y Castaño, F.J. (2012). Variables y modelos para la identificación y predicción del fracaso empresarial: revisión de la investigación empírica reciente. *Revista de Contabilidad*, 15(1), 7-58.

- Taffler, R. (1982). Forecasting company failure in the U.K. using discriminant analysis and finance ratio data. *Journal of the Royal Statistical Association*, 145(3), 342-358.
- Valenzuela, L. y Torres, E. (2008). Gestión empresarial orientada al valor del cliente como fuente de ventaja competitiva. Propuesta de un modelo explicativo. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 65-86.
- Van Hemmen, E. (1998). Funcionamiento del sistema concursal español: eficiencia económica y aspectos distributivos a partir de la información. *II Jornadas de Economía Financiera*, Bilbao.
- Veres, E.J., Labatud, G. y Pozuelo, J. (2009). Hacia una ordenación de las pequeñas empresas atendiendo a su posible situación de fracaso. *Estudios de Economía Aplicada*, 27(3), 1-18.
- Zmijewski, M.E. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59-82.
- Zutshi, A. y Creed, A. (2009). Child labour and supply chain: Profitability or (mis) management. *European Business Review*, 21(1), 42-63.

Anexo 1 Estadísticos descriptivos de las variables

Variables	CI		C2		C3		GCL		TRA		GTRA		DTRA		ACC		GACC		DACC		PI		
	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	
Año 2009	Estado	4,30	-3,84	1,55	1,41	171,43	127,04	0,23	0,50	17,77	16,59	18,23	41,29	1,06	0,83	0,72	2,34	1,55	1,72	-0,25	0,05	4,19	7,28
	Media	146,62	116,47	7,26	9,10	233,06	177,98	0,55	2,87	26,64	25,39	75,10	129,54	6,78	3,50	6,48	10,06	7,58	16,21	8,34	3,91	9,68	23,74
	Desviación típica	-434,91	-3899,28	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,34	-14,80	1,00	1,00	-672,00	-2959,00	-36,59	-79,00	-1,00	-1,00	-49,00	-271,64	-110,00	-38,00	0,00	-3,19
	Mínimo	4795,51	533,98	161,70	224,57	2012,43	2021,54	8,10	89,22	250,00	255,00	502,00	1606,00	94,50	37,00	203,75	200,02	151,00	243,50	53,88	68,00	77,50	208,57
	Máximo	2,06	2,29	1,49	1,30	127,83	135,32	0,34	0,61	17,90	16,59	49,87	53,61	0,84	0,85	0,73	3,06	3,53	3,02	-0,08	0,06	5,38	5,74
Año 2008	Estado	41,55	50,04	12,83	5,51	166,39	307,39	0,44	4,15	26,64	25,36	112,66	232,71	5,08	1,50	2,63	19,81	17,97	19,66	6,70	1,82	22,68	19,84
	Media	-232,86	-433,68	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,20	-5,50	1,00	1,00	-1865,00	-3966,00	-81,33	-28,14	-0,89	-0,95	-159,00	-151,60	-95,10	-17,71	0,01	0,00
	Desviación típica	1100,79	1139,70	411,92	105,69	2153,50	4197,50	5,37	138,72	250,00	255,00	1043,00	6520,00	73,83	23,71	52,33	446,73	279,17	312,06	128,33	32,14	259,38	210,24
	Mínimo	3,18	2,31	1,66	1,51	119,17	114,85	0,36	0,43	18,20	16,57	73,72	59,87	0,82	0,68	1,61	3,40	4,03	2,18	-0,02	0,21	8,82	13,67
	Máximo	45,00	24,49	11,49	12,43	191,70	199,04	0,37	0,86	27,17	25,20	119,64	152,23	1,32	2,23	27,96	31,48	21,08	16,12	1,69	2,98	31,01	80,84
Año 2007	Estado	-257,02	-268,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,15	-5,50	1,00	1,00	-143,00	-417,50	-28,80	-68,86	-22,08	-0,80	-156,00	-276,00	-21,33	-33,19	0,01	0,00
	Media	885,27	516,01	301,54	343,25	3487,78	4060,63	8,64	22,23	250,00	255,00	1625,00	4346,00	11,97	17,43	932,00	981,06	393,80	193,29	38,67	79,86	348,00	1081,67
	Desviación típica	1,55	1,60	1,88	1,55	112,57	123,04	0,35	0,47	18,20	16,95	67,26	57,21	0,84	0,70	1,05	3,20	3,47	3,78	0,00	0,12	1,30	1,63
	Mínimo	9,13	16,35	15,18	7,77	173,89	324,31	0,59	1,28	26,32	25,24	118,17	140,04	1,00	0,98	7,08	42,70	16,55	49,56	1,00	1,06	5,48	8,68
	Máximo	-39,66	-66,51	0,00	0,00	0,00	0,00	-11,00	-2,57	1,00	1,00	-215,60	-492,50	-7,65	-15,29	-0,64	-0,93	-160,00	-518,00	-12,98	-14,20	0,00	0,00
Año 2006	Estado	161,38	397,43	448,21	161,27	4114,55	6052,92	11,67	26,63	203,00	255,00	1778,00	3151,00	15,04	13,80	190,50	1475,30	273,00	1276,80	9,81	16,29	164,00	282,80
	Media																						

	Variables	P2		GPRO		ACR		CACRE		DACRE	
	Estado	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF
Año 2009	Media	267,07	205,81	2,34	4,50	0,04	0,03	0,75	1,26	0,06	0,04
	Desviación típica	353,52	357,15	15,58	37,34	0,04	0,13	2,25	2,45	1,15	0,75
	Mínimo	0,00	-3361,84	-74,00	-267,25	-0,02	-0,97	-6,37	-6,10	-12,03	-17,50
	Máximo	3315,42	3636,73	328,00	994,00	0,33	1,95	50,14	30,00	15,40	5,31
Año 2008	Media	173,74	182,79	2,31	3,68	0,06	0,03	1,07	1,74	0,07	0,04
	Desviación típica	199,96	306,27	15,76	33,45	0,06	0,25	2,12	5,36	2,88	0,37
	Mínimo	0,00	0,00	-35,40	-145,14	-0,06	-0,38	-1,63	-6,98	-88,67	-8,29
	Máximo	1873,99	3440,57	312,00	1068,00	1,12	7,60	28,00	123,33	23,33	4,50
Año 2007	Media	442,63	575,95	2,00	3,87	0,04	0,03	1,13	1,43	0,08	0,05
	Desviación típica	493,97	970,41	11,43	40,78	0,09	0,12	1,88	4,73	0,36	0,49
	Mínimo	6,01	0,00	-87,50	-198,60	-1,04	-3,35	-0,92	-1,29	-8,60	-14,38
	Máximo	3264,14	7306,52	184,00	1213,50	2,00	1,90	31,67	121,59	3,64	4,13
Año 2006	Media	420,52	521,98	2,23	3,15	0,03	0,02	1,11	1,36	0,06	0,05
	Desviación típica	467,34	890,20	17,01	22,32	0,04	0,04	2,28	4,71	0,16	0,14
	Mínimo	0,00	0,00	-46,51	-64,00	-0,01	-0,02	-4,18	-0,50	-2,44	-1,00
	Máximo	3517,27	7044,50	365,00	645,00	0,60	0,60	52,80	136,60	1,59	2,45

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2

Correlaciones bivariadas entre variables

	C1	C2	C3	GCLI	TRA	GTRA	DTRA	ACC	GACC	DACC	P1	P2	GPRO	ACRE	GACRE	DACRE
2006																
C2	0,242** (0,000)															
C3	-0,029 (0,183)	0,119** (0,000)														
GCLI	-0,003 (0,885)	0,016 (0,446)	0,347** (0,000)													
TRA	0,090** (0,000)	0,038 (0,064)	-0,014 (0,307)	0,005 (0,802)												
GTRA	-0,015 (0,490)	-0,020 (0,329)	0,035 (0,100)	0,250** (0,000)	-0,104** (0,000)											
DTRA	0,005 (0,827)	-0,016 (0,447)	-0,067** (0,000)	-0,015 (0,466)	-0,004 (0,853)	-0,054** (0,000)										
ACC	-0,005 (0,825)	-0,003 (0,893)	0,010 (0,641)	0,322** (0,000)	-0,025 (0,218)	0,199** (0,000)	-0,025 (0,219)									
GACC	0,011 (0,613)	-0,001 (0,988)	0,008 (0,716)	0,029 (0,155)	0,083** (0,000)	-0,008 (0,682)	0,008 (0,701)	-0,006 (0,782)								
DACC	-0,005 (0,830)	-0,004 (0,853)	0,054* (0,013)	-0,014 (0,505)	0,012 (0,545)	0,027 (0,193)	-0,945** (0,000)	0,027 (0,190)	-0,003 (0,887)							
P1	0,006 (0,790)	0,018 (0,412)	0,053* (0,019)	0,058** (0,000)	-0,006 (0,786)	0,005 (0,804)	-0,006 (0,771)	-0,003 (0,887)	0,002 (0,909)	0,001 (0,946)						
P2	0,029 (0,217)	0,060** (0,000)	0,118** (0,000)	0,176** (0,000)	0,034 (0,131)	0,016 (0,477)	-0,014 (0,523)	0,008 (0,713)	0,0183 (0,564)	-0,015 (0,520)	0,010** (0,000)					
GPROV	0,112** (0,000)	0,006 (0,778)	0,043 (0,054)	0,048** (0,023)	0,001 (0,965)	0,041 (0,053)	-0,006 (0,780)	0,142** (0,000)	0,007 (0,750)	0,009 (0,662)	0,273** (0,000)	0,188** (0,000)				
ACR	-0,002** (0,000)	0,007 (0,728)	0,064** (0,000)	0,084** (0,000)	-0,002 (0,926)	0,037 (0,080)	0,029 (0,170)	-0,004 (0,843)	-0,001 (0,956)	-0,039 (0,064)	0,002 (0,932)	0,022 (0,344)	-0,032 (0,148)			
GACR	-0,006 (0,784)	-0,008 (0,714)	-0,034 (0,118)	0,292** (0,000)	-0,013 (0,521)	0,145** (0,000)	-0,004 (0,835)	0,791** (0,000)	0,003 (0,891)	0,022 (0,285)	-0,016 (0,464)	-0,035 (0,124)	0,147** (0,000)	-0,017 (0,415)		
DACR	-0,016 (0,480)	0,013 (0,529)	0,109** (0,000)	0,083** (0,000)	-0,052** (0,000)	0,039 (0,060)	0,387** (0,000)	-0,020 (0,334)	-0,012 (0,574)	-0,509** (0,000)	-0,004 (0,533)	0,045* (0,000)	-0,031 (0,146)	-0,047** (0,000)	-0,070** (0,000)	
ESTADO	0,002 (0,920)	-0,014 (0,494)	0,020 (0,360)	0,058** (0,000)	-0,024 (0,234)	-0,038 (0,059)	-0,069** (0,000)	0,034 (0,096)	0,004 (0,841)	0,057** (0,000)	0,023 (0,287)	0,070** (0,000)	0,023 (0,281)	-0,035 (0,090)	0,032 (0,112)	-0,039 (0,057)

**Significativo al 1% de nivel de significación

*Significativo al 5% de nivel de significación

Fuente: Elaboración propia.

2007	C1	C2	C3	GCL	TRA	GTRA	DTRA	ACC	GACC	DACC	P1	P2	CFPRO	ACRE	GACRE	DACRE
C2	0,158** (0,000)															
C3	-0,013 (0,543)	0,165** (0,000)														
GCL	0,016 (0,435)	0,038 (0,62)	0,253** (0,000)													
TRA	0,026 (0,205)	0,026 (0,201)	-0,012 (0,536)	0,009 (0,659)												
GTRA	-0,004 (0,856)	-0,019 (0,350)	0,042* (0,043)	0,252** (0,000)	-0,090** (0,000)											
DTRA	0,006 (0,781)	-0,095** (0,000)	0,002 (0,910)	0,022 (0,285)	0,004 (0,857)	-0,026 (0,195)										
ACC	-0,007 (0,7)	0,023** (0,000)	0,064** (0,000)	0,485** (0,000)	-0,035 (0,088)	0,198** (0,000)	-0,010 (0,062)									
GACC	-0,012 (0,575)	0,005 (0,820)	-0,029 (0,168)	0,009 (0,66)	0,044* (0,031)	0,001 (0,956)	0,004 (0,826)	-0,012 (0,565)								
DACC	-0,003 (0,868)	0,068** (0,001)	-0,029 (0,157)	-0,014 (0,491)	-0,004 (0,824)	0,007 (0,729)	-0,826** (0,000)	-0,096** (0,000)	-0,003 (0,865)							
P1	0,032 (0,553)	-0,010 (0,848)	-0,040 (0,461)	0,066 (0,209)	-0,076 (0,146)	-0,057 (0,277)	0,020 (0,70)	0,010 (0,846)	0,014 (0,78)	-0,008 (0,875)						
P2	0,066** (0,000)	0,048* (0,000)	0,115** (0,000)	0,207** (0,000)	-0,015 (0,503)	-0,028 (0,211)	0,023 (0,293)	0,080** (0,000)	-0,028 (0,127)	0,043 (0,051)	0,456** (0,000)					
CFPROV	0,005 (0,826)	0,004 (0,840)	0,042* (0,000)	0,189** (0,000)	0,016 (0,444)	0,009 (0,649)	-0,003 (0,877)	0,045* (0,000)	0,112** (0,000)	0,002 (0,926)	0,139** (0,000)	0,218** (0,000)				
ACR	0,000 (0,956)	-0,004 (0,838)	-0,005 (0,825)	0,000 (0,982)	0,002 (0,924)	0,001 (0,986)	0,048* (0,000)	-0,004 (0,855)	-0,006 (0,793)	-0,043* (0,000)	-0,037 (0,511)	-0,003 (0,896)	-0,001** (0,000)			
GACR	-0,013 (0,543)	0,002 (0,933)	-0,040 (0,054)	0,545** (0,000)	-0,014 (0,481)	0,190** (0,000)	0,004 (0,831)	0,587** (0,000)	0,008 (0,695)	0,001 (0,947)	0,132* (0,000)	-0,053* (0,000)	0,070** (0,000)	-0,013 (0,555)		
DACR	-0,007 (0,749)	-0,021 (0,181)	0,035 (0,170)	0,028 (0,191)	-0,006 (0,772)	0,046* (0,000)	0,422** (0,000)	-0,008 (0,700)	-0,004 (0,849)	-0,522** (0,000)	-0,039 (0,478)	0,020 (0,375)	-0,007 (0,741)	0,080** (0,000)	-0,026 (0,212)	
ESTADO	-0,012 (0,566)	0,002 (0,923)	-0,011 (0,593)	0,050* (0,013)	-0,031 (0,117)	-0,050* (0,012)	-0,037 (0,064)	0,030 (0,142)	-0,049* (0,014)	0,046* (0,021)	0,039 (0,454)	0,085** (0,000)	0,030 (0,144)	0,020 (0,344)	0,041* (0,040)	-0,029 (0,169)

**Significativo al 1% de nivel de significación

*Significativo al 5% de nivel de significación

2008	C1	C2	C3	GCL	TRA	GTRA	DTRA	ACC	GACC	DACC	P1	P2	GPRO	ACRE	GACRE	DACRE
C2	0,036 (0,080)															
C3	0,005 (0,811)	0,246** (0,000)														
GCL	-0,010 (0,619)	0,039 (0,508)	0,267** (0,000)													
TRA	-0,022 (0,272)	0,022 (0,286)	-0,041* (0,000)	-0,006 (0,761)												
GTRA	0,010** (0,000)	0,001 (0,980)	0,090** (0,000)	0,676** (0,000)	-0,034 (0,93)											
DTRA	-0,006 (0,750)	-0,027 (0,188)	0,000 (0,982)	-0,004 (0,838)	0,002 (0,910)	0,001 (0,980)										
ACC	-0,013** (0,000)	-0,004 (0,829)	0,017 (0,407)	0,189** (0,000)	-0,035 (0,082)	0,155** (0,000)	-0,005 (0,784)									
GACC	0,004 (0,855)	0,011** (0,000)	-0,021** (0,000)	0,001 (0,997)	0,057** (0,000)	0,010 (0,603)	-0,002 (0,918)	-0,018 (0,365)								
DACC	0,002 (0,921)	0,018** (0,000)	-0,022 (0,288)	0,002** (0,000)	-0,003 (0,880)	-0,009 (0,667)	-0,936** (0,000)	0,008 (0,705)	0,000 (0,997)							
P1	-0,005 (0,939)	0,078 (0,206)	0,022 (0,721)	0,003 (0,966)	-0,107 (0,75)	-0,075 (0,210)	-0,154** (0,000)	0,013 (0,833)	-0,020 (0,742)	0,139** (0,000)						
P2	-0,029 (0,201)	0,009 (0,713)	0,056* (0,016)	0,053* (0,02)	0,033 (0,145)	-0,036 (0,113)	-0,010 (0,677)	-0,060** (0,009)	0,014 (0,547)	-0,018 (0,442)	0,341** (0,000)					
GPROY	-0,024 (0,258)	0,003 (0,905)	0,033 (0,275)	-0,024 (0,245)	0,037 (0,080)	0,012 (0,572)	0,000 (0,988)	0,024 (0,253)	0,015 (0,487)	0,001 (0,972)	0,085 (0,157)	0,189** (0,000)				
ACR	0,014 (0,529)	-0,004 (0,845)	-0,085** (0,000)	-0,022 (0,315)	0,004 (0,858)	-0,040 (0,63)	0,004 (0,842)	-0,001 (0,963)	-0,009 (0,663)	-0,005 (0,820)	-0,016 (0,797)	0,004 (0,877)	-0,002 (0,937)			
GACR	-0,038 (0,062)	-0,011 (0,586)	-0,037 (0,74)	0,183** (0,000)	0,014 (0,492)	0,148** (0,000)	0,002 (0,917)	0,450** (0,000)	0,124** (0,000)	0,003 (0,892)	0,076 (0,204)	-0,076** (0,000)	0,046** (0,000)	-0,003 (0,888)		
DACR	0,003 (0,874)	0,008 (0,709)	0,033* (0,013)	0,003 (0,878)	0,008 (0,713)	0,017 (0,409)	0,591** (0,000)	-0,001 (0,949)	0,002 (0,957)	-0,672** (0,000)	-0,030 (0,626)	-0,003 (0,889)	0,000 (0,996)	0,001 (0,973)	-0,003 (0,870)	
ESTADO	0,003 (0,899)	-0,010 (0,627)	0,015 (0,475)	0,045** (0,026)	-0,025 (0,207)	0,010 (0,627)	0,002 (0,912)	0,079** (0,000)	-0,014 (0,498)	0,016 (0,438)	0,009 (0,887)	0,017 (0,448)	0,026 (0,218)	0,017 (0,418)	0,080** (0,000)	0,007 (0,734)

**Significativo al 1% de nivel de significación

*Significativo al 5% de nivel de significación

Fuente: Elaboración propia.

	C1	C2	C3	GCL	TRA	GTRA	DTRA	ACC	GACC	DACC	PI	P2	GPRO	ACRE	GACRE	DACRE
2009																
C2	-0,030 (0,141)															
C3	-0,008 (0,711)	0,161** (0,000)														
GCL	0,066 (0,776)	0,000 (0,987)	0,098** (0,000)													
TRA	0,009 (0,670)	0,036 (0,078)	-0,035 (0,337)	0,018 (0,096)												
GTRA	0,026 (0,207)	-0,014 (0,504)	0,002 (0,910)	0,370** (0,000)	-0,004 (0,847)											
DTRA	0,005 (0,792)	-0,030 (0,140)	-0,040 (0,057)	0,007 (0,733)	-0,002 (0,937)	0,009 (0,656)										
ACC	-0,006 (0,753)	-0,003* (0,100)	0,096** (0,000)	0,024 (0,237)	-0,033 (0,104)	0,061** (0,000)	0,015 (0,448)									
GACC	0,001 (0,950)	-0,007 (0,728)	0,004 (0,835)	0,010 (0,612)	0,017 (0,396)	0,012 (0,569)	-0,001 (0,947)	-0,015 (0,460)								
DACC	-0,003 (0,870)	0,028 (0,180)	0,043* (0,038)	-0,007 (0,728)	-0,002 (0,935)	-0,020 (0,322)	-0,928** (0,000)	0,014 (0,468)	0,002 (0,913)							
PI	0,021 (0,751)	-0,038 (0,566)	-0,087 (0,200)	0,211* (0,000)	-0,121 (0,066)	0,012 (0,860)	0,065 (0,319)	0,038 (0,567)	0,022 (0,739)	-0,068 (0,304)						
P2	0,001 (0,957)	-0,009 (0,707)	0,190** (0,000)	0,049* (0,038)	0,016 (0,487)	-0,015 (0,562)	0,040 (0,093)	-0,088** (0,000)	0,027 (0,274)	-0,041 (0,085)	0,315** (0,000)					
GPROV	0,001 (0,948)	-0,007 (0,760)	-0,030 (0,169)	-0,068** (0,000)	-0,004 (0,864)	0,063** (0,000)	-0,002 (0,926)	0,101** (0,000)	0,010 (0,645)	0,001 (0,976)	0,317** (0,000)	0,187** (0,000)				
ACR	0,002 (0,924)	0,000 (0,995)	0,018 (0,421)	0,010 (0,650)	-0,016 (0,457)	0,036 (0,097)	-0,003 (0,899)	0,000 (0,985)	0,003 (0,887)	0,005 (0,802)	0,013 (0,854)	-0,008 (0,747)	0,012 (0,587)			
GACR	0,011 (0,594)	-0,009 (0,680)	-0,108* (0,000)	0,120* (0,000)	0,038 (0,061)	0,143** (0,000)	0,010 (0,633)	0,275** (0,000)	0,138** (0,000)	0,000 (0,658)	0,139** (0,000)	-0,078** (0,000)	0,137** (0,000)	-0,007 (0,767)		
DACR	0,003 (0,888)	-0,005 (0,807)	-0,079** (0,000)	0,011 (0,592)	-0,004 (0,865)	0,047* (0,020)	0,662** (0,000)	-0,008 (0,696)	0,002 (0,939)	-0,717** (0,000)	0,018 (0,789)	0,018 (0,827)	0,005 (0,827)	0,024** (0,000)	-0,003 (0,881)	
ESTADO	-0,031 (0,128)	0,003 (0,867)	-0,107** (0,000)	0,063** (0,000)	-0,023 (0,260)	0,106** (0,000)	-0,022 (0,281)	0,093** (0,000)	0,007 (0,743)	0,024 (0,2419)	0,083 (0,207)	-0,085** (0,000)	0,037 (0,081)	-0,006 (0,788)	0,107** (0,000)	-0,013 (0,551)

**Significativo al 1% de nivel de significación

*Significativo al 5% de nivel de significación

Fuente: Elaboración propia.

COMPROMISO LABORAL Y ESTRÉS EN LOS EMPLEADOS DE BANCOS Y CAJAS

M^a Isabel Sánchez Hernández¹
isanchez@unex.es

Universidad de Extremadura

fecha de recepción: 11/12/2013
fecha de aceptación: 10/06/2014

Resumen

La crisis económica de los últimos años ha impactado especialmente en el sector financiero y se ha hecho sentir tanto en el estrés que soportan los empleados de las sucursales de bancos y cajas como en sus niveles de compromiso con la empresa. En este trabajo se analizan los componentes del compromiso laboral en una muestra de 102 trabajadores del sector de la banca confirmándose las dimensiones clásicas del modelo de Allen y Meyer (1996). La relación causal del compromiso con el estrés se testa con un modelo de ecuaciones estructurales dando por resultado que cuanto mayor es el compromiso de la plantilla, menores son los niveles de estrés. Como conclusión se señalan las medidas de gestión del capital humano que podrían mejorar los niveles de compromiso en este sector.

Palabras clave: Compromiso; Estrés; Sector bancario; Motivación; Capital humano.

Abstract

The economic crisis of recent years has particularly impacted the financial sector. It has been felt in both, the stress endured by employees of banks and the levels of commitment to the company. In this paper the components of employee engagement are analyzed in a sample of 102 workers to confirm the classic dimensions from Allen y Meyer (1996) in banks workers. The causal relationship between employee engagement and stress is tested with a structural equation model. The result is that the higher the commitment of the workforce, the lower the stress levels. In conclusion, proper human capital management could improve engagement levels in the bank sector.

Keywords: Employee engagement; Stress; Bank sector; Motivation; Human capital.

¹ Departamento de Dirección de Empresas y Sociología, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Extremadura, Avda. Elvas, s/n, 06006-Badajoz.

1. Introducción

Los trabajadores comprometidos son más creativos, más productivos y más dispuestos a hacer esfuerzos para que las organizaciones en las que trabajan, y de las que se sienten parte activa, sean competitivas. Tal y como señalan Omar, Paris y Vaamonde (2009), los directivos de las empresas han comenzado a darse cuenta de que para lograr ventajas competitivas sostenibles en una economía global es indispensable contar con recursos humanos que estén identificados con los objetivos organizacionales. Por eso, es de suma importancia que las empresas conozcan el nivel de compromiso de sus empleados y los mecanismos a su alcance para que esos empleados trabajen con un alto nivel de pertenencia al grupo y consecuentemente con altos niveles de retención (Balain y Sparrow, 2009). Podía decirse que en lo tocante a la gestión del compromiso estamos ante una estrategia *win-win*, ya que según Mowday (1999) el compromiso en el trabajo es importante tanto para el trabajador como para la empresa, por que cuando existe ganan las dos partes.

Aunque el compromiso laboral constituye una actitud individual de cada empleado, no es menos cierto que su correcta gestión por parte de los responsables de recursos humanos es posible y necesaria en pro del buen funcionamiento de la organización (Harter, Schmidt y Hayes, 2002). El compromiso es un término usado en términos generales como un concepto poderoso que abarca todo lo que la organización busca en lo que respecta a la contribución y el comportamiento que espera de sus empleados y en cuanto a la voluntad de hacer mucho más por la empresa, con motivación y verdadera identificación con la misma (Amstrong, 2012). La gestión del compromiso laboral, que se inicia con el diagnóstico, debe tener como finalidad diseñar y poner en práctica medidas que lo refuercen, porque de él depende en cierta medida la competitividad de la empresa. Por tanto, su correcta gestión adquiere tintes estratégicos para las organizaciones, máxime en tiempos de crisis y en particular en las empresas del sector financiero, debido a las graves dificultades que están atravesando y que se ven reflejadas en procesos complejos de reestructuración, cambios en las condiciones laborales y ajustes de plantilla que están, lamentablemente, en la crónica laboral de los últimos años.

En este trabajo se plantea como principal objetivo establecer un modelo explicativo del nivel de compromiso de los empleados de banca en España y su relación con el estrés. Para eso, en el siguiente apartado se contextualiza el sector de la banca en España y se comenta cuál es la situación laboral de los empleados de éste colectivo durante la crisis económica. A continuación, se delimita el concepto de compromiso laboral acotando sus dimensiones de acuerdo con la literatura académica y de igual forma, se explicita el concepto de estrés. Después se da paso a la definición de un modelo estructural que se testa empíricamente, se muestran los resultados y se discuten, seguidos de unas conclusiones tanto académicas como para la gestión, incidiendo en cómo mejorar los niveles de compromiso de los empleados de la banca en pro de la competitividad del sector.

2. Situación actual de los empleados del sector bancario

Al inicio de la crisis Álvarez (2008) indicaba que para entender la situación de la economía española era imprescindible tener en cuenta el importante cambio que ha

experimentado durante las últimas dos décadas. En concreto, la entrada de la economía española en la Unión Económica y Monetaria supuso un impulso sin precedentes. Sin embargo, España es uno de los países donde más ha afectado la crisis actual, y donde más parece estar costando la recuperación. La duración de la crisis financiera, unida al ajuste interno de la economía española, está deteriorando de manera notable el entorno externo en el que se desenvuelve el negocio bancario con consecuencias graves para su entorno interno.

Así, si atendemos a la situación de los empleados de éste sector, en el momento actual la credibilidad de las entidades bancarias está en sus mínimos porque la crisis económica ha sido atribuida a la crisis financiera, y este hecho y las consecuencias que de él se derivan están teniendo en las plantillas un fuerte impacto. A este respecto, Ariza, Lucia-Casademunt, y Morales (2013) en un trabajo reciente en el que analizan el sector de la banca en Europa, identifican al empleado tipo como trabajador cuyo grado de implicación con el trabajo se relaciona directamente con elevados niveles de estrés. Y es que, los principales retos de la gestión de las entidades financieras en el corto y en el medio plazo, están repercutiendo también en la relación de las entidades con sus empleados, y en detrimento del compromiso laboral. A este respecto, un claro indicador de cómo están cambiando las relaciones laborales en el sector son las fusiones y las absorciones, con repercusiones negativas para el compromiso. Así, y corroborando este enfoque, González y García (2011) señalan que la estrategia seguida por el sector bancario español para hacer frente a la actual crisis económica mundial, que ha ocasionado una menor solvencia y liquidez por parte de las entidades, guarda relación con un pronunciado proceso de reestructuración bancaria. En esta línea, Palomo y Gutiérrez (2012) señalan que no es hasta el año 2010 cuando se percibe en España la gran reordenación del sector bancario propiciada por la crisis. Dicha reordenación, que ha transformado radicalmente el mapa del sector bancario español y ha afectado más a las cajas de ahorros y a las cooperativas de crédito, ha hecho que muchas de ellas estén operando a través de entidades bancarias. Los dos grandes bancos, Santander y BBVA, que se encontraban muy diversificados por su amplia presencia internacional, son los que, según Palomo y Gutiérrez (2012), han sido capaces de mitigar considerablemente el llamado riesgo sistémico de la banca española, aun cuando los efectos de la crisis también se estén haciendo sentir entre sus empleados. Y es que, tal y como vienen destacando los medios de comunicación en los últimos tiempos, los empleados de la banca están sufriendo situaciones laborales complicadas y en la banca nacionalizada concretamente, se están registrando graves situaciones de pérdida de puestos de trabajo como en Bankia o Novagalicia Banco. Además, los empleados de la banca están en el punto de mira de los ciudadanos porque durante la crisis la sociedad ha demonizado a la banca sin que ellos, como empleados, sean directamente responsables.

En línea con lo argumentado por Torres y Díaz (2012), la dinámica de los tiempos que estamos viviendo en la banca exige por parte de sus directivos el contar con una serie de actitudes y habilidades que les permitan garantizar el cumplimiento de las actividades y el éxito de los objetivos previstos. Una forma de poder conseguirlo es contando con el personal adecuado y cualificado para cada puesto de trabajo, y que éstos a su vez estén involucrados y lo den todo por la empresa. Con esta finalidad, altos niveles de compromiso de las plantillas de las instituciones financieras posibilitarán que se mantengan las habilidades colectivas que hayan sido generadas y las ventajas sostenibles

y duraderas que la entidad haya sido capaz de lograr y que le permita ser competitiva en el mercado. Y es que, las ventajas que consigan las organizaciones con sus recursos serán válidas siempre que se puedan mantener. Mantenerse en el tiempo va a depender de la permanencia de los individuos en la organización y esta permanencia está relacionada con la satisfacción del empleado con su trabajo porque, si el empleado se encuentra satisfecho con el trabajo que desempeña, desarrollará un mayor compromiso con la organización, sobre todo en empresas de servicios como las financieras (Huete, 2003). Por tanto, los Departamentos de Recursos Humanos de las entidades bancarias deben conocer cómo mantener a los buenos trabajadores en la empresa, y no solo mantenerlos, si no hacer que se sientan implicados con la entidad y con sus fines.

3. Delimitación teórica del concepto de compromiso y estrés laboral

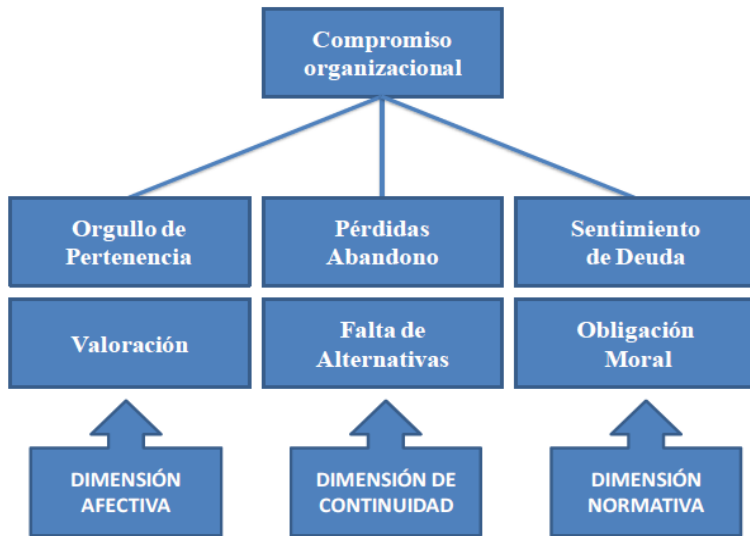
Una cosa es tener que hacer lo que se debe, y otra muy distinta es querer hacer lo que se debe y, dicho de una forma muy sencilla, en eso consiste el compromiso. Mowday *et al.* (1979) han definido el compromiso organizacional como una fuerza procedente de la implicación y la identificación de una persona con una organización, que se caracteriza por la creencia y aceptación de las metas y valores de la entidad. Así, si se trata de un empleado, nos referimos a la relación que mantiene con la empresa en la que trabaja. Kahn (1990) considera el compromiso del trabajador con su empresa como un estado psicológico positivo que experimentan los empleados en relación con el mismo.

El compromiso de los empleados se considera una variable fundamental para la eficacia y la competitividad de las organizaciones (Morgan y Hunt, 1994) por lo que su delimitación conceptual así como sus dimensiones han sido estudiadas profundamente en la literatura académica. Mathieu y Zajac (1990) indican que las variables que determinan el grado de compromiso de un empleado con su empresa pueden agruparse en tres categorías: las variables relacionadas con las características del empleado o rasgos de su personalidad, las variables relacionados con el puesto de trabajo que ocupa y las variables que tienen que ver con las características de la organización o del grupo de trabajo en el que realiza sus actividades. Maslach, Schaufeli y Leiter (2001) consideran el compromiso laboral como algo positivo para el empleado y para la empresa dividiendo el concepto en tres elementos: el vigor, la dedicación y la absorción. Macey, Schneider, Barbera y Young (2009) se refieren al compromiso laboral indicando que se trata de una actitud individual de cada empleado expresada como su energía, su capacidad de adaptación, su esfuerzo y su persistencia, dirigidas siempre hacia las metas organizacionales. Pero, a pesar de éstos y otros enfoques, MacLeod y Clarke (2009) llegaron a la conclusión de que la manera en que el compromiso del empleado se expresa en las organizaciones puede tomar muchas formas, por lo que se justifica que existan diferentes corrientes y definiciones.

En este trabajo adoptamos la aproximación que realizaron Meyer y Allen (1984) considerando el modelo pionero de Porter, Steers, Mowday y Boulian (1974). Este enfoque se centra en explicar la conducta laboral a partir de las cogniciones, emociones y comportamientos de los empleados. El compromiso laboral se plantea como una variable con dos dimensiones, la afectiva y la de continuidad. Pero posteriormente, el trabajo de

Allen y Meyer (1996) incorpora como tercera dimensión el compromiso normativo, quedando por tanto como una variable tridimensional con tres dimensiones o componentes: el deseo de pertenecer a la organización o compromiso afectivo, la necesidad o compromiso de continuidad y la obligación o compromiso normativo de permanecer en la misma. La Figura 1 a continuación recoge la estructura del compromiso laboral de la que partimos para el análisis en el sector bancario.

Figura 1. Componentes del compromiso laboral



Fuente: Adaptado de Allen y Meyer (1996).

En cuanto al estrés laboral, cabe destacar que es un problema de nuestro tiempo. Según Reynolds y Shapiro (1991), hay muchos motivos que originan el estrés como son las causas propias del trabajo, como demasiada cantidad de trabajo por hacer o poco tiempo para ejecutarlo. Una segunda causa tiene su origen en la desorientación de los empleados cuando no saben muy bien qué funciones deben realizar. También afectan las relaciones con otros compañeros y superiores así como el tipo de desarrollo de la carrera y la estructura de la organización. Para Slipak (1996) la adaptación del individuo a las exigencias del medio son las que determinan su éxito o su fracaso. Cuando estas exigencias no se corresponden a sus capacidades, necesidades o expectativas, estaríamos frente a una situación de inadecuación sometiendo al empleado a un mayor grado de estrés. Otro de los motivos que produce el estrés son los rápidos cambios que se producen dentro de la organización, lo que crea incertidumbre en los empleados que pueden pensar que no conseguirán adaptarse a esos cambios. Leong *et al.* (1996) caracterizan el estrés ocupacional como un fenómeno indeseable, ocasionado justamente por no enfrentar adecuadamente a los agentes estresantes asociados a su trabajo, con consecuencias mentales negativas y de salud. El problema está en que cada vez la inestabilidad organizacional es mayor y son más las personas que sufren estrés laboral

(Osca, 2004). En concreto en el sector bancario podemos señalar diferentes causas para explicar este incremento, como pueden ser el aumento de la competencia, la creciente rotación, la precariedad laboral, los nuevos sistemas de trabajo y la atención a unos clientes cada vez más exigentes. En concreto, dos de los factores de estrés que nos parecen importantes en el sector bancario son el conflicto y la ambigüedad de rol a la que están sometidos los empleados, coincidiendo con las conclusiones del meta-análisis de Tubre y Collins (2000).

La relación entre el compromiso laboral y el estrés es compleja porque puede ser tanto positiva como negativa. En ocasiones, los trabajadores pueden desarrollar estrategias para reducir el estrés causado por el cambio organizacional que les lleven a un alejamiento psicológico de la situación que causa el estrés con menos compromiso, menos satisfacción en el trabajo y una pronunciada intención de dejar la organización (Chirumbolo y Hellgren, 2003). Por el contrario, el compromiso organizacional puede propiciar que los trabajadores sientan que son capaces de llevar a cabo su trabajo, a pesar de las turbulencias del entorno y les hace sentirse seguros de sí mismos, por lo que les afecta menos el estrés. El compromiso organizacional entonces protege a los empleados de los efectos negativos del estrés porque los habilita para mantener la dirección y el significado en su trabajo (Kobasa, 1982; Begley y Czajka, 1993), siendo éste es el enfoque que nos parece más apropiado para el sector de la banca.

Por tanto, y una vez establecido el marco teórico de referencia, formulamos las hipótesis de trabajo para el sector bancario en los siguientes términos:

H1 – El compromiso laboral es un constructo tridimensional en los términos de Allen y Meyer (1996).

H2 – Cuanto mayor sea el compromiso laboral de los empleados de la banca menor será su nivel de estrés.

4. Método

4.1. Instrumento de medida

Para llevar a cabo un estudio empírico que permitiera testar las hipótesis de trabajo, se elaboró un cuestionario *ad hoc* estructurado en dos apartados. En el primero se presentaba el estudio y se solicitaban los datos socio-demográficos y personales de los entrevistados y en el segundo apartado se ofrecían 30 cuestiones sencillas, 15 relativas al compromiso y 15 relativas al estrés. Las escalas de medida en las que se basó el cuestionario que se recogen en la Tabla 1. La escala de compromiso laboral, en los indicadores del C1 al C9, está basada en los trabajos de Mowday et al. (1979) después aplicada por Cabrera y Urbiola (2012). Los indicadores C10 al C15 están basados en los trabajos de Allen y Meyer (1990) utilizada por Castillo y Limón (2006). La escala de estrés, indicadores del E1 al E15, refleja los ítems del índice de tensión relacionada con el trabajo (Job Related Tension Index) basada en Kahn, Wolfe, Quinn y Snoek (1964) también usada por Cabrera y Urbiola (2012). Cabe señalar que los indicadores del estrés han sido redactados de forma que la puntuación máxima otorgada por el encuestado se corresponde con la ausencia de estrés.

Tabla 1. Escalas de medida para el compromiso y el estrés laboral

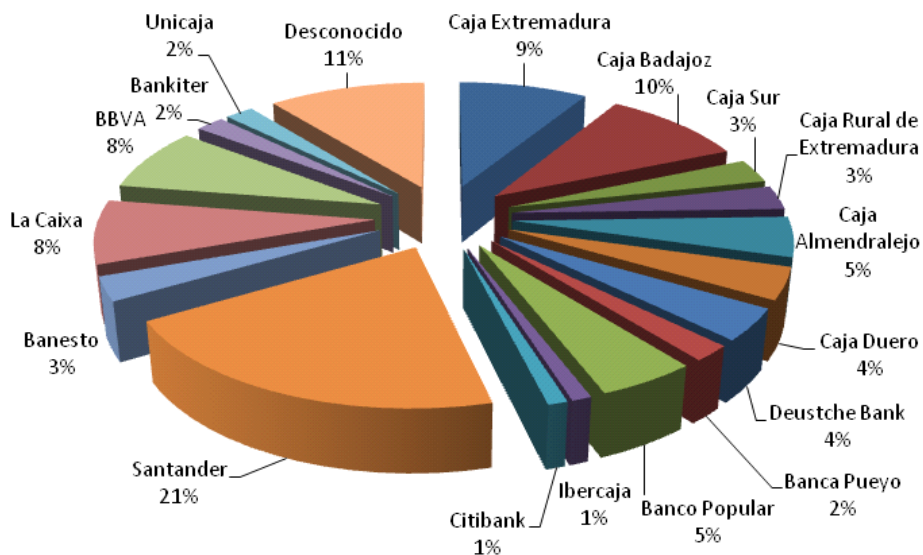
<i>Indicadores del compromiso laboral</i>
Estoy dispuesto a esforzarme por el éxito de una organización mucho más de lo que se espera de mi (C1).
Hablo de mi entidad a mis conocidos como una gran organización donde trabajar (C2).
Aceptaría casi cualquier tipo de tarea con tal de seguir trabajando en esta entidad (C3).
Creo que mis valores personales y los de mi entidad son muy similares (C4).
Me siento muy orgulloso de decir a otras personas que soy parte de esta entidad (C5).
Esta entidad me inspira y consigue lo mejor de mí en términos de desempeño en el trabajo (C6).
Estoy muy contento de que me seleccionaran para trabajar en esta organización comparada con otras (C7).
Realmente me preocupo por el destino de esta entidad (C8).
Para mí, esta es la mejor de todas las organizaciones para trabajar (C9).
Me siento como parte de “la familia” en esta organización (C10).
Siento que los problemas de esta organización son mis problemas (C11).
Estar en esta organización es más un deseo que una necesidad (C12).
Ir cambiando de organización en organización, no me parece del todo ético (C13).
Tengo un gran sentido de pertenencia a la organización (C14).
Estaría muy satisfecho de pasar el resto de mi carrera en esta organización (C15).
<i>Indicadores del estrés laboral</i>
Siento que tengo mucha autoridad para cumplir con mis responsabilidades (E1).
Veó con claridad hasta dónde puedo llegar y asumo las responsabilidades de mi trabajo (E2).
Conozco las oportunidades de promoción que existen para mí (E3).
No suelo sentir recargo de trabajo, y suelo terminar las tareas del día durante mi jornada (E4).
Siento que estoy totalmente cualificado para realizar mi trabajo (E5).
Conozco lo que mi jefe inmediato piensa de mi y cómo evalúa mi desempeño (E6).
Puedo obtener la información necesaria para realizar mi trabajo (E7).
Siento que soy apreciado y aceptado por mis compañeros de trabajo (E8).
Siento que tengo cierto grado de influencia en las decisiones que me afectan, y que son tomadas por mi superior inmediato (E9).
Conozco lo que esperan de mí mis compañeros de trabajo (E10).
En el trabajo no tengo que hacer nada contrario a lo que, según yo, debería hacerse (E11).
Pienso que soy capaz de atender diferentes tareas de jefes distintos, incluso cuando fueran contradictorias (E12).
En mi trabajo diario no tengo que tomar decisiones que afecten a mis compañeros de trabajo (E13).
El volumen de trabajo que asumo no interfiere en el cumplimiento y la calidad del resultado (E14).
Siento que mi trabajo no interfiere en mi vida familiar (E15).

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Muestra

El estudio empírico se ha circunscrito a la ciudad de Badajoz, como ciudad media representativa de la realidad española, donde según datos estadísticos de la Asociación Española de Banca a 31 de diciembre de 2011 había un total de 46 oficinas por lo que se estimó un montante igual para las Cajas, con una media de 4 empleados por sucursal, lo que constituía una población de 368 empleados del sector en la ciudad. El cuestionario se suministró en el local de trabajo de los encuestados, previo permiso a la persona responsable de la oficina, entre el 15 de abril y el 15 de mayo de 2013. La Figura 1 ofrece la heterogeneidad de la muestra reflejando la estructura de las entidades bancarias en ese momento en el territorio. Los datos técnicos del estudio se recogen en la Tabla 2.

Figura 1. Composición de la muestra



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Ficha técnica del estudio

Universo	Empleados del sector bancario
Ámbito Geográfico	Ciudad de Badajoz
Método de recogida de la información	Encuesta: Del 15 de abril al 15 de mayo de 2013 (Seguimiento en persona en el local de trabajo)
Unidad muestral	Empleados y Directivos de las sucursales de la entidad en la ciudad de Badajoz
Censo poblacional	368 empleados (estimación)
Procedimiento de muestreo	El cuestionario fue entregado a la totalidad del censo poblacional
Tamaño, error muestral y nivel de confianza	102 empleados; 8,26%; 95% (Z=1,96; p=q=0,5)

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Análisis

En primer lugar se verificó la estructura del compromiso laboral. Como paso previo al análisis factorial de la escala compuesta por los 15 ítems señalados, se obtuvo mediante el programa SPSS la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (0,903 para la muestra) y la prueba de esfericidad de Barlett, (Chi-cuadrado de 860,932 y un nivel de significación de 0,000 para la muestra) para verificar que el procedimiento era adecuado para los datos de que disponíamos.

A continuación se realizó un análisis factorial exploratorio mediante el análisis de componentes principales. Para la extracción del número de factores, y con la finalidad de verificar si la estructura se correspondía a la propuesta por Allen y Meyer (1996), se efectuó rotación ortogonal (varimax). La identificación de cada ítem en el factor correspondiente se realizó empíricamente basándonos en la mayor saturación obtenida en las correspondientes estructuras factoriales rotadas. Los resultados del análisis factorial se muestran en las Tablas 3 y 4.

Tabla 3. Análisis Factorial para la variable compromiso

Componentes	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,490	49,936	49,936	7,490	49,936	49,936	4,308	28,722	28,722
2	1,188	7,923	57,859	1,118	7,923	57,859	2,867	19,113	47,835
3	1,064	7,092	64,952	1,064	7,092	64,952	2,568	17,117	64,952
4	,989	6,593	71,544						
5	,750	4,998	76,543						
6	,617	4,111	80,654						
7	,529	3,524	84,178						
8	,439	2,927	87,105						
9	,393	2,617	89,722						
10	,348	2,321	92,043						
11	,305	2,031	94,074						
12	,270	1,803	95,877						
13	,235	1,565	97,442						
14	,209	1,392	98,834						
15	,175	1,166	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales.

Fuente: Elaboración propia.

Con el análisis se han obtenido tres factores que consiguen explicar conjuntamente el 64,95% del total de la varianza del compromiso y los resultados están en línea con las tres dimensiones que teóricamente se han definido en el constructo. El factor 1, que explica casi un 30% del compromiso y al que denominamos *dimensión afectiva* por ser asimilable a la dimensión teórica descrita en la revisión de la literatura académica sobre compromiso. Aquí podemos ver cómo la disposición a esforzarse por la empresa, la asunción de que los problemas de la empresa también afectan al empleado y son sentidos como propios, la preocupación por el destino de la empresa, el sentirse como parte de la entidad, más allá de ser tan solo un lugar de trabajo, hacen que el empleado esté comprometido por una cuestión

emocional. Nos parece interesante este primer resultado porque expresa una vinculación afectiva entre los empleados de la banca en Badajoz con sus entidades mucho más allá de lo puramente material o por interés económico. El factor 2, que designamos como **dimensión de continuidad**. También se asemeja a la dimensión teórica descrita. En este caso el empleado siente un compromiso por la empresa que va unido al deseo de seguir trabajando allí. Así, podemos ver cómo los empleados que sienten este tipo de compromiso aceptarían casi cualquier tipo de tarea con tal de seguir en la entidad para la cual trabajan actualmente, piensan que su empresa actual es la mejor para trabajar y están dispuestos y con ganas de pasar el resto de la carrera profesional en la empresa en la que están actualmente. El factor 3, sólo con dos indicadores, se aleja un poco del concepto de la dimensión normativa que aparece en la revisión teórica del compromiso, aunque guarda relación, pero en términos éticos por lo que la hemos denominado **dimensión ética**. Este tipo de compromiso ético implica no ir cambiando de organización en organización, por lo que sienten que deben permanecer a la organización a la que pertenecen por cuestiones éticas y morales.

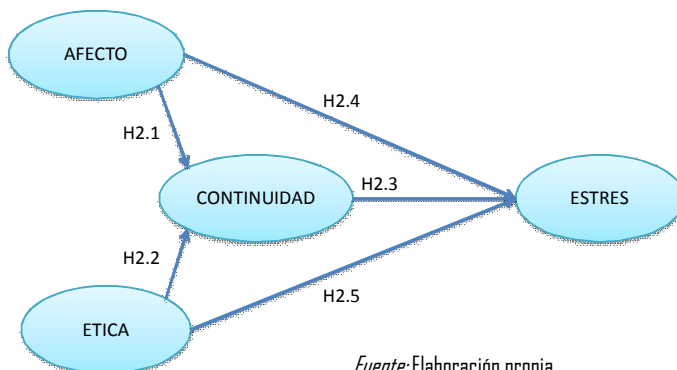
Tabla 4. Matriz de componentes rotados

	Componente		
	1	2	3
C1	,815	,035	,220
C11	,787	,155	,205
C8	,778	,297	-,065
C10	,719	,323	,226
C14	,649	,127	,527
C7	,610	,416	,305
C6	,529	,358	,482
C3	,045	,831	-,133
C9	,219	,619	,540
C2	,385	,572	,397
C15	,410	,565	,329
C4	,457	,544	,369
C5	,459	,529	,451
C13	,068	-,017	,769
C12	,200	,192	,560

Fuente: Elaboración propia.

Una vez analizada la composición del compromiso en el sector de la banca para la muestra, se llevó a cabo un análisis causal de la relación entre el compromiso y el estrés utilizando la técnica de las ecuaciones estructurales con el software SmartPLS. El modelo que se testa, donde los constructos se han considerado de naturaleza reflectiva y que aparece en la Figura 2, descompone la segunda hipótesis del trabajo a fin de analizar tanto el impacto de cada dimensión encontrada en el estrés como la relación entre dichas componentes.

Figura 2. Modelo teórico

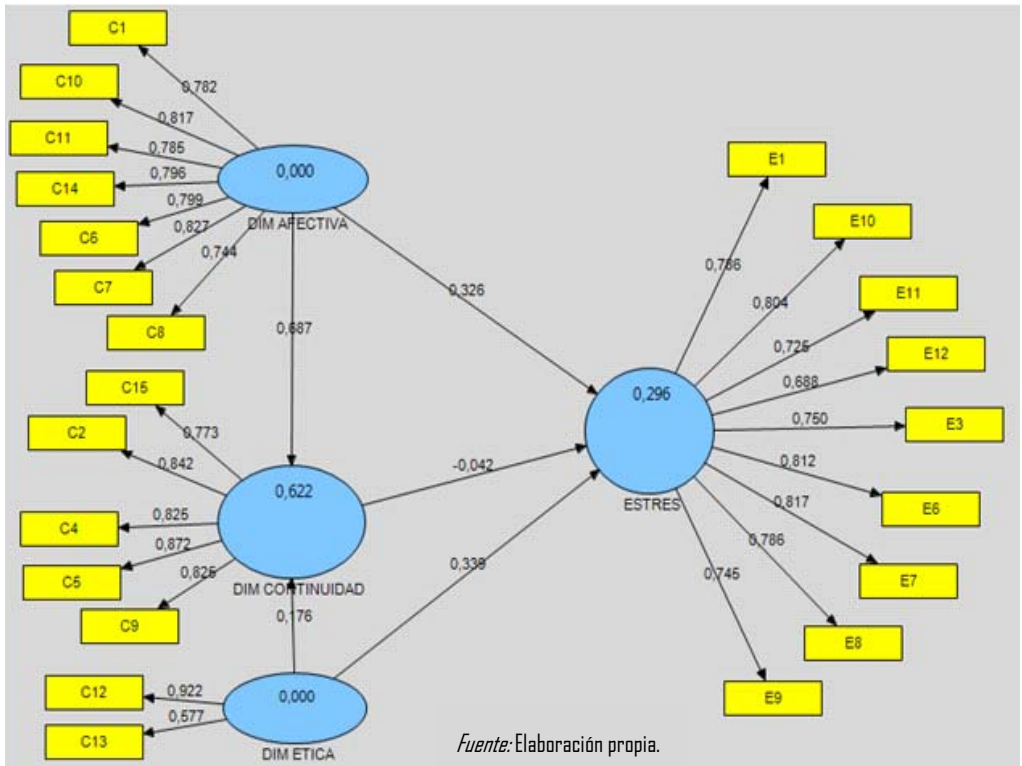


Fuente: Elaboración propia.

El estudio de las relaciones causales entre constructos tiene su origen en la técnica del análisis multivariante que examina el efecto de una variable explicativa sobre la explicada, y en qué medida la variación observada de ésta es debida a los cambios producidos en aquélla. Tanto las técnicas de regresión múltiple como el análisis de caminos o path-análisis son categorías de lo que se han denominado de forma global modelos de ecuaciones estructurales, que analizan las relaciones causales entre constructos excluyendo del análisis el error de medición. El modelo planteado se ha analizado e interpretado en dos etapas que informan sobre su validez global antes de que se extraigan conclusiones sobre las relaciones existentes entre los constructos. En una primera etapa se ha verificado la validez y fiabilidad del modelo de medida. El modelo de medida trata de analizar si los conceptos teóricos están medidos correctamente a través de las variables observadas. Éste análisis se ha realizado respecto a los atributos validez y fiabilidad. En la segunda etapa se ha valorado el modelo estructural. El modelo estructural evalúa el peso y la magnitud de las relaciones entre las distintas variables.

Comenzando por la primera etapa y para depurar los indicadores de cada variable considerada se han eliminado del modelo los indicadores reflectivos que no cumplían el criterio de fiabilidad individual mediante un proceso de depuración. Fruto de las depuraciones sucesivas que han sido necesarias para ir eliminando en cada vuelta el indicador de menor carga hasta comprobar que las reasignaciones daban por resultado un conjunto de indicadores que cumplían el criterio de fiabilidad individual se han obtenido los resultados que aparecen en la Figura 3.

Figura 3. Primeros resultados del modelo estructural



Así, partiendo de un total de 7, 6 y 2 indicadores respectivamente de cada dimensión de la escala global del compromiso, únicamente la dimensión de continuidad se ha visto reducida en un indicador pasando de 6 a 5 y la escala global, consecuentemente quedaría en 14 indicadores. Este resultado por tanto, confirma el análisis previo realizado con la reducción factorial. El indicador que perdemos es el C3 "Aceptaría casi cualquier tipo de tarea con tal de seguir trabajando en esta entidad". No significa que este indicador no sea importante en general, pero sí muestra que en el caso analizado los empleados de entidades bancarias en Badajoz no están dispuestos a aceptar cualquier tarea por seguir en su organización. Igualmente, en cuanto a la variable estrés, se ha pasado de un total de 15 indicadores a una escala final compuesta por 9 indicadores expresivos de esta variable en el contexto de nuestro análisis.

Por otro lado, la fiabilidad de cada constructo, también denominada fiabilidad de la escala o consistencia interna, permite evaluar hasta qué punto los indicadores están midiendo los constructos. Para realizar esta evaluación, además del tradicional alfa de Cronbach, contamos con la fiabilidad compuesta del constructo. Para interpretar los valores obtenidos de fiabilidad compuesta de nuestros constructos recurrimos a las recomendaciones de Nunally (1978). Según este autor, valores por encima de 0,7 para el indicador de fiabilidad compuesta de un constructo es considerado como suficiente cuando la investigación aun es incipiente aunque para investigación básica exige un valor igual o mayor de 0,8. En el análisis, todos los constructos del modelo presentan valores superiores a 0,8 salvo la dimensión ética, que con un valor de 0,72 cumple perfectamente el criterio menos exigente, confirmándose la consistencia interna de todos los constructos del modelo.

En cuanto a la validez convergente, se intenta evaluar si los diferentes ítems destinados a medir un constructo, lo miden verdaderamente. Esta idea está relacionada con el hecho de que, si los diferentes ítems miden realmente lo mismo, entonces su ajuste será significativo y estarán altamente correlacionados entre sí. Para evaluar la validez convergente de los constructos hemos utilizado como instrumento la varianza extraída media desarrollada por Fornell y Larcker (1981). Este indicador proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida. El valor que presente el indicador AVE de un constructo nos está informando del porcentaje de varianza de este constructo que está siendo explicada por sus indicadores. Siendo esto así, es bastante intuitiva la recomendación que hacen Fornell y Larcker (1981) cuando establecen como valor mínimo recomendable 0,5 para este indicador. En el análisis realizado, los valores AVE para los constructos del modelo superan el mínimo recomendado (AVE Afecto 0,63; AVE Continuidad 0,68; AVE Ética 0,59; AVE Estrés 0,60).

Centrando la atención ahora en los resultados obtenidos del análisis en la segunda etapa, y para contrastar las hipótesis del modelo, se ha realizado un contraste no paramétrico denominado Bootstrapping, que ofrece tanto el error estándar como los valores del estadístico *t* de Student. Para calcular la significación de los coeficientes path se ha realizado la prueba con 500 submuestras utilizando una distribución *t* de Student de dos colas con *n*-1 grados de libertad, donde *n* es el número de submuestras. Los resultados se muestran en la Tabla 5 donde se puede apreciar que todas las hipótesis se confirman

con valores de t de Student superiores a 1,96 salvo la hipótesis que relacionaba la dimensión ética del compromiso con el estrés.

Tabla 5. Contraste de hipótesis del modelo

Relación analizada	β original	β medio de las submuestras	Valor t-Student	Resultado
Afecto → Continuidad	0,6869	0,6931	14,068***	H2.1 CONFIRMADA
Afecto → Estrés	0,2970	0,3175	2,2379**	H2.2 CONFIRMADA
Continuidad → Estrés	-0,0421	-0,0336	0,3452	H2.3 RECHAZADA
Ética → Continuidad	0,1764	0,1743	3,2645***	H2.4 CONFIRMADA
Ética → Estrés	0,3319	0,3246	3,1071***	H2.5 CONFIRMADA
<p>*$p < 0,05$; **$p < 0,01$; ***$p < 0,001$ (basado en una distribución $t_{(499)}$ de Student de dos colas) $T_{(0,05; 499)} = 1,964726835$; $t_{(0,01; 499)} = 2,585711627$; $t_{(0,001; 499)} = 3,310124157$</p>				

Fuente: Elaboración propia.

5. Discusión y conclusiones

El marco teórico desarrollado sobre el compromiso laboral y su vinculación con el estrés ha sido analizado en el sector de la banca con resultados que confirman tanto la teoría como las hipótesis planteadas.

Así, podemos concluir que en las entidades del sector bancario de Badajoz queda verificado que el compromiso organizacional es un constructo multidimensional. El análisis factorial realizado primero de forma exploratoria, y confirmado posteriormente con el modelo de relaciones causales planteado, nos indica que el compromiso laboral es de naturaleza tridimensional siendo sus dimensiones en nuestro estudio muy similares a las dimensiones del planteamiento de Allen y Meyer (1996). Cabe destacar la importancia en Badajoz de la dimensión afectiva, principal factor de la variable, indicando que los empleados se vinculan con las entidades más por motivos emocionales que pragmáticos. Esto debe ser interpretado muy positivamente de cara a las políticas de recursos humanos de las entidades ya que en tiempos complejos para el sector, la dimensión que puede ser mejor cuidada, si hay un liderazgo fuerte, es la afectiva y la que menos costes puede suponer a la entidad. También es destacable el matiz ético del tercer factor, más que normativo como indicaba la teoría.

Con relación a la segunda hipótesis que planteaba una relación causal entre el compromiso y el estrés, cabe concluir que se confirma en nuestro estudio. El desarrollo de un modelo causal de ecuaciones estructurales nos ha permitido verificar varias hipótesis que emanan de la principal. Así hemos podido comprobar los efectos sobre la variable estrés cuando se desagrega el compromiso en sus componentes. Los resultados

son interesantes porque muestran la complejidad del compromiso. La dimensión afectiva y ética del compromiso laboral inciden positiva y directamente en la dimensión de continuidad. Es decir, mayores niveles de elementos afectivos y éticos en el empleado van a hacer que permanezca en la entidad bancaria. A su vez, ambas dimensiones (afectiva y ética) mejoran la variable estrés tal y como fue medida, es decir, mayores niveles de compromiso afectivo y ético causan ausencia de estrés. Por su parte, la relación de la dimensión de continuidad del compromiso no está significativamente relacionada con la variable estrés, por lo que se rechazaba la hipótesis H2.3 interpretándose como algo positivo. Es decir, cuando el compromiso es motivado por la necesidad y el empleado no tiene otras opciones de trabajo que la entidad, no podemos decir que genere ausencia de estrés (porque no se verifica la hipótesis) pero tampoco podemos decir que esta motivación pragmática genere estrés.

En cuanto a la discusión de resultados finalmente podemos decir que a más compromiso, menos estrés se produce. Es decir, que generalmente los empleados que están más comprometidos con la entidad tanto a nivel afectivo como por cuestiones éticas o morales, sienten un menor grado de estrés que aquellos que no lo están.

De los resultados obtenidos del análisis se pueden extraer algunas implicaciones y recomendaciones empezando por señalar la importancia estratégica del capital humano en las entidades bancarias, sobre todo en los últimos años ya que las entidades pueden obtener fuertes ventajas competitivas si llevan a cabo una adecuada política de recursos humanos. Una formación y motivación eficaces de los empleados son indispensables para que éstos se sientan comprometidos con su entidad, lo que conlleva, como ya hemos comentado, que ésta funcione mejor, obtenga mayor productividad y éxito en un sector tan complejo y sujeto a turbulencias del entorno.

Un instrumento fundamental para conseguir la satisfacción de los empleados sería la verdadera consideración de éstos como clientes internos de la entidad. Esto es lo que se conoce como marketing interno, que basado en la gestión del salario emocional, atraiga, consiga desarrollar, motivar y retener empleados cualificados hacia empleos que satisfagan sus necesidades vinculándoles emocionalmente a la entidad (Sánchez, 2008). Sin duda, la red comercial de las entidades bancarias constituye un pilar básico en la reconstrucción de la confianza perdida por los clientes y es un hecho probado que los empleados con elevados niveles de compromiso, rara vez consideran la posibilidad de cambiar de empresa y perciben que sus metas personales son compatibles y complementarios a los de la entidad (Huete, 2003).

No se puede concluir sin señalar que la mayor limitación de este estudio es la muestra, puesto que solo se ha realizado en la ciudad de Badajoz, que aunque puede ser considerada una ciudad tipo de la geografía española, restringe bastante las posibilidades de generalización de los resultados obtenidos.

Tampoco se ha discriminado entre entidades, por lo que en futuras investigaciones se abordará este estudio en un ámbito geográfico más amplio a nivel nacional.

Referencias

- Allen, N.J. y Meyer, J.P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-8.
- Allen, N.J. y Meyer, J.P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: an examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 252-276.
- Álvarez, J.A. (2008). La banca española ante la actual crisis financiera. *Estabilidad Financiera*, 15, 21-38.
- Amstrong, M. (2012). *Amstrong's handbook of reward management practice* (4th ed.). Londres.
- Ariza Montes, J.A., Lucia-Casademunt, A.M. y Morales Gutiérrez, A.C. (2013). La implicación emocional de los empleados de banca en Europa. *Universia Business Review*, 38, 32-49.
- Balain, S. y Sparrow, P. (2009). *Engaged to perform: A new perspective on employee engagement*. Lancaster: Lancaster University School.
- Begley, T.M. & Czajka, J.M. (1993). Panel analysis of the moderating effects of commitment on job satisfaction, intent to quit and health following organizational change. *Journal of Applied Psychology*, 78, 552-556.
- Cabrera J. y Urbiola, A. (2012). Compromiso organizacional y estrés ocupacional: estudio de caso en una empresa de distribución y venta de gas LP en Costa Rica. *Gestión y Estrategia*, 41, 15-28.
- Castillo Oliván, J. y Limón Casanova, P. (2006). *Satisfacción laboral relacionada con los servicios de hospedaje y alimentación y compromiso en el trabajo de los empleados de PEMEX, Plataformas*. Tesis del Departamento de Turismo, Escuela de Negocios y Economía, Universidad de las Américas Puebla.
- Chirumbolo, A. y Hellgren, J. (2003). Individual and organizational consequences of job insecurity: A European study. *Economic and Industrial Democracy*, 24(2), 217-240.
- Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- González, R. y García, F.E. (2011). La reestructuración del sistema bancario español y su gestión del conocimiento: relación entre la capacidad de absorción y la creación de valor. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, 3012, 33-42.
- Harter, J.K., Schmidt, F.L. y Hayes, T.L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 268-279.
- Huete, L.M. (2003). *Servicios y beneficios*. Barcelona: Deusto.
- Kahn, R.L., Wolfe, D.M., Quinn, R.P. y Snoek, J.D. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. Nueva York: John Wiley.

- Kahn, W.A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kobasa, S.C. (1982). Commitment and coping ins stress resistance among lawyers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 707-717.
- Macey, W.H., Schneider, B., Barbera, K.M. y Young, S.A. (2009). *Employee engagement*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- MacLeod, D. y Clarke, N. (2009). *Engaging for success: Enhancing performance through employee engagement*. London: Department for Business Innovation and Skills.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. y Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Mathieu, J.E. y Zajac, D. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Buletin*, 108, 171-194.
- Meyer, J.P. y Allen, N.J. (1984). Testing the side-bet theory of organizational commitment: Some methodological consideration. *Journal of Applied Psychology*, 69, 372-378.
- Morgan, G. y Hunt, S.D. (1994).The commitment trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Mowday, R.T. (1999). Reflections on the study and relevance of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 8(4), 387-401.
- Nunnally, J.C. (1978). *Phychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Omar, A., Paris, L. y Vaamonde, J.D. (2009). El interjuego entre el compromiso organizacional y los valores personales. *Psicodebate: Psicología, Cultura y Sociedad*, 9, 27-43.
- Ozca, A. (2004). *Psicología de las organizaciones*. Madrid: Sanz y Torres.
- Palomo Zurdo, R. y Gutiérrez Fernández, M.G. (2012). El desajuste del crédito en el sistema bancario y la acción de la economía social: el camino de la reestructuración. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 109, 138-169.
- Porter, L.W., Steers, R.M., Mowday, R.T. y Boulian, P.V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.
- Sánchez, M.I. (2008). *Marketing interno para innovar en servicios*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Torres Silva, L.J. y Díaz Ferrer, J.T. (2012). Compromiso organizacional: actitud laboral asertiva para la competitividad de las organizaciones. *Revista de Formación Gerencial*, 11(1), 80-101.

LA EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES DE CHINA: UNA VISIÓN PANORÁMICA

Ana Salvador Chamorro¹
ana.salvador@unileon.es

Universidad de León

fecha de recepción: 14/01/2014
fecha de aceptación: 05/05/2014

Resumen

El proceso de reforma económica que ha experimentado la economía de China es uno de los fenómenos de mayor relevancia en la evolución de la Economía Mundial en los últimos treinta años y, sin duda, seguirá siéndolo en el futuro. Dentro de este proceso, la apertura al exterior, que el gobierno chino inició en 1978, ha situado al país en un lugar de máxima relevancia dentro de los flujos comerciales y financieros internacionales. En este contexto, el objetivo de este trabajo es intentar realizar un análisis general de la evolución del comercio exterior de China en las últimas décadas, prestando especial atención a sus exportaciones de bienes y poniendo énfasis en los cambios experimentados durante los últimos años.

Palabras clave: Economía china; Comercio exterior; Exportaciones.

Abstract

The process of economic reform that has experienced the Chinese economy is one of the most important events in the evolution of the World Economy in the past 30 years, and will undoubtedly remain so in the future. Within this economic reform, the opening process that the Chinese Government began in 1978, has put the country in a place of utmost importance in the international trade and financial flows. In this context, this paper try to perform an analysis of the evolution of China's foreign trade in recent decades, with particular attention to its exports and emphasizing the changes in recent years.

Keywords: Chinese economy; Foreign trade; Exports.

¹ Área de Economía Aplicada, Departamento de Economía y Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León, Campus de Vegazana, s/n, 24071 León (España).

1. Introduction²

A finales de los años setenta del pasado siglo China se embarcó en un proceso de reforma y de apertura de su economía, de carácter gradual, que en la práctica ha ido introduciendo paulatinamente los mecanismos propios de la economía de mercado y que ha transformado radicalmente su papel en la economía mundial. En particular, la apertura al exterior ha situado al país en un lugar de máxima relevancia dentro de los flujos comerciales y financieros internacionales. En este contexto, el objetivo de este trabajo es intentar realizar un análisis de la evolución del comercio exterior de China en las últimas décadas, prestando especial atención a sus exportaciones y poniendo énfasis en los cambios experimentados durante los últimos años. Para ello, en primer lugar se expone brevemente la evolución del proceso de reforma y apertura de China al comercio exterior, subrayando los hitos más significativos del mismo. A continuación se ofrece una visión panorámica en cifras de la evolución de su comercio exterior (tanto de las importaciones como de las exportaciones), presentando los datos esenciales sobre el mismo y calculando los ratios básicos en este ámbito. Por último, se analiza en mayor profundidad la evolución de sus exportaciones, poniendo énfasis en la distribución geográfica y por productos de las mismas, así como en descubrir los cambios más recientes que se pueden apreciar en ellas.

2. El proceso de apertura de China al comercio exterior

2.1. El sistema comercial previo a la reforma

La liberalización comercial ha sido una parte importante del proceso de reforma económica que ha experimentado China desde 1978. En efecto, a finales de la década de los setenta China era una de las economías más cerradas del mundo. Sus contactos comerciales con el exterior eran muy escasos y toda la actividad comercial estaba planificada y controlada por el gobierno a través de un sistema comercial de estilo soviético (Perkins, 1994), en el que los intercambios con el exterior se determinaban de forma centralizada a través del Plan de Comercio Exterior, que especificaba los productos y las cantidades de los mismos que podían ser importados y exportados. De esta manera casi todo el comercio estaba sujeto a exigentes directrices cuantitativas y la economía doméstica estaba rigurosamente aislada de la economía mundial a través de una doble “burbuja de aire” (Naughton, 2007).

La primera de esas burbujas estaba ligada a la existencia de una situación de monopolio en el comercio exterior, que estaba en manos de doce corporaciones (las Compañías Nacionales de Comercio Exterior) sometidas al control directo del gobierno. Cada una de estas corporaciones estaba especializada en una reducida gama de productos, para los que era la única empresa autorizada a importar y exportar. Además eran las responsables de llevar a cabo el Plan de Comercio Exterior del gobierno, cuyo objetivo era por un lado importar bienes que no pudieran fabricar las empresas chinas o atraer tecnología

² Una primera versión de este trabajo fue presentada en el XXVII Congreso Internacional de Economía Aplicada Asepelt 2013, celebrado en Zaragoza (España) en julio de 2013.

moderna, y, por otro lado, exportar lo necesario con el fin de conseguir divisas que permitiesen pagar esas importaciones (Lardy, 1992). Es decir, las importaciones estaban marcadas por las necesidades de la oferta y la demanda, y las exportaciones se asumían como una especie de “mal necesario”, porque en un sistema en el que la moneda no era convertible, eran la única vía para conseguir la moneda extranjera necesaria para financiar las importaciones (Fernández Lommen, 2000). De esta manera la cantidad que estas compañías podían exportar no estaba marcada por las necesidades comerciales, sino por las carencias del sistema cambiario.

La segunda burbuja estaba asociada precisamente al sistema cambiario y, en concreto, a la no convertibilidad de la moneda (Naughton, 2007). En efecto, la moneda no era convertible, y su valor se fijaba arbitrariamente; esto impedía la obtención de divisas para financiar las importaciones más elementales. Además los ciudadanos no podían cambiar renminbis por moneda extranjera sin una autorización especial, que era muy difícil de conseguir. Con todos estos controles, la única forma de poder tener relaciones económicas con el exterior era ser incluido en el Plan de Comercio Exterior.

Los precios eran el mecanismo por el que este “doble bloqueo” conseguía aislar la economía doméstica de la economía mundial. Las Compañías Nacionales de Comercio Exterior, que hacían de intermediarios entre los productores nacionales y el exterior, compraban y vendían productos nacionales a precios administrados, y productos mundiales a precios mundiales. Cuando las importaciones y exportaciones pasaban los bloqueos, las compañías reajustaban los precios de conformidad con los precios internos del Plan. La diferencia entre ambos precios ocasionaba diferentes resultados en las compañías, para lo cual se estableció un sistema de subvenciones cruzadas de manera que las corporaciones no rentables se mantuvieran gracias a los ingresos que recibían de las compañías que tenían beneficios. A través de estos mecanismos el sistema de precios socialista estaba completamente aislado de la influencia de los precios mundiales, condición necesaria para no erosionar la capacidad del gobierno para llevar a cabo la asignación recursos.

2.2. Los primeros pasos de la reforma comercial

En consonancia con su estrategia general de transición, China comenzó a reformar gradualmente su régimen de comercio exterior hacia finales de los años setenta. Aún más, en lugar de hacer frente a la compleja tarea de transformar todo el sistema de comercio exterior de manera global, introdujo inicialmente algunas medidas en determinadas zonas (comenzando en 1978 y 1979 por las provincias de Guangdong y Fujian) a modo de experimentación (Naughton, 2007). Desde 1979 y durante la década de los ochenta, las reformas iniciales se centraron en la creación de diversas instituciones necesarias para comenzar a liberalizar el sistema comercial exterior, reducir el grado de centralización que existía hasta ese momento, crear un nuevo sistema de control de importaciones y exportaciones e introducir cambios en el sistema de precios y en el sistema cambiario.

Con el objetivo de comenzar a eliminar el régimen de monopolio que hasta ese momento había ostentado el gobierno central, se inició un proceso de descentralización de la

autoridad para entablar relaciones comerciales. Este proceso comenzó con la proliferación de corporaciones autorizadas a comerciar con el exterior, similares a las doce existentes en el sistema anterior. Este proceso para reducir el monopolio estatal fue, a pesar de la rápida expansión de nuevas compañías, muy lento. A principios de los ochenta las corporaciones bajo el control del Estado aún representaban la mayor parte de los intercambios comerciales, acaparando el 80% de las exportaciones y más del 60% de las importaciones, aproximadamente (Lardy, 1992).

Además de esta descentralización, el gobierno comenzó a modificar el Plan de Comercio Exterior, de manera que, si antes de esta reforma éste regulaba casi todos los intercambios de casi todas las tipologías de productos, desde principios de los ochenta las autoridades comenzaron a reducir su ámbito de aplicación de forma gradual tanto por el lado de las exportaciones como por el lado de las importaciones. Por otro lado, en esta etapa se crearon algunas instituciones acordes con la nueva situación comercial (Fernández Lommen, 2000), como la Comisión Estatal de Importación y Exportación, o la Comisión de Control de la Inversión Extranjera, que en 1982 se unieron con el Ministerio de Comercio Exterior para crear el Ministerio de Comercio Exterior y Cooperación Económica (MOFTEC), actualmente Ministerio de Comercio (MOFCOM).

Este proceso de liberalización del comercio y de eliminación de la planificación implicaba necesariamente la pérdida de control directo por parte del gobierno chino sobre el comercio exterior. Como consecuencia de ello, el gobierno decidió sustituir ese control directo por un sistema de control de importaciones y de exportaciones a través de instrumentos indirectos (Branstetter y Lardy, 2006), tanto convencionales –como aranceles, cuotas y licencias–, como menos convencionales –como derechos comerciales, requisitos de inspección de productos básicos, etc.–. El objetivo principal de este sistema, extraordinariamente complejo y típico de economías en desarrollo que utilizan la industrialización por sustitución de importaciones (Naughton, 2007), era proteger al mercado interior, razón por la que fue muy proteccionista al principio; se mantuvo así durante toda la década de los ochenta, cambiando drásticamente en el momento en el que China manifestó su deseo de adherirse a la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Las reformas de los ochenta, particularmente las de la segunda mitad, también fueron dirigidas a transformar la fijación de precios de los bienes comercializables. Como hemos visto, en la etapa de la pre-reforma los precios mundiales no tenían (o tenían muy poco) efecto sobre los precios internos. En estas primeras reformas, el objetivo de las autoridades por el lado de las importaciones era que los precios de venta internos de una parte cada vez mayor de los bienes importados comenzaran a basarse en los precios del mercado mundial. Para ello, fueron reduciendo paulatinamente la lista de bienes sujetos a precios administrados, de manera que en 1991 más del 90 % de los bienes importados se basaban en los precios del mercado mundial (Lardy, 1992). Por el lado de las exportaciones, aunque el ritmo inicial del cambio en los precios fue más lento que en el caso de las importaciones, a finales de los ochenta las autoridades chinas solamente utilizaban el sistema de precios anterior para aquellos bienes considerados necesarios o para los que hubiera escasez de suministro en el mercado interno, que en total eran veintiún tipos de bienes, cuyas exportaciones representaban en aquel momento alrededor del 20% del valor de las exportaciones totales de China (Gao y Tisdell, 1997).

Al margen de ello, un prerequisite para la reforma de comercio era la transformación del sistema cambiario, lo que el gobierno chino comenzó a acometer también en este periodo. Hasta ese momento China mantuvo la moneda sobrevalorada con el objetivo de subsidiar implícitamente la importación de bienes de capital de carácter prioritario para su economía. Desde 1981 coexistían en China dos tipos de cambio: el oficial, que se depreció gradualmente durante esos años, y el secundario, un tipo de cambio fijo creado explícitamente para llevar a cabo las operaciones en divisas entre las empresas suministradoras y las doce compañías de comercio del Estado y que siempre estuvo por encima del oficial (Bustelo y Fernández Lommen, 1996). Esta sobrevaluación de la moneda nacional, conducía a un exceso de demanda de divisas, lo que requería un sistema muy rígido de control de cambios. Los elementos clave de este sistema eran la exigencia de que los exportadores entregaran al gobierno la totalidad de sus ingresos en divisas, la existencia de fuertes limitaciones sobre los derechos de los particulares a operar en moneda extranjera y un estricto control en la salida de capitales (Lardy, 2003). Estas características comenzaron a cambiar paulatinamente en esta etapa en la que, por ejemplo, se comenzó a permitir a los exportadores mantener un porcentaje de sus ingresos de divisas, lo que les dio la capacidad para financiar importaciones. Adicionalmente, y más importante a largo plazo, el gobierno devaluó sustancialmente la moneda nacional de una tasa nominal de 1,5 RMB por dólar al inicio de la reforma, a 3,7 RMB por dólar en 1986, representando una devaluación real de 60% aproximadamente (Lardy, 1992).

Además, el gobierno chino decidió crear en algunas Zonas Económicas Especiales los *swap markets*, concebidos como mercados secundarios ligeramente regulados, en los que las empresas extranjeras podían intercambiar divisas a un tipo de cambio establecido, más favorable que el oficial, que se mantenía sobrevalorado. El acceso a estos mercados, al principio de uso exclusivo de empresas extranjeras, se fue ampliando y llegó a incluir a un buen número de empresas nacionales (Perkins, 1994). A finales de 1989 se produjo una nueva devaluación del tipo de cambio oficial, que pasó a ser 5,22 RMB por dólar (Lin y Schramm, 2003).

2.3. Un paso intermedio: la existencia de un régimen comercial dual

Al tiempo que el gobierno chino iba introduciendo estas primeras reformas en el ámbito comercial, se producía la apertura geográfica progresiva a la inversión extranjera a través de la creación de algunas zonas abiertas, en las que se permitía una legislación económica más abierta que en el resto del país y se incentivaban una serie de actividades productivas, habitualmente orientadas a la exportación.

En estas zonas comenzaron a asentarse, sobre todo, empresas extranjeras –en concreto, y sobre todo al principio, joint ventures (de capital extranjero y chino)–, así como unas pocas empresas nacionales cuya producción estaba orientada a la exportación. El régimen comercial aplicable a ambos tipos de empresas, más abierto y liberal que el régimen generalmente aplicable, tenía como objetivo incrementar las exportaciones, pero también tuvo un impacto importante sobre las importaciones. De hecho éstas últimas se expandieron más rápido de lo que se esperaba dado el ritmo al que se reducían las barreras aduaneras (Branstetter y Lardy, 2006). Una razón importante tuvo que ver con los privilegios especiales que tenían las empresas situadas en estas zonas. Entre ellos, hay

que destacar que desde 1987 la importación de todas las materias primas, partes y componentes utilizados en la producción de bienes para la exportación estaba libre de impuestos. Además, a las empresas mixtas y de propiedad totalmente extranjera se les permitió durante todo el periodo de reforma importar bienes de capital libres de impuestos. Y, lo que es más importante, podían llevar a cabo actividades comerciales sin necesidad de pasar por el control directo de las compañías del Estado. Como el régimen de inversión extranjera era cada vez más abierto y atraía cada vez más empresas foráneas, un porcentaje cada vez mayor de las importaciones se escapaba de los obstáculos del comercio "formal".

El resultado de todo ello fue que a finales de los ochenta el gobierno había establecido lo que en esencia eran dos regímenes de comercio distintos: por un lado, el régimen comercial de promoción de exportaciones, con una regulación muy abierta y que, como consecuencia, creció rápidamente y superó pronto en volumen al segundo; por otro, el régimen de comercio "ordinario" –el régimen tradicional parcialmente reformado y relativamente cerrado– que, aunque también creció con las primeras reformas, lo hizo mucho más lentamente (Naughton, 2007).

2.4. Las reformas comerciales asociadas a la adhesión a la organización mundial de comercio

La fase más reciente de la política de reforma de comercio tiene como epicentro la adhesión de China a la OMC en 2001 y está representada por las reformas anteriores y posteriores que tuvieron que acometerse como consecuencia de la misma. Como consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, la integración de China en la economía mundial había aumentado mucho desde 1978; este proceso continuó en la década de los noventa, en la que el gobierno redujo sistemáticamente las barreras arancelarias (aunque China tenía una protección arancelaria muy baja para ser un país en desarrollo) y las barreras no arancelarias. A finales de esta década, las cuotas y licencias a la importación representaban menos del 5% de todas las líneas arancelarias y los derechos a la importación estaban prácticamente generalizados, con la excepción de un pequeño grupo de productos básicos, que representaban aproximadamente el 10% de las importaciones de China. Como señala Lardy (2002), China ya estaba más integrada en la economía mundial de lo que se cree comúnmente. Aún así, protagonizó un proceso de negociación para el acceso a la OMC mucho más complicado de lo previsto inicialmente y mucho más dilatado, entre otras razones por los sucesos de Tiananmen en 1989 y la disolución de la Unión Soviética (Naughton, 2007).

El proceso de adhesión de China a la OMC fue dirigido por un Grupo de Trabajo formado por representantes de todos los Estados Miembros de la OMC interesados, aunque una parte importante de ese proceso se tradujo en negociaciones bilaterales entre China y determinados miembros de la OMC, sobre todo Estados Unidos y la Unión Europea. El centro de atención de las negociaciones bilaterales y multilaterales fueron algunas esferas concretas de las políticas comerciales de China, como por ejemplo la lista de compromisos de acceso a los mercados de mercancías y la lista de compromisos específicos en la esfera de los servicios.

Como resultado de las negociaciones, que culminaron con el acceso oficial de China a la OMC como miembro de pleno derecho el 11 de diciembre de 2011, China asumió las obligaciones y principios generales que recogen sus Acuerdos (GATT, GATS, TRIPS y TRIMS) y aceptó la autoridad de la OMC para resolver conflictos. Desde su adhesión a dicha organización las relaciones comerciales de China se han visto afectadas, principalmente, por las obligaciones derivadas del Acuerdo GATT. Los principios generales que ha asumido China en esta materia pueden resumirse, como destaca Gertler (2004), en los siguientes. El primero de ellos es el Principio de no discriminación, supone dar igual trato a todas las mercancías que entren en China, sin distinción en virtud de su origen; además, para China ha supuesto, entre otros compromisos concretos, eliminar el sistema dual de precios, reducir las restricciones al comercio e introducir acuerdos administrativos más uniformes. En segundo lugar, el Principio de apertura del mercado ha implicado la eliminación gradual de barreras de entrada al mercado chino: reducir los aranceles, eliminar las barreras no arancelarias, y abrir el sector servicios. Esta obligación ha estado limitada por el calendario de compromisos específicos asumidos por China. En tercer lugar, la Transparencia y predecibilidad del comercio ha supuesto la obligación por parte de China de publicar toda la regulación (leyes, reglamentos, etc.) relativa al comercio, tanto la que afecta a las reglas generales de la OMC, como la relativa a acuerdos específicos de ésta con China. Por último, el Principio de comercio no distorsionado, ha afectado a asuntos como los subsidios, medidas antidumping o salvaguardas; China ha hecho fuertes compromisos en este terreno, incluyendo el de no utilizar subsidios a la exportación de bienes agrícolas.

Es necesario destacar que el Protocolo de Adhesión no establecía el acceso pleno, inmediato y sin limitaciones de productos, servicios o proveedores extranjeros. En su lugar, el Estado chino se comprometió a eliminar gradualmente los obstáculos al comercio y ampliar el acceso a su mercado, pero estableciendo un calendario específico de liberalización para cada tipología de productos y servicios, que además no siempre culmina con la plena libertad de acceso.

La obligación de cumplir estos compromisos ha liberalizado y estimulado las relaciones comerciales entre China y el resto del mundo. En la actualidad, todas las empresas tienen derecho a importar y exportar todo tipo de mercancías y comerciar con ellas en todo el territorio aduanero, salvo unas pocas excepciones. Por otro lado, el grado de apertura comercial evoluciona en continuo aumento, de manera que la rebaja progresiva de aranceles que se inició en 2001 no se ha detenido desde entonces. No obstante, siguen produciéndose conflictos y de hecho China ha perdido varias disputas comerciales en la OMC.

Al margen de toda la reforma comercial (pero ligada a ella), en 1992 las autoridades comenzaron a pensar en transformar el sistema cambiario hacia un tipo de cambio único determinado por el mercado (Perkins, 1994). Esta medida fue frenada temporalmente por la diferencia que existía en ese momento entre el tipo de cambio oficial (5,22 RMB por dólar) y el de los mercados swap (6,7 RMB por dólar), diferencia que aumentó en 1993 cuando la depreciación del segundo condujo a un tipo de 8,4 RMB por dólar. Finalmente, en 1994 se implantó la que para fue la reforma del sistema cambiario más importante hasta ese momento (Lin y Schramm, 2003). Las medidas más relevantes de

este paquete reformista fueron la abolición de los mercados swap de divisas, la unificación de los tipos de cambio (que se estableció en una tasa cercana al tipo de los mercados swap) y la liberalización progresiva del acceso a moneda extranjera.

La unificación de los tipos de cambio pretendía eliminar los problemas que surgían de la coexistencia de dos precios distintos para la misma moneda, así como de la sobrevaloración de los mismos. Esta unificación puso fin al tipo de cambio doble y dio lugar al establecimiento de un sistema de tipo de cambio único de flotación administrada. También en 1994 se produjo otra devaluación hasta 8,7 RMB por dólar y, tras una ligera apreciación, el gobierno fijó el tipo de cambio en 8,3 RMB por dólar en 1995, tasa que prácticamente no se modificó hasta 2005 (Branstetter y Lardy, 2006). La convertibilidad por cuenta corriente se consiguió un año y medio más tarde, momento desde el cual las empresas chinas tienen fácil acceso a las divisas para pagar las importaciones, y las empresas con capital extranjero pueden convertir en moneda nacional las ganancias en divisas y remitirlas al extranjero.

No obstante, el éxito de estas medidas fue sólo parcial, sobre todo dadas las optimistas expectativas iniciales (Naughton, 2007). Las autoridades chinas, viendo que al principio el valor de la moneda se mantenía estable en torno al nivel del tipo que habían establecido, tenían inicialmente la esperanza de que se pudiera alcanzar rápidamente la plena convertibilidad de la moneda, incluida la cuenta de capital, con el fin de poder establecer una flotación "administrada" para la moneda china. Sin embargo, eliminar las restricciones a los movimientos de capitales no fue lo más aconsejable debido a la influencia de la crisis asiática, que en aquel momento originó presiones a la baja en todas las monedas de la región³, por lo que los responsables políticos decidieron no permitir que la moneda se depreciara. Esta es la razón principal por la que la flotación administrada gradualmente se convirtió en un tipo de cambio fijo de facto frente al dólar estadounidense⁴.

Desde la adhesión a la OMC, la falta de la convertibilidad de la cuenta de capital y el valor relativamente bajo de su moneda han sido los temas que han protagonizado las presiones que ha recibido del exterior en esta materia. Cediendo en parte a dichas presiones, en julio de 2005, las autoridades chinas accedieron a reformar su sistema cambiario, abandonando la paridad fija que mantenía el yuan con el dólar y estableciendo un sistema de flotación intervenido ligado a una cesta de monedas. La medida supuso una revaluación de un 2% –hasta 8,11 RMB por dólar estadounidense–, y un cambio en el sistema de fijación, que dejó de estar ligado exclusivamente al dólar para pasar a fluctuar de forma limitada con respecto a una cesta de monedas de referencia conforme a la cual se fija la cotización del mismo. Esa cesta incluye el dólar, el euro, el yen y la libra esterlina como divisas principales, además de otras monedas, especialmente de países asiáticos, como el dólar de Singapur, el won coreano, el ringgit de Malasia o el

³ Mientras todas las monedas de la región se devaluaron, la no convertibilidad plena del yuan consiguió mantener a China fuera del alcance de los ataques especulativos.

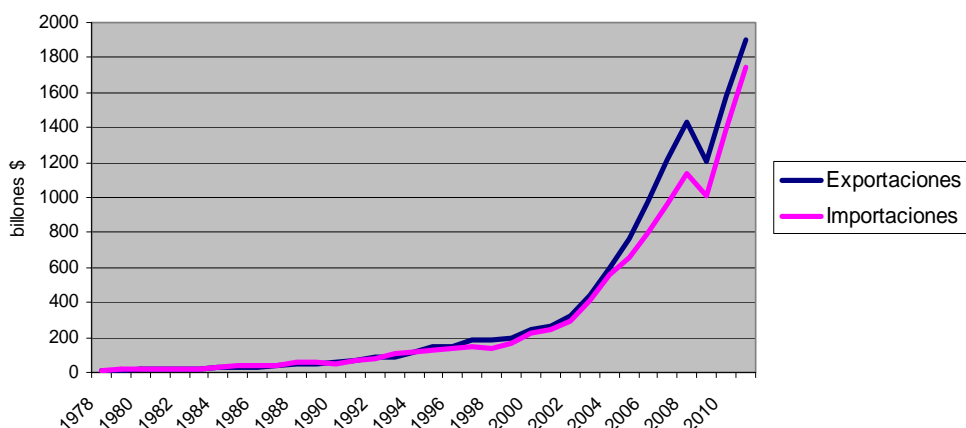
⁴ La realidad era que las autoridades operaban bajo un régimen de tipo de cambio fijo, en el que mantenían una estrecha banda de fluctuación del 0,3 % frente al dólar estadounidense y del 1% frente al dólar de Hong Kong, el yen japonés y el euro (Lin y Schramm, 2003).

baht de Tailandia. La banda de fluctuación se fijó en un 0,3% con respecto al dólar y en un 1,5% respecto al resto de monedas de la cesta (Banco Popular de China, 2005).

3. El comercio exterior de China: una perspectiva agregada

Como consecuencia de todo el proceso de apertura descrito anteriormente, el volumen de comercio exterior de China ha experimentado un crecimiento elevadísimo a lo largo de las últimas décadas, hasta el punto de situar al país a la cabeza de los flujos comerciales mundiales.

Gráfico 1. Evolución del comercio exterior de bienes de China (1978-2011)

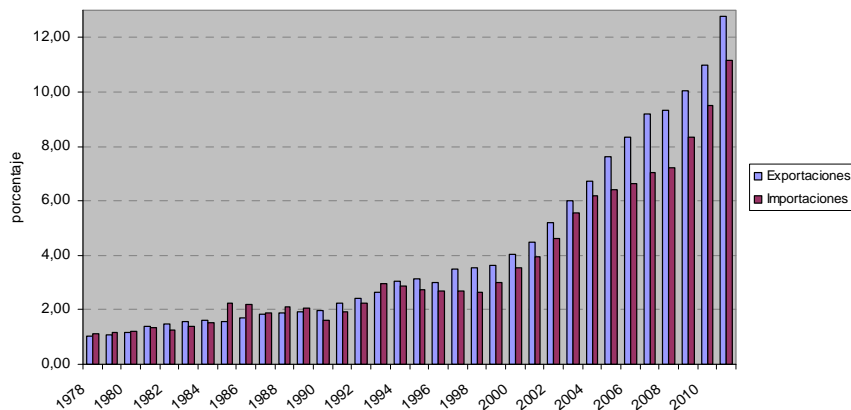


Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013 y World Trade Organization, Statistics Database, 2013.

Como puede verse en el Gráfico 1, tanto el nivel de exportaciones como de importaciones de bienes no ha dejado de crecer desde el inicio de la reforma. Con valores muy bajos al inicio de la misma, desde el año 1984 hasta mediados de los noventa el crecimiento fue relativamente moderado, siendo más significativo a partir de ese momento. Pero el cambio más relevante en la tendencia se produce a partir de la entrada en la OMC, donde las tasas de crecimiento de importaciones y exportaciones se disparan.

La adhesión a la OMC ha supuesto un cambio radical en el papel de China en las exportaciones e importaciones mundiales. Cabe destacar que la participación china en los intercambios mundiales de mercancías empieza a ser relevante a partir de los años ochenta. Hasta 1983 tanto las importaciones como las exportaciones de bienes rondaban el 1% del total mundial. Es a partir de la política de puertas abiertas (iniciada a comienzos de los ochenta) cuando esa participación empieza a aumentar, llegando alrededor del 3% a principios de los noventa y situándose en los primeros años de la década 2000 alrededor del 4%. Sin embargo, a partir de la adhesión a la OMC el ritmo de crecimiento tanto de exportaciones como de importaciones se dispara (ver Gráfico 2 y Tabla 1), llegando en 2011 a representar casi el 13% de las exportaciones mundiales y el 11% de las importaciones.

Gráfico 2. Participación de China en el comercio mundial de bienes



Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013 y World Trade Organization, Statistics Database, 2013.

En la Tabla 2 pueden observarse algunos de los ratios más significativos de comercio exterior⁵ aplicados al caso de China en este periodo. Como puede verse, la propensión a exportar (X/PIB) ha seguido una trayectoria ascendente durante la mayoría del periodo, pasando de un 5% al inicio de la reforma a un 26% en 2011. Lo mismo ocurre con la propensión a importar (M/PIB) alcanzando prácticamente con los mismos valores. Como consecuencia, el grado de apertura de la economía china [(X+M)/PIB] en este periodo ha experimentado un crecimiento elevadísimo, pasando de un 10% inicial a superar el 50% en 2011. Por otro lado, la tasa de cobertura (X/M) presenta registros por debajo de la unidad en los años ochenta, siendo mayor que uno en casi todos los años restantes. De este modo, el saldo comercial de China [(X-M)/PIB], expresado en esta tabla como porcentaje del PIB, presenta registros deficitarios en casi toda la etapa inicial de la reforma (la década de los ochenta), y a partir de los noventa China consigue superávits comerciales generalizados para casi todo el periodo restante, llegando a alcanzar registros alrededor del 7% del PIB en los años 2006, 2007 o 2008.

Tabla 1. Evolución del comercio exterior de China y participación en el comercio mundial (1978-2011)

EXPORTACIONES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Total (bill \$)	9,90	13,61	18,10	22,01	22,32	22,23	24,87	25,63	31,06	39,44	47,52	52,54
Tasa variación		37,47	32,99	21,60	1,41	-0,40	11,88	3,06	21,18	26,97	20,49	10,57
% mundo	1,02	1,07	1,15	1,40	1,50	1,55	1,60	1,57	1,70	1,82	1,90	1,92
IMPORTACIONES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Total (bill \$)	11,13	15,62	19,94	22,01	19,28	21,39	26,18	39,80	43,16	43,22	55,27	59,14
Tasa variación		40,34	27,66	10,38	12,40	10,94	22,42	51,98	8,47	0,12	27,89	7,01
% mundo	1,12	1,17	1,21	1,35	1,25	1,37	1,54	2,26	2,19	1,88	2,10	2,06

⁵ Véase, por ejemplo, Villaverde y Maza (2011).

EXPORTACIONES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total (bill \$)	62,09	71,84	84,94	91,74	121,01	148,78	151,05	182,79	183,80	194,93	249,20
Tasa variación	18,18	15,70	18,23	8,01	31,90	22,95	1,52	21,02	0,55	6,05	27,84
% mundo	1,97	2,23	2,43	2,64	3,05	3,14	3,00	3,49	3,53	3,61	4,05

IMPORTACIONES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total (bill \$)	53,35	63,79	80,59	103,96	115,61	132,08	138,83	142,37	139,48	165,70	225,09
Tasa variación	-9,80	19,58	26,33	29,00	11,21	14,25	5,11	2,55	-2,03	18,79	35,84
% mundo	1,63	1,91	2,23	2,95	2,88	2,74	2,67	2,67	2,64	2,99	3,55

EXPORTACIONES	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total (bill \$)	266,10	325,60	438,23	593,33	761,95	968,94	1220,06	1430,69	1201,65	1577,76	1898,39
Tasa variación	6,78	22,36	34,59	35,39	28,42	27,16	25,92	17,26	-16,01	31,30	20,32
% mundo	4,48	5,21	6,03	6,71	7,64	8,32	9,19	9,32	10,05	10,98	12,76

IMPORTACIONES	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total (bill \$)	243,55	295,17	412,76	561,23	659,95	791,46	956,12	1132,56	1005,56	1396,00	1743,39
Tasa variación	8,20	21,19	39,84	35,97	17,59	19,93	20,80	18,45	-11,21	38,83	24,88
% mundo	3,96	4,61	5,54	6,19	6,42	6,65	7,02	7,20	8,34	9,50	11,17

Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013 y World Trade Organization, Statistics Database, 2013.

Tabla 2. Principales ratios de comercio exterior (1978-2011)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
X/PIB	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,10	0,12	0,11	0,11
M/PIB	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13
Grado de apertura	0,10	0,11	0,12	0,15	0,14	0,14	0,16	0,21	0,24	0,25	0,25	0,24
Tasa de Cobertura	0,89	0,87	0,91	1,00	1,16	1,04	0,95	0,64	0,72	0,91	0,86	0,89
Saldo comercial (% PIB)	-0,57	-0,76	-0,60	0,00	1,03	0,27	-0,41	-4,58	-3,98	-1,15	-1,88	-1,44

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
X/PIB	0,15	0,17	0,17	0,14	0,21	0,20	0,17	0,19	0,18	0,18	0,21
M/PIB	0,13	0,15	0,16	0,16	0,20	0,17	0,16	0,14	0,13	0,15	0,19
Grado de apertura	0,29	0,32	0,33	0,31	0,41	0,37	0,32	0,33	0,31	0,33	0,40
Tasa de Cobertura	1,16	1,13	1,05	0,88	1,05	1,13	1,09	1,28	1,32	1,18	1,11
Saldo comercial (% PIB)	2,16	1,90	0,87	-1,91	0,93	2,21	1,37	4,10	4,24	2,66	2,02

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
X/PIB	0,20	0,22	0,27	0,31	0,33	0,35	0,35	0,32	0,24	0,27	0,26
M/PIB	0,18	0,20	0,25	0,29	0,29	0,28	0,27	0,25	0,20	0,23	0,24
Grado de apertura	0,39	0,43	0,52	0,59	0,62	0,63	0,62	0,57	0,44	0,50	0,51
Tasa de Cobertura	1,09	1,10	1,06	1,06	1,15	1,22	1,28	1,26	1,20	1,13	1,09
Saldo comercial (% PIB)	1,71	2,09	1,54	1,65	4,47	6,37	7,55	6,58	3,87	3,05	2,15

Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013 y World Trade Organization, Statistics Database, 2013.

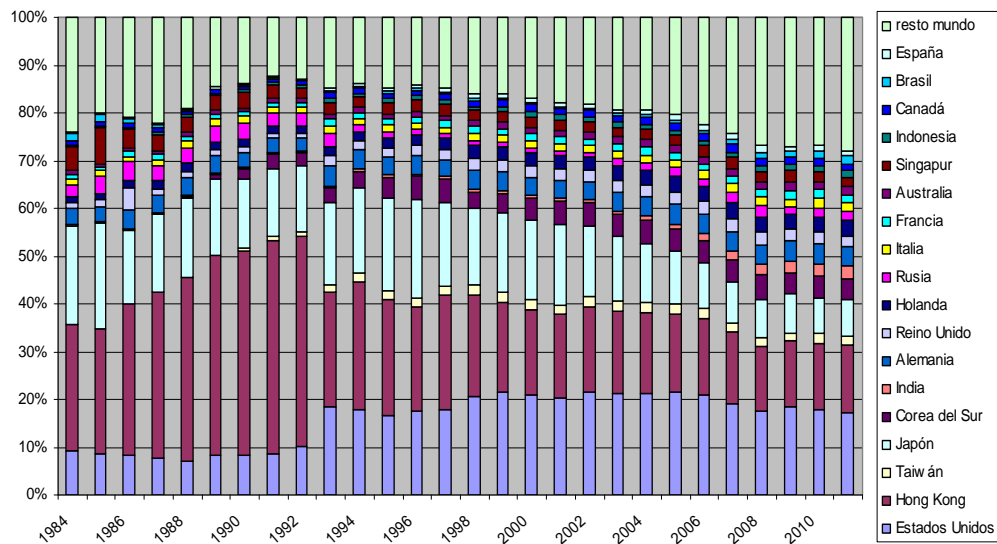
4. Evolución y situación actual de las exportaciones de bienes de China

El objetivo de este apartado del trabajo es intentar realizar un análisis básico de la distribución de las exportaciones de bienes de China en el periodo 1984-2011, tanto desde un punto de vista geográfico como por productos. Para la obtención de datos a este nivel se ha utilizado la base de datos United Nations Commodity Trade Statistics Database (UNCOMTRADE); esto ha condicionado la elección del periodo de análisis, dado que no existen datos desagregados de China previos al año 1984. No obstante, y basándonos en la evolución de las medidas de reforma comercial descritas en el primer apartado de este trabajo, hemos considerado que el periodo 1984-2011 permite sobradamente alcanzar los objetivos planteados para esta parte del estudio.

4.1. Distribución geográfica de las exportaciones de bienes

En el Gráfico 3 se expone detalladamente la distribución anual por países de las exportaciones chinas de bienes y su evolución durante el periodo considerado. En ella se puede apreciar, como primera aproximación, que los principales destinos de las exportaciones chinas son tres: Estados Unidos, Hong Kong y Japón; en efecto, estos tres países ocupan un porcentaje de las exportaciones muy elevado, aunque con diferencias según los subperiodos. Sin embargo, también parece percibirse que la importancia de los tres, y muy especialmente de Japón, ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo, sobre todo desde mediados de los años noventa.

Gráfico 3. Estructura de las exportaciones de bienes por países (1984-2011)



Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Esta tendencia puede apreciarse más claramente en la Tabla 3, donde están recogidos los datos de destino de las exportaciones chinas correspondientes a la última década. Como puede verse, estos tres países acaparan, como media del periodo, casi la mitad de las

exportaciones chinas de bienes. En la misma tabla se puede observar que EEUU ha perdido ligeramente importancia relativa como destino de las exportaciones, aunque sigue siendo, de forma permanente a lo largo de todo el período analizado, el principal destino de dichas exportaciones. No obstante, la pérdida de importancia relativa como destino de las exportaciones chinas parece más acusada en el caso de Hong Kong y, muy especialmente, de Japón, que ha pasado de representar casi el 17% del valor de las exportaciones en 2001 a menos del 8% en 2011. Al margen de ello, el resto de los principales destinos de las exportaciones chinas (que en cualquier caso acaparan individualmente porcentajes muy inferiores de las mismas en relación con los anteriores) no parece haber experimentado variaciones significativas en su importancia relativa, quizás con la salvedad del crecimiento que parece mostrar India.

Tabla 3. Principales países de destino de las exportaciones de bienes (2001-2011)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Media 2001-11	Acumulado
EE.UU	20,4	21,5	21,1	21,1	21,4	21,0	19,1	17,7	18,4	18,0	17,1	19,7	19,7
Hong Kong	17,5	18,0	17,4	17,0	16,3	16,0	15,1	13,3	13,8	13,8	14,1	15,7	35,3
Japón	16,9	14,9	13,6	12,4	11,0	9,5	8,4	8,1	8,1	7,7	7,8	10,8	46,1
Corea del Sur	4,7	4,8	4,6	4,7	4,6	4,6	4,6	5,2	4,5	4,4	4,4	4,6	50,7
Alemania	3,7	3,5	4,0	4,0	4,3	4,2	4,0	4,1	4,2	4,3	4,0	4,0	54,7
Holanda	2,7	2,8	3,1	3,1	3,4	3,2	3,4	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1	57,9
Reino Unido	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,5	2,3	2,5	60,4
Singapur	2,2	2,1	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,3	2,5	2,1	1,9	2,2	62,6
Taiwán	1,9	2,0	2,1	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,9	1,8	2,0	64,5
Rusia	1,0	1,1	1,4	1,5	1,7	1,6	2,3	2,3	1,5	1,9	2,0	1,7	66,2
Italia	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6	1,7	1,9	1,7	2,0	1,8	1,7	67,9
India	0,7	0,8	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,2	2,5	2,6	2,7	1,6	69,5
Francia	1,4	1,3	1,7	1,7	1,5	1,4	1,7	1,6	1,8	1,8	1,6	1,6	71,1
Australia	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,5	72,6
Canadá	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	74,0
Indonesia	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1,2	1,4	1,5	1,2	75,2
España	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,2	1,2	1,0	1,1	76,3
Brasil	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	1,3	1,2	1,6	1,7	0,9	77,2

Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database. 2013.

Estos datos sugieren, de manera intuitiva, que el grado de concentración de las exportaciones chinas es bastante elevado y, simultáneamente, que esa concentración es quizás cada vez menor. Para corroborar esta impresión, hemos intentado analizar de manera más rigurosa la concentración geográfica de las exportaciones de China; para ello, y dada la dificultad de abarcar la totalidad de países destino de las mismas, hemos seleccionado los 40 primeros países de destino en los años 1984, 1993, 2002 y 2011. Esos países, en cada uno de los años, representan el 95.5%, el 94.8%, el 93.4% y el 88.9% del total de exportaciones chinas,

respectivamente. Hemos calculado el Índice de Gini para esos cuatro años, obteniendo los datos que figuran en la Tabla 4. Como puede verse, los resultados corroboran las impresiones anteriormente referidas: en primer lugar, el índice Gini es bastante elevado en todos los años, lo que indica una alto nivel de concentración de las exportaciones; en segundo lugar, y quizás más relevante, parece apreciarse una notable disminución de esa concentración durante los últimos años, ya que el índice de Gini ha pasado de 0.70 en 2002 a 0.57 en 2011.

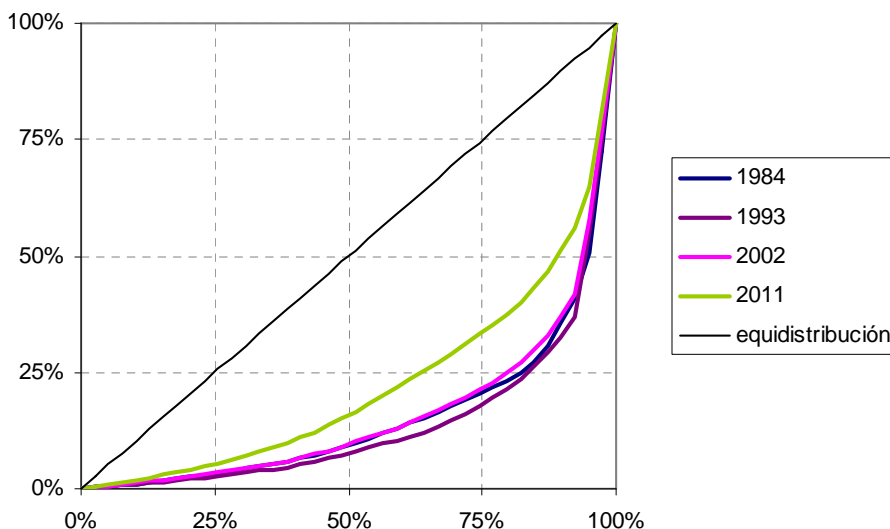
Tabla 4. Evolución de la concentración de las exportaciones por países

	1984	1993	2002	2011
Índice Gini	0,71	0,74	0,70	0,57

Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Para continuar con este análisis, en el Gráfico 4 se representa gráficamente la distribución de los datos anteriores a través de la Curva de Lorenz. A primera vista puede observarse que efectivamente las exportaciones chinas aparecen bastante concentradas hasta el principio de la última década, pero que esta concentración parece ser cada vez menor. En definitiva, parece vislumbrarse un cambio de tendencia coincidente con la adhesión de China en la OMC, que parece transmitir la idea de que China está diversificando los países destino de sus exportaciones.

Gráfico 4. Evolución de la concentración geográfica de las exportaciones. Curva de Lorenz



Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

4.2. Distribución de las exportaciones por productos

Para realizar el análisis de la composición de las exportaciones por productos hemos utilizado la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional de las Naciones Unidas (en adelante, la CUCI). En concreto hemos elegido CUCI Revisión 2, por ser la versión que nos daba acceso a la totalidad de la serie temporal elegida. En este trabajo realizaremos el análisis para su primer nivel de desagregación, correspondiente a las siguientes 10 Secciones:

- Sección 0: Productos alimenticios y animales vivos.
- Sección 1: Bebidas y tabaco.
- Sección 2: Materiales crudos no comestibles, excepto combustibles.
- Sección 3: Combustibles y lubricantes, minerales y productos conexos.
- Sección 4: Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal.
- Sección 5: Productos químicos y productos conexos.
- Sección 6: Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material.
- Sección 7: Maquinaria y equipo de transporte.
- Sección 8: Artículos manufacturados diversos.
- Sección 9: Mercancías y operaciones no clasificadas en otras rúbricas.

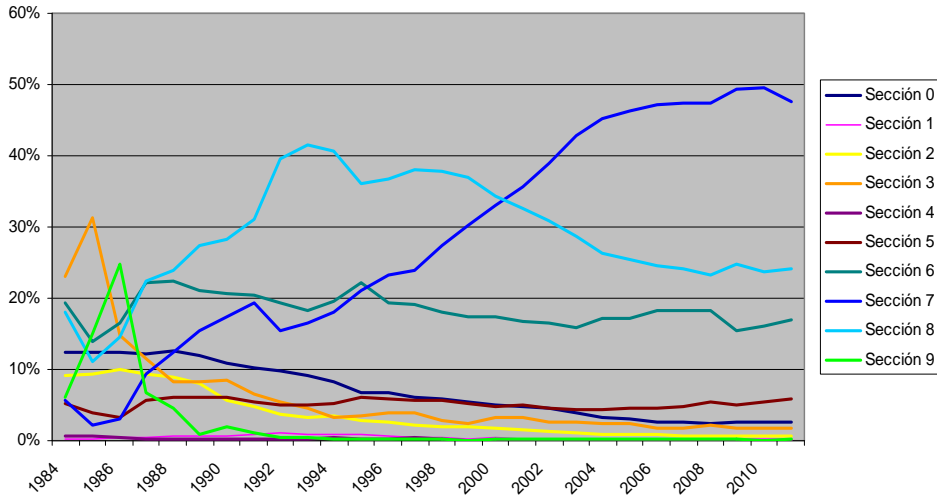
Tabla 5. Estructura de las exportaciones por productos (1984-2011)

media	Sección 0	Sección 1	Sección 2	Sección 3	Sección 4	Sección 5	Sección 6	Sección 7	Sección 8	Sección 9
1984-1992	11,6%	0,6%	7,7%	13,1%	0,3%	5,2%	19,5%	11,2%	24,0%	6,9%
1993-2001	6,4%	0,6%	2,4%	3,4%	0,2%	5,4%	18,7%	25,5%	37,2%	0,2%
2002-2011	3,0%	0,1%	0,9%	2,1%	0,0%	4,9%	17,0%	46,2%	25,6%	0,2%

Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

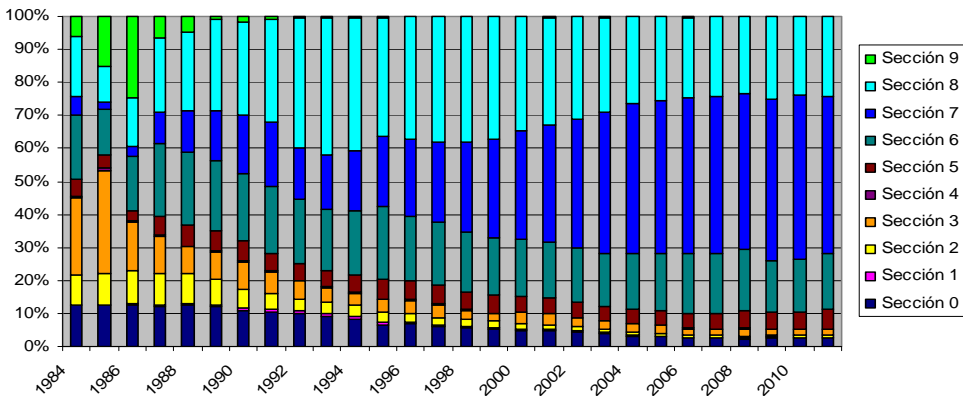
Como puede verse en la Tabla 5, la estructura de las exportaciones por productos ha cambiado de forma notable en el periodo temporal analizado. Así, por ejemplo, la Sección 0, que representaba como media casi el 12% de las exportaciones en la primera década analizada, ha pasado a representar solamente el 3% en la última. Lo mismo ocurre con los productos de las Secciones 2 y 3. El ejemplo contrario lo representa el grupo de productos pertenecientes a la Sección 7, el de mayor relevancia en la última década; en efecto, su peso relativo ha aumentado hasta representar en la actualidad casi la mitad de las exportaciones totales de China (véase también el Gráfico 5). En general, los productos recogidos en las secciones 6, 7 y 8 han acaparado, como media en la última década, el 88% de las exportaciones totales chinas; esta situación se puede observar también gráficamente en el Gráfico 6, en la que se presenta la estructura y composición porcentual de las exportaciones en los años analizados. En ella se puede apreciar la tendencia de cada una de las Secciones de productos a lo largo del periodo considerado.

Gráfico 5. Evolución de las exportaciones por productos (1984-2011)



Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Gráfico 6. Estructura y evolución de las exportaciones por productos (1984-2011)



Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Con el objetivo de profundizar en el análisis de las exportaciones por productos, hemos intentado estudiar también la concentración de las mismas. Para ello hemos calculado uno de los índices comúnmente utilizados para medir el grado de concentración de las exportaciones de un país: el *Índice de Gini-Hirschman*. Éste se ha calculado de acuerdo con la siguiente expresión:

$$IGH_p = \sqrt{\sum_c \left(\frac{x_{pc}}{x_p} \right)^2}$$

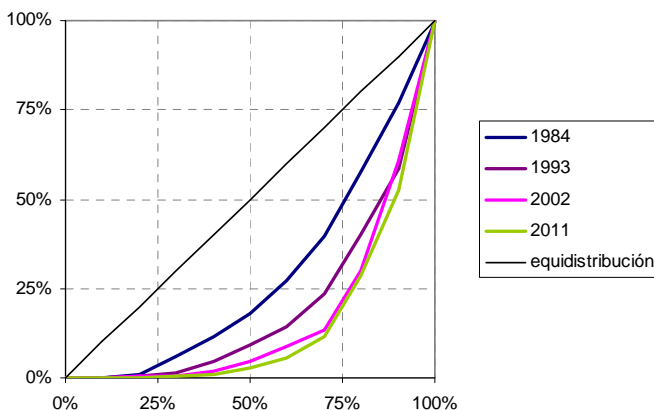
Donde x_{pc} representa las exportaciones chinas de cada una de las Secciones c , y x_p representa las exportaciones totales de China.

Este índice puede tomar de valor máximo 1 (que indicaría el nivel de concentración máximo) y de mínimo $\frac{1}{\sqrt{N}}$

0.32), indicando el grado de concentración mínimo. A partir de estos límites podemos observar en la Tabla 6 los índices de concentración de cada uno de los años de la serie sometida a estudio y analizar así su evolución. No obstante, para facilitar este análisis hemos modificado el valor del índice de manera que oscile entre 1 (valor de máxima concentración) y 0

(valor mínimo de la misma). El resultado puede verse en la columna de la derecha, donde se observa cómo la concentración de las exportaciones por productos era baja al principio del periodo y ha aumentado significativamente a lo largo del mismo.

Gráfico 7. Evolución de la concentración de las exportaciones por productos. Curva de Lorenz



Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Tabla 6. Índice de concentración de las exportaciones por productos (1984-2011)

	IGH	IGH*
1984	0,40	0,12
1985	0,42	0,16
1986	0,40	0,12
1987	0,39	0,11
1988	0,40	0,12
1989	0,42	0,15
1990	0,42	0,16
1991	0,44	0,19
1992	0,48	0,25
1993	0,50	0,27
1994	0,50	0,27
1995	0,48	0,24
1996	0,49	0,25

1997	0,50	0,27
1998	0,51	0,28
1999	0,51	0,29
2000	0,51	0,29
2001	0,52	0,29
2002	0,53	0,31
2003	0,54	0,33
2004	0,55	0,35
2005	0,56	0,35
2006	0,56	0,36
2007	0,57	0,37
2008	0,56	0,36
2009	0,58	0,38
2010	0,58	0,38
2011	0,56	0,36

Fuente: Elaboración propia con datos de United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Por último, y al igual que hicimos en el apartado anterior para analizar la concentración geográfica de las exportaciones chinas, hemos representado gráficamente la concentración de la distribución por productos de dichas exportaciones a través de la Curva de Lorenz. Los resultados pueden observarse en el Gráfico 7. En ella se puede apreciar, a primera vista, que las exportaciones chinas estaban relativamente poco concentradas al inicio del periodo, pero que esta concentración ha ido creciendo significativamente en los últimos años. Esto parece sugerir que China se está especializando cada vez más en un número determinado de productos, la mayoría de ellos pertenecientes, como hemos visto, a la Sección 7.

5. Conclusiones

A lo largo del presente trabajo hemos repasado la evolución de China en los flujos comerciales mundiales desde que comenzó su transformación económica, prestando especial atención a sus exportaciones de bienes. Para ello se ha expuesto, en primer lugar, la evolución del proceso de reforma y de apertura de China al comercio exterior, subrayando los hitos más significativos del mismo. A continuación se ha presentado una visión panorámica de la evolución de su comercio exterior de bienes (tanto de las importaciones como de las exportaciones), ofreciendo los datos esenciales sobre el mismo y calculando los ratios básicos en este ámbito. Como hemos visto, el papel de China en los flujos comerciales mundiales se ha transformado por completo; el incremento de su importancia absoluta y relativa como exportador e importador parece haberse acelerado, además, durante los últimos años, coincidiendo con la incorporación del país a la OMC. Por último, se ha analizado en mayor profundidad la evolución de sus exportaciones de bienes, poniendo énfasis en la distribución geográfica y por productos

de las mismas, así como en descubrir los cambios más recientes que se pueden apreciar en ellas. En el primero de esos ámbitos (la distribución geográfica), los resultados más relevantes que parecen extraerse son dos: por un lado, que las exportaciones han estado centradas principalmente en tres destinos (Estados Unidos, Hong Kong y Japón), presentando un elevado grado de concentración geográfica en general; por otro, que la importancia relativa de esos destinos (fundamentalmente de Japón) y el grado de concentración de las exportaciones parecen haber disminuido de manera significativa en la última década. En lo que se refiere al análisis por productos, por su parte, parece apreciarse un cambio significativo en la composición de las exportaciones a lo largo del período analizado, de manera que parece producirse una concentración cada vez mayor de las mismas y un incremento significativo del peso relativo de las exportaciones relacionadas con maquinaria y equipo de transporte.

Referencias

- Banco Popular de China (2005). *Public announcement of the people's bank of China on reforming the RMB exchange rate regime*. En www.pbc.gov.cn [acceso el 21 de Julio de 2005].
- Branstetter, L. y Lardy, N. (2006): China's embrace of globalization. *National Bureau of Economic Research, Working paper* No. 12373.
- Bustelo, P. y Fernández Lommen, Y. (1996). *La economía china hacia el siglo XXI. Veinte años de reforma*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Fernández Lommen, Y. (2000). Crecimiento económico y comercio exterior en China. *Documento de Trabajo No. 9611*, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid.
- Gao, Z. y Tisdell, C. A. (1997). China's economic integration with the rest of the world. En R.K. Sen, K.C. Roy y C.A. Tisdell (Eds.), *World trade and development economic integration, regional blocs and non-members* (pp. 180-207). New Delhi: Atlantic Publishers.
- Gertler, J.L. (2004). What China's WTO accession is all about. En D. Bhattasali, S. Lí y W. Martin (Eds.), *China and the WTO* (pp. 21-28). New York: The World Bank, Washington, DC. y Oxford University Press.
- Lardy, N. (1992). *Foreign trade and economic reform in China 1978-1990*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lardy, N. (2002). *Integrating China into the global economy*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Lardy, N. (2003). Trade liberalization and its role in chinese economic growth. Prepared for an International Monetary Fund and National Council of Applied Economic Research Conference: *A tale of two giants: India's and China's experience with reform and growth*. New Delhi, November 14-16.
- Lin, G. y Schramm, R.M. (2003). China's foreign exchange policies since 1979: A review of developments and an assessment. *China Economic Review*, 14, 243-280.

- Naughton, B. (2007). *The chinese economy: Transitions and growth*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Perkins, D.H. (1994). Completing China's move to the market. *Journal of Economic Perspectives*, 8(2), 23-46.
- Villaverde, J. y Maza, A. (2011). *La dinámica exterior de las exportaciones españolas*. Madrid: Funcas.

EL SECTOR DEL TRANSPORTE EN CASTILLA Y LEÓN. UN ANÁLISIS INPUT OUTPUT INTERREGIONAL

Ana Pardo Fanjul¹
ana.pardo@unileon.es
Universidad de León

Ángel Prieto Guijarro
angel.prieto@irnasa.csic.es
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Manuel Martí Antonio
manuelmartiantonio@yahoo.es
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

fecha de recepción: 29/01/2014
fecha de aceptación: 19/05/2014

Resumen

El análisis estructural en un contexto Input Output, y en cualquier modelo que relaciona variables endógenas con exógenas, sirve como paso previo para simular y predecir alternativas en el tiempo o en el espacio. La utilización de una Tabla Interregional, configurada con diversas matrices de coeficientes intrarregionales e interregionales que recogen los flujos de comercio entre regiones y sectores, hace que sea posible abordar el análisis espacial de estas interrelaciones.

El objetivo de éste trabajo es simular los efectos en las distintas regiones españolas, de variaciones exógenas en la demanda final del sector de transporte en Castilla y León.

Palabras clave: Input output; Sector transporte; Castilla y León.

Abstract

In an Input Output context, and in any model relating endogenous and exogenous variables, structural analysis serves as a preliminary step to simulate and predict alternatives in time or space. By using an Interregional Table, which is composed by various matrices of coefficients

¹ Ana Pardo Fanjul, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Dpto. de Economía y Estadística, Universidad de León, Campus de Vegazana, s/n 24071-León (España); Ángel Prieto Guijarro, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, IRNASA-CSIC; Manuel Martí Antonio, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, IRNASA-CSIC.

inrarregional and interregional collecting trade flows between regions and sectors, it is possible to deal with the spatial analysis of these interrelationships.

This work aims to simulate the effects of an exogenous variation in Castilla y León transport sector final demand on other Spanish regions.

Keywords: Input Output; Transport sector; Castilla y León.

1. Introducción

Los modelos económicos describen el funcionamiento de un sistema económico a través de una serie de ecuaciones que expresan las relaciones existentes entre magnitudes económicas cuantificables, consideradas significativas para el funcionamiento del sistema. Por lo tanto, los tres aspectos que hay que tener en cuenta son:

- la clara delimitación de la realidad que va a ser objeto de la modelización;
- formulación de las hipótesis que permitan abstraer lo más importante que, para el fin que se persigue, tiene esa realidad;
- contrastación con la realidad del modelo utilizado.

Este interés por la cuantificación del análisis aplicado a las regiones ha dado lugar, desde hace varias décadas, a la utilización de modelos regionales.

Una tabla input-output (TIO) no es más que el soporte contable del modelo de análisis económico. Como modelo de simulación y proyección una TIO es una técnica que, mediante el análisis de las interdependencias productivas entre cada rama y las demás, permite efectuar análisis de incidencia de determinadas alteraciones de precios o de la demanda final de alguna rama sobre la demanda y los precios del resto, así como otros estudios de dependencia intersectorial. El análisis input-output muestra las interrelaciones que existen entre diferentes sectores, que compran bienes y servicios de otros y producen bienes y servicios que son vendidos a otros sectores.

La versión interregional del input-output constituye un avance más en la mencionada idea, permitiendo determinar los efectos interregionales e intersectoriales de desviaciones o cambios en las condiciones de equilibrio.

Una TIO regional (TIOR) está configurada con diversas matrices de coeficientes intrarregionales e interregionales que recogen los flujos de comercio entre regiones y sectores y, por lo tanto, con ella es posible abordar el análisis espacial de estas interrelaciones.

El objetivo de éste trabajo es simular los efectos en las distintas regiones españolas, de variaciones exógenas en la demanda final del sector de transporte de Castilla y León².

² Aunque para este trabajo utilizaremos la tabla IO regional del transporte para 2007, los resultados se han contrastado con las TIO de 2007 y de 2008 publicadas por la Junta de Castilla y León.

Para ello utilizaremos la TIORT (tabla input output regional del transporte) elaborada en el contexto del proyecto Destino³.

La TIORT se configura con dos dimensiones:

- la espacial, relativa a la desagregación de la actividad económica en consideración de las Comunidades Autónomas (19 regiones, Tabla 1);
- la sectorial, en la que desagrega la actividad del transporte considerando cuatro medios de transporte (distinguiendo a su vez entre mercancías y pasajeros), más el sector de Otras actividades anexas al transporte (trabajaremos con los 35 sectores especificados en la Tabla 2).

Tabla 1. Regiones

1	Andalucía	11	Extremadura
2	Aragón	12	Galicia
3	Asturias	13	Madrid
4	Baleares	14	Murcia
5	Canarias	15	Navarra
6	Cantabria	16	País Vasco
7	Castilla y León	17	Rioja
8	Castilla la Mancha	18	Ceuta Melilla
9	Cataluña	19	Extra-Regio
10	Comunidad Valenciana		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Sectores

1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	16	Industria energética, distribución de energía, gas y agua
2	Industrias extractivas	17	Construcción
3	Industria agroalimentaria	18	Comercio y reparación de vehículos a motor
4	Industria textil y de la confección	19	Hostelería
5	Industria del cuero y calzado	20	Ferrocarril (viajeros)
6	Industria de madera y corcho	21	Ferrocarril (mercancías)
7	Industria papel, edición y artes gráficas	22	Aéreo (viajeros)
8	Industria química	23	Aéreo (mercancías)
9	Industria del caucho y materiales plásticos	24	Terrestre (viajeros)
10	Industria de productos minerales no metálicos	25	Terrestre (mercancías)
11	Metalurgia y fabricación de productos no metálicos	26	Marítimo (viajeros)
12	Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	27	Marítimo (mercancías)
13	Material de equipo eléctrico electrónico y óptico	28	Otras actividades y servicios anexas al transporte
14	Fabricación de material de transporte	29	Comunicaciones
15	Industrias diversas	30	Intermediación financiera

³ Ministerio de Ciencia e Innovación (2012): Proyecto Destino (Instituto L. R. Klein).

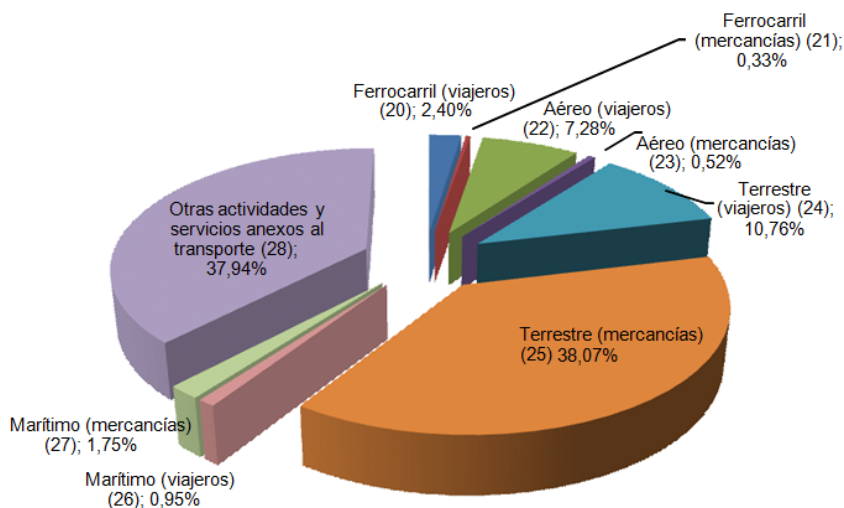
31	Actividades inmobiliarias y de alquiler de servicios a empresas	34	Sanidad
32	Servicios generales de las AA.PP.	35	Otros SS. y personales
33	Educación		

Fuente: Elaboración propia.

El sector de transporte se divide en cuatro modalidades, distinguiendo a su vez entre mercancías y pasajeros, y junto con el sector Otras actividades anexas al transporte componen el sistema de transporte (sectores 20 a 28). El Valor Añadido en la economía española ascendió a 944.824 millones de euros (TIORT_2007), donde el sector de transporte generó 43.296 millones de euros, 4,58% del VAB de la economía. La rama de transporte de mercancías por carretera, registró un valor de 16.482,6 millones de euros, lo que supone el 38,07% del sector de transporte y el 1,74% sobre el VA nacional. No obstante, este sector, supone el 93,6% del total del transporte de mercancías nacional (17.610,4 millones de €).

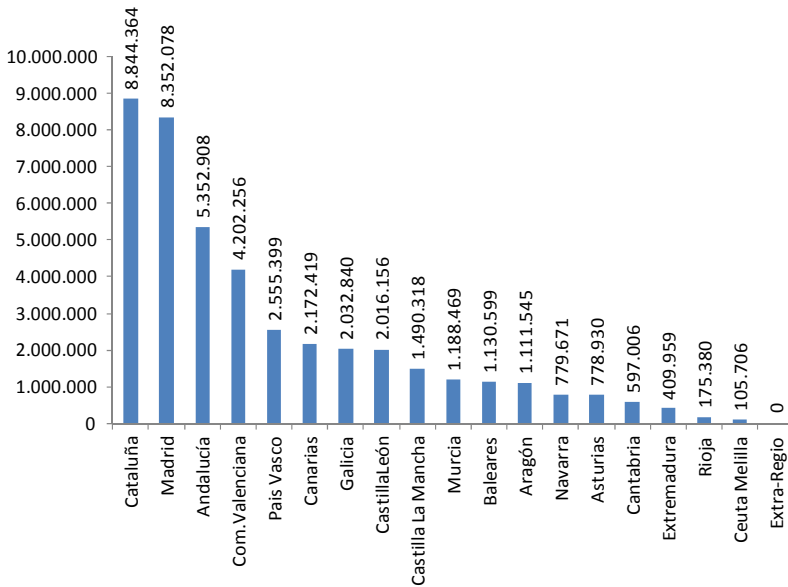
En la Figura 1, se observa que tanto el sector 25, Terrestre mercancías, como Otras actividades y servicios anexas al transporte, 28, tienen aproximadamente la misma cuota de participación en VA, 38%. Mercancías por ferrocarril y aéreo son las actividades que generan menos VA; sus pesos son tan sólo el 0,33% y 0,52%, respectivamente, del VA.

Figura 1. Distribución del VA de cada rama de transporte en el total de transporte(%)



El valor añadido bruto en los sectores de transporte en cada región se muestra en el siguiente gráfico, donde se observa que Cataluña y Madrid, con valores de 8.844,4 y 8.352,1 millones de €, representa el 39,7% del total del sector, 43.296,0 millones de €. En cambio, La Rioja y Ceuta y Melilla se sitúan en la última posición. Castilla y León, con 2.016.156 millones de € es la octava región de España en VA del transporte.

Figura 2. Valor Añadido regional en el sector de transporte. Miles de €



2. Metodología

El punto de partida consiste en establecer una función de producción compacta para cada región atendiendo a los inputs/outputs que cada uno de sus sectores ha utilizado u obtenido.

Si denominamos X_s^r al output generado por el sector s en la región r y utilizamos dobles subíndices y superíndices para denotar orígenes y destinos entre sectores y regiones (de forma que cuando coincidan superíndices nos situamos en una posición intrarregional), puede establecerse la función como:

$$X_j^r = f(Z_{sj}^{kr}, (TNS/pos)_j^r, VA_j^r, TM_j^r), r = 1, \dots, k, \dots, 19; s = 1, \dots, j, \dots, 35 \quad (1)$$

Donde Z_{sj}^{kr} es un elemento de la matriz de consumos intermedios; $(TNS/pos)_j^r$ son los impuestos netos sobre los productos; VA_j^r es el valor añadido y TM_j^r es la producción importada.

Desde sus trabajos iniciales, Leontief propuso la utilización de unos denominados "coeficientes técnicos" que, calculados respecto al output total por columnas, nos indicarían la proporción de la producción del sector correspondiente que proviene de cada uno de los otros sectores; "el concepto fundamental involucrado en el análisis input-output, es la idea de que existe una relación fundamental entre el output de un

sector determinado y el conjunto de los diferentes inputs que el mismo recibe” Leontief (1966: 73).

Dividiendo entre X_j^r , se obtienen cuatro conjuntos de coeficientes técnicos:

$$l_j^r = f(a_{sj}^{rr}, a_{sj}^{kr}, (tns/pos)_j^r, b_{j,g}^r, m_j^r) \quad (2)$$

donde $a_{sj}^{rr} = \frac{Z_{sj}^{rr}}{X_j^r}$, son los coeficientes de input intrarregionales para la región r y sector j .

Los coeficientes técnicos de input de comercio interregionales se obtienen variando r y j .

Así, $a_{sj}^{kr} = \frac{Z_{sj}^{kr}}{X_j^r}$ representa la cantidad de consumos intermedios (input) del sector s

producidos por la región k que es utilizada por unidad de output de la región r y su sector j . Estos coeficientes forman la matriz A , cuadrada; que puede partitionarse en submatrices para recoger los flujos de comercio intra-inter regional/sectorial, y constituye la herramienta básica de simulación de efectos.

$$A = \begin{bmatrix} A^{11} & A^{12} & \dots & A^{1R} \\ A^{21} & A^{22} & \dots & A^{2R} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ A^{R1} & A^{R2} & \dots & A^{RR} \end{bmatrix} \quad (3)$$

Los coeficientes $b_{j,g}^r = \frac{G_{j,g}^r}{X_j^r}$ representan el consumo de inputs primarios: $g=1$

Remuneración de asalariados: RASA; $g=2$. Excedente bruto de explotación/rentas mixtas: EBE/RM; $g=3$. Otros impuestos netos de subvenciones a la producción: OTNS/ P_{rd} correspondientes a cada a los componentes de VA_j^r : $b_{j,g}^r = (b_{j,1}^r, b_{j,2}^r, b_{j,3}^r)$, que corresponden a los vectores de coeficientes de trabajo, excedente e impuestos, respectivamente. Éstos forman la matriz B de dimensiones (g, S^*R) .

En el caso de los impuestos netos sobre los productos asociados a los consumos intermedios por unidad de producción del sector j en r , $(tns/pos)_j^r = \frac{(TNS/pos)_j^r}{X_j^r}$ forman el vector (tns/pos) de dimensiones (S^*R) .

Los coeficientes asociados a las importaciones del resto del mundo, m_s^r , se componen de

consumos intermedios, $a_{sj}^{rIMPm} = \frac{Z_{sj}^{rIMPm}}{X_j^r}$ y de demanda final, $f_{sj}^{rIMPm} = \frac{F_j^{rIMPm}}{F_j^r}$

por unidad de producción y por unidad de demanda final total del sector j en la región r , respectivamente.

2.1. Efectos multiplicadores en TIORT. Modelo de demanda

De forma similar a (1), se establece un vector de output, X de dimensión $(S \times R, 1)$, y un vector de demanda final doméstica⁴ F de la misma dimensión:

En forma compacta, los términos F de demanda final doméstica, pueden expresarse como:

$$F=(I-A)X \quad (4) \text{ o transformados en el modelo de Leontief:}$$

$$X=(I-A)^{-1}F=LF \quad (5)$$

De este modo, obtenemos solución al problema del cálculo de qué producción debe obtener cada rama para que se cumplan unos objetivos de demanda final que se determinan exógenamente.

Este modelo básico (5), en el contexto TIORT, permite simular los efectos en las regiones de variaciones exógenas en la demanda final de la región r (en cada uno o todos sus sectores). Un elemento genérico de $(I-A)^{-1}$, α_{sj}^{kr} , $r \neq k$, $r, k=1, \dots, R$; $s, j=1, \dots, S$, indica las importaciones necesarias del sector s de la región k , por cada unidad de incremento de demanda final del sector j en r , F_j^r .

La utilidad de estos coeficientes reside en que miden de forma sistemática los efectos arrastre o empuje ante variaciones en la demanda final. El efecto multiplicador, sobre la economía, de una variación de la demanda.

La capacidad de arrastre o eslabonamiento hacia atrás, proporciona una cuantificación del efecto en el output, o en cualquier otra magnitud, que sobre todos los sectores tendría una variación de una unidad en la demanda final de uno de ellos: lo que el sector necesita del sistema, mide el esfuerzo productivo de todas las ramas cuando la demanda final de una de ellas aumenta en una unidad (multiplicador de producción, efecto difusión, o encadenamiento total hacia atrás).

El efecto empuje mide lo que el sistema necesita de cada sector, cuando se incrementa unitariamente la demanda final de todos los sectores. Mide la cuantía en que debe variar la producción (u otra magnitud) de una rama si se desea incrementar en una unidad lo que cada rama destina a la demanda final (llamado también multiplicador de una expansión uniforme de la demanda, efecto absorción o encadenamiento total hacia delante).

El supuesto subyacente al modelo de demanda se cifra en mantener constante los coeficientes técnicos y suponer variaciones exógenas de demanda final. Una vez descrita la estructura básica de la tabla TIORT y del modelo de demanda, procedemos a analizar

⁴ El modelo interno resulta el adecuado para analizar la estructura interna de una economía. Del Castillo Cuervo-Arango y Martínez Galbete (1986: 49).

los efectos de retroalimentación (feedback) y desbordamiento (spillover) que una variación en la demanda final de una unidad, en una región y en uno o todos sus sectores, tiene en la propia región y en el comercio interregional.

3. Efecto comercio, desbordamiento (spillover) y retroalimentación (feedback)

De forma generalizada, mediante la matriz (3), se puede analizar las consecuencias en el output de cambios en el vector de demanda final. Como se ha indicado previamente, la matriz puede particionarse en submatrices para obtener los flujos de comercio intra-inter regional/sectorial derivados de un shock exógeno en la demanda, vector F. Se han utilizado los coeficientes interiores (domésticos) con objeto de obtener los sectores clave en relación al transporte de cada una de las regiones en particular y su efecto doméstico. A, puede particionarse, y utilizando las expresiones (1) y (2) relativas a la función de producción de la TIORT, como:

$$A^{rr} = Z^{rr} (\hat{X}^r)^{-1} \quad (6)$$

$$A^{rk} = Z^{rk} (\hat{X}^k)^{-1}; A^{kr} = Z^{kr} (\hat{X}^r)^{-1}, \forall r \neq k \quad (7)$$

donde A^{rk} representa la matriz de coeficientes de comercio entre r y k de dimensión $(S \times S)$. Estos coeficientes explican la cantidad de r enviada a k por unidad producida en k . Así, A^{kr} recoge la dependencia de r respecto de k (cantidad de k enviada a r por unidad producida en r) y a partir de sus elementos, es posible analizar la intensidad de las relaciones económicas existentes en el sistema interregional.

Los flujos de comercio entre r y k pueden calcularse a partir de la ecuación (4) en el contexto interregional según las expresiones:

$$F^r = (I - A^{rr})X^r - A^{rk}X^k \quad (8)$$

$$F^k = (I - A^{kk})X^k - A^{kr}X^r \quad (9)$$

que resolviendo para X^r y X^k permite obtener:

$$X^r = (I - A^{rr})^{-1} (A^{rk}X^k + F^r) \quad (10)$$

$$X^k = (I - A^{kk})^{-1} (A^{kr}X^r + F^k) \quad (11)$$

Si consideramos la secuencia de impactos originados por un incremento en la demanda final de la región r :

$$\Delta F^r \rightarrow \Delta X^r \xrightarrow{k} \Delta X^k, \text{ es posible obtener, en términos de incremento, el impacto en } r \text{ y } k.$$

Si suponemos que los incrementos de demanda final de la región k son nulos cuando analizamos el impacto de r sobre k y viceversa: $\Delta F^r, \forall \Delta F^k = 0; \Delta F^k, \forall \Delta F^r = 0$, sustituyendo (11) en (8) y (10) en (9) se obtiene:

$$\Delta F^r = (I - A^{rr})\Delta X^r - A^{rk}(I - A^{kk})^{-1}A^{kr}\Delta X^r, \Delta F^k = 0 \quad (12a)$$

$$\Delta F^k = (I - A^{kk})\Delta X^k - A^{kr}(I - A^{rr})^{-1}A^{rk}\Delta X^k, \Delta F^r = 0 \quad (12b)$$

lo que permite valorar el impacto en las regiones **r** y **k** de un cambio en la demanda final de **k**, **r**, en cada uno o todos sus sectores.

Si consideramos que el origen del efecto se produce en **r**, ΔF^r :

- $A^{kr}\Delta X^r$ (13), recoge los flujos de **k** a **r** originados por el incremento de producción en **r**.
- $(I - A^{kk})^{-1}A^{kr}\Delta X^r$ (14), recoge el efecto desbordamiento (spillover); es decir las necesidades directas e indirectas de output en **k** para poder incrementar la producción a enviar a **r**.

El efecto interior en **r** se calcula mediante la expresión:

$i^r L \Delta F$ (15) donde i^r es un vector de las mismas dimensiones, con unos en todos los sectores de **r** y ceros en todo **k**.

Los flujos adicionales de **k** a **r** para mantener el incremento en X^r , feedback, se obtienen mediante:

$$A^{rk}(I - A^{kk})^{-1}A^{kr}\Delta X^r \quad (16)$$

Generalizando la secuencia de impactos para $r = 1, \dots, r, k, \dots, R$, la ecuación (8) puede expresarse como:

$$\Delta F^1 = (I - A^{11})\Delta X^1 - A^{12}\Delta X^2 - A^{13}\Delta X^3 - \dots - A^{1R}\Delta X^R$$

$$\Delta F^R = (I - A^{RR})\Delta X^R - A^{R1}\Delta X^1 - A^{R2}\Delta X^2 - \dots - A^{RR-1}\Delta X^{R-1}$$

y repitiendo el mismo proceso que para **r** y **k**, por ejemplo para tres regiones,

$$\Delta F^1 = (I - A^{11})\Delta X^1 - \left[\begin{array}{l} A^{12} \left[(I - A^{22})^{-1} (A^{21}\Delta X^1 + A^{23}\Delta X^3) \right] + \\ A^{13} \left[(I - A^{33})^{-1} (A^{31}\Delta X^1 + A^{32}\Delta X^2) \right] \end{array} \right] \quad (17)$$

Los efectos spillover y feedback, se obtienen de (14) y (17), que permite diferenciar por sectores y regiones:

$$Sp^{12} = \left[(I - A^{22})^{-1} (A^{21}\Delta X^1 + A^{23}\Delta X^3) \right]$$

$$Sp^{13} = \left[(I - A^{33})^{-1} (A^{31}\Delta X^1 + A^{32}\Delta X^2) \right]; \quad (18)$$

$$Fb^{12} = A^{12} \left[(I - A^{22})^{-1} (A^{21}\Delta X^1 + A^{23}\Delta X^3) \right]$$

$$Fb^{13} = A^{13} \left[(I - A^{33})^{-1} (A^{31}\Delta X^1 + A^{32}\Delta X^2) \right] \quad (19)$$

4. Efecto sobre las macromagnitudes

Continuando con los multiplicadores de producción sectorial, el efecto interior y spillover o derrama cuantifican los incrementos de producción en el sistema para poder abastecer los aumentos de demanda final de una región o conjunto de regiones. También se calcula el efecto sobre las macromagnitudes: consumos intermedios, valor añadido y sus componentes, impuestos netos sobre los productos e importaciones totales.

La producción total necesaria en el sistema cuando la demanda final de la región r en todos los sectores incrementa una unidad:

$$\Delta X = \Delta X^r + \Delta X^{R-1} = \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{rr} + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{kr} \quad (20)$$

El efecto generado en las otras macromagnitudes será:

Para inputs intermedios, $CI, Z_j^{rk}, r, k=1, \dots, 19; s, j=1, \dots, 35; ST=20, \dots, 28 \quad ST \in s$

$$\Delta Z = \Delta Z^r + \Delta Z^{R-1} = \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{rr} \left(\sum_{j=1}^S a_{js}^{rr} + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{j=1}^S a_{js}^{kr} + \sum_{j=1}^S a_{js}^{rMPPrm} \right) + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{kr} \left(\sum_{r=1, r \neq k}^R \sum_{j=1}^S a_{js}^{rk} + \sum_{j=1}^S a_{js}^{kk} + \sum_{j=1}^S a_{js}^{kMPPrm} \right) \quad (21)$$

Para los impuestos netos sobre los productos, TNS/pos:

$$\Delta(TNS/pos) = \Delta(TNS/pos)^r + \Delta(TNS/pos)^{R-1} = \left(\sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{rr} (TNS/pos_s^r) + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{kr} (TNS/pos_s^k) \right) \quad (22)$$

Para los componentes del valor añadido:

$$\Delta G_g = \Delta G_g^r + \Delta G_g^{R-1} = \left(\sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{rr} G_{sg}^r + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{kr} G_{sg}^k \right), \quad g = l, c, t \quad (23)$$

En este trabajo presentamos solo los resultados sobre el Valor Añadido.

La configuración de TIORT diferencia la demanda final total entre doméstica e importada del resto del mundo en cada región y sector. El vector de pesos de demanda final total se expresa por FT , cuyos elementos, F_j^{rT} , se distribuyen entre doméstico F_{jd}^{rT} , e importado del resto del mundo, F_{jm}^{rT} . Los coeficientes de importación final doméstica e importada son $f_{jd}^{rT} = \frac{F_{jd}^{rT}}{F_j^{rT}}$ y $f_{jm}^{rT} = \frac{F_{jm}^{rT}}{F_j^{rT}}$, ambos suman la unidad, $f_{jd}^{rT} + f_{jm}^{rT} = 1$. Así, las importaciones totales serán:

$$TM_j^r = A_m (I - A_d)^{-1} F_{jd}^{rT} + F_{jm}^{rT}, \quad j = 1, \dots, S,$$

y el efecto multiplicador sobre las importaciones totales:

$$\Delta TM = \Delta TM^r + \Delta TM^{R-1} = \Delta f_{jd}^{rT} \left(\sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{rr} \sum_{j=1}^S a_{js}^{rIMPPrm} + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{s=1}^S \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{kr} \sum_{j=1}^S a_{js}^{kIMPPrm} \right) + \Delta f_{jm}^{rT}, \quad (24)$$

Se hace el supuesto de que la demanda final incrementada es doméstica, por tanto, $\Delta f_{jd}^{rT} = 1$, y $\Delta f_{jm}^{rT} = 0$, el valor de las importaciones totales vendrá determinado por los consumos intermedios importados.

Si en lugar de incrementar la demanda final de todos los sectores en una unidad se optara por variar la correspondiente a los sectores de transporte y ver su efecto en la producción de todos los sectores, la ecuación (20) se convierte en:

$$\Delta X = \Delta X^r + \Delta X^{R-1} = \sum_{s=1}^S \sum_{j=ST} \alpha_{sj}^{rr} + \sum_{k=1, k \neq r}^{R-1} \sum_{s=1}^S \sum_{j=ST} \alpha_{sj}^{kr}$$

Las ecuaciones anteriores muestran el efecto arrastre. En el efecto empuje, para los sectores de transporte ST y el sector ST25, se restringe en las sumas afectadas por el subíndice s, el subconjunto s por ST=ST20,...,ST28 y ST25, respectivamente. Por ejemplo, en el cálculo de la producción requerida procedente de los sectores de transporte ST, por el conjunto de sectores de r, la ecuación (20) se transforma en:

$$\Delta X_{ST} = \Delta X_{ST}^r + \Delta X_{ST}^{R-1} = \sum_{s=ST} \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{rr} + \sum_{k=1, k \neq r}^R \sum_{s=ST} \sum_{j=1}^S \alpha_{sj}^{kr}$$

5. Resultados

5.1. Incremento de la demanda final (efecto arrastre)

5.1.1. Efectos comercio, desbordamiento (spillovers) y retroalimentación (feedback)

A continuación analizamos cómo se activa el conjunto de sectores de la economía ante incrementos de output (vía demanda final) de todos los sectores, S1 a S35, y de los sectores de transporte, ST20 a ST28 de Castilla y León. Se calculan los efectos interior, spillover, exportaciones y feedback que originan tal cambio.

Se presenta, en primer lugar, el efecto que provoca el incremento de una unidad de demanda final en el conjunto de sectores de cada región, en la propia región y en resto de regiones, R-1. En segundo lugar, los flujos bidireccionales entre Castilla y León y el resto de regiones. Este procedimiento se repite para el sector de transporte ST (ramas de la 20 a la 28).

Tabla 3. Flujos de comercio originados entre r y R-1. Miles de €

Región r	r					R-1				Indicadores de efectos		Efecto total
	Interior (1)	Feedback (2)	Exportaciones desde R-1 (3)	Neto (4)=(1)+(2)-(3)	Spillover (5)	Neto (6)=(5)-(2)+(3)	% Interior (1)/(7)	% Sp (5)/(7)	% Neto (4)/(7)	% Neto (6)/(7)	(7)=(1)+(5) (7)=(4)+(6)	
Castilla y León	49.516	0.108	9.060	40.564	15.219	24.171	76,491	23,509	62,661	37,339	64.735	
Nacional	842,97	2,13	145,66	699,44	246,59	390,12	77,368	22,632	64,194	35,806	1089,5	

En términos económicos, este análisis muestra el efecto arrastre o eslabonamiento hacia atrás, ya que proporciona el efecto que sobre todos los sectores tendrá el incremento de una unidad de demanda final en un sector o conjunto de ellos (lo que el sector necesita del sistema).

Incremento de la demanda final de todos los sectores

Los flujos entre Castilla y León y el resto de la economía, R-1, se reflejan en la Tabla 3, dividida en tres bloques. En el primero el efecto en la propia región r, en el segundo el efecto sobre R-1, y en tercer lugar, el indicador de efectos; es decir, en qué medida Castilla y León es autosuficiente e importadora de R-1.

El efecto total de incrementar una unidad de demanda final en todos los sectores, en el conjunto de la economía es de 1.089,56 miles de €, compuesto del efecto inicial 842,97 y del efecto spillover 246,59; esto supone que el multiplicador de producción para medir la vinculación interregional sectorial (spillover), en el conjunto de relaciones interindustriales representa el 22,6% del efecto total en el sistema y su complemento, interior, el 77,4%.

La vinculación Castilla y León y el resto puede expresarse en términos de efecto interior y de efecto derrama (spillover) sobre R-1. Pero además, este análisis de vinculación, puede realizarse en términos de flujo neto; es decir, si al efecto interior lo minoramos por las importaciones realizadas de R-1 y lo aumentamos por el efecto feedback: (4) = (1)+(2)-(3) y para R-1: (6) = (5)-(2)+(3), obtenemos el efecto neto.

Como puede observarse en la tabla 3, el efecto total en Castilla y León es de 64,735 miles de €. En cuanto a efecto spillover, es de 15,219 miles de €; es decir, un incremento de demanda final en todos los sectores de Castilla y León, origina una dependencia, eslabonamiento hacia atrás, de 15,219 miles de €; un 23,509% de la producción generada por dicha región. Asimismo, su efecto neto tiene un valor absoluto de 40,564 miles de € y un valor relativo del 62,66% del efecto total.

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

El mismo tipo de análisis se realiza para los flujos bidireccionales. La Tabla 4 muestra que los flujos comerciales de Castilla y León se establecen principalmente con Madrid, en la cual se originan los mayores efectos spillover, 4,11 miles de €, y su contribución respecto al efecto total, aislando ambas regiones en el sistema, es del 7,67%.

Tabla 4. Flujos de comercio originados entre r y k. Miles de €

Región r/k	Interior (1)	Spillover (5)	%Interior (1)/(7)	% Spillover (5)/(7)	Efecto Total (7)=(1)+(5)
CyL/Andalucía	49,516	0,6673	98,6702	1,3297	50,1833
Andalucía/CyL	51,460	0,2795	99,4597	0,5402	51,7395
CyL/Aragón	49,516	0,6829	98,6396	1,3603	50,1989
Aragón/CyL	45,390	0,5316	98,8423	1,1576	45,9216
CyL/Asturias	49,516	0,7059	98,5944	1,4055	50,2219
Asturias/CyL	44,336	0,6253	98,6092	1,3907	44,9613
CyL/Baleares	49,516	0,2185	99,5606	0,43939	49,7345
Baleares/CyL	53,041	0,1335	99,748	0,2510	53,1745
CyL/Canarias	49,516	0,0679	99,863	0,1369	49,5839
Canarias/CyL	47,268	0,0895	99,8110	0,1889	47,3575
CyL/Cantabria	49,516	0,3127	99,372	0,6275	49,8287
Cantabria/CyL	51,586	0,7991	98,4745	1,52543	52,3851
CyL/CLM	49,516	0,2992	99,399	0,60061	49,8152
CLM/CyL	47,409	1,0683	97,7962	2,20371	48,4773
CyL/Cataluña	49,516	3,1546	94,01	5,9892	52,6706
Cataluña/CyL	48,026	0,2911	99,3975	0,6024	48,3171
CyL/C. Valencia	49,516	1,0387	97,9453	2,0546	50,5547
C. Valencia/CyL	48,535	0,4554	99,070	0,9295	48,9904
CyL/Extremadura	49,516	0,0972	99,8040	0,1959	49,6132
Extremadura/CyL	42,737	1,3924	96,8447	3,1552	44,1294
CyL/Galicia	49,516	1,0684	97,8878	2,1121	50,5844
Galicia/CyL	44,040	0,6927	98,4514	1,5485	44,7327
CyL/Madrid	49,516	4,1178	92,3223	7,6776	53,6338
Madrid/CyL	45,768	1,0384	97,7815	2,2185	46,8064
CyL/Murcia	49,516	0,1291	99,7399	0,2600	49,6451
Murcia/CyL	43,655	0,3873	99,1206	0,8793	44,0423
CyL/Navarra	49,516	0,5470	98,9073	1,0926	50,063
Navarra/CyL	42,900	0,5394	98,7582	1,2417	43,4394
CyL/País Vasco	49,516	1,8908	96,3218	3,6781	51,4068
País Vasco/CyL	51,855	0,5456	98,9587	1,0412	52,4006
CyL/Rioja	49,516	0,2153	99,5670	0,4329	49,7313
Rioja/CyL	41,810	0,7015	98,3498	1,6501	42,5115
CyL/CeutaMelilla	49,516	0,0051	99,9897	0,0102	49,5211
CeutaMelilla/CyL	42,640	1,4155	96,7870	3,2129	44,0555
CyL/ExtraRegio	49,516	0,0006	99,9987	0,0012	49,5166
ExtraRegio/CyL	1,004	0,0072	99,2879	0,7120	1,0112

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

Si es la demanda final de Madrid la que varía, el spillover originado en Castilla y León es de 1,038 miles de €. y su contribución respecto al efecto total, aislando ambas regiones en el sistema, ahora es sólo del 2,21%.

Tabla 5. Flujos de comercio originados entre r y R-1. Sector de transporte Miles de €

Región r	R					R-1				Indicadores de efectos		Efecto total
	Interior (1)	Feedback (2)	Exportaciones desde R-1 (3)	Neto (4)=(1)+(2)-(3)	Spillover (5)	Neto (6)=(5)-(2)+(3)	%Interior (1)/(7)	% Sp (5)/(7)	%Neto (4)/(7)	%Neto (6)/(7)	(7)=(1)+(5)	(7)=(4)+(6)
Castilla y León	12,441	0,019	1,839	10,621	3,107	4,927	80,019	19,981	68,313	31,687	15,548	
Nacional	198,71	0,487	32,274	166,93	53,735	85,522	78,714	21,286	66,123	33,877	252,45	

Incremento de la demanda final del sector transporte

El incremento unitario de demanda final en los sectores de transporte, ST20,..., ST28, provoca un incremento de output en todo el sistema de 252,45 miles de €, Tabla 5, lo que supone un 23,17% del efecto total generado por todos los sectores de cada región (252,4/1.089,6).

El efecto que el incremento de la demanda final de los sectores del transporte de Castilla y León tiene en el interior de la Comunidad es de un 80%, siendo el efecto desbordamiento, lo que arrastra al resto de regiones es un 20% del total.

Las ramas de transporte de Castilla y León generan mayores efectos spillover en Andalucía (0,1714), Aragón (0,1358), Asturias (0,2034), Cataluña (0,5258), Comunidad Valenciana (0,2285), Galicia (0,3889), Madrid (0,7157), Navarra (0,0771), y la Rioja (0,0739) que los efectos que las ramas de transporte de estas comunidades generan en Castilla y León: Andalucía (0,0279), Aragón (0,0569), Asturias (0,0578), Cataluña (0,0706), Comunidad Valenciana (0,1528), Galicia (0,0694), Madrid (0,2120), Navarra (0,0300), y la Rioja (0,0486). Para los sectores de transporte, las necesidades de inputs intermedios de Castilla y León de cada una de estas regiones superan las necesidades que ellas tienen de Castilla y León.

5.1.2. Efecto sobre el Valor añadido

Abordamos en este apartado el efecto generado en el Valor Añadido. Continuamos con el esquema de efectos desarrollado anteriormente: efectos de incrementar en una unidad la demanda final en todos los sectores ΔF_S^r , o solo de los sectores de transporte,

$$\Delta F_{ST}^r.$$

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

Tabla 6. Flujos de comercio originados entre r y k. Sector de transporte. Miles de €

Región r/k	Interior (1)	Spillover (5)	%Interior (1)/(7)	% Spillover (5)/(7)	Efecto Total (7)=(1)+(5)
CyL/Andalucía	12,441	0,1714	98,6410	1,35898	12,6124
Andalucía/CyL	11,179	0,0279	99,75105	0,24895	11,2069
CyL/Aragón	12,441	0,1358	98,9202	1,07977	12,5768
Aragón/CyL	8,951	0,0569	99,3683	0,63167	9,0079
CyL/Asturias	12,441	0,2034	98,3914	1,60861	12,6444
Asturias/CyL	10,814	0,0578	99,4683	0,53165	10,8718
CyL/Baleares	12,441	0,0206	99,8347	0,16531	12,4616
Baleares/CyL	15,073	0,0305	99,7981	0,20194	15,1035
CyL/Canarias	12,441	0,0130	99,8956	0,10438	12,454
Canarias/CyL	12,953	0,0319	99,754	0,24567	12,9849
CyL/Cantabria	12,441	0,0504	99,5965	0,40348	12,4914
Cantabria/CyL	11,493	0,1228	98,9428	1,05718	11,6158
CyL/CLM	12,441	0,0578	99,5375	0,46244	12,4988
CLM/CyL	12,377	0,3741	97,0661	2,93386	12,7511
CyL/Cataluña	12,441	0,5258	95,9450	4,05497	12,9668
Cataluña/CyL	12,188	0,0706	99,4241	0,57592	12,2586
CyL/C. Valencia	12,441	0,2285	98,1964	1,80354	12,6695
C. Valencia/CyL	11,853	0,1528	98,7273	1,27272	12,0058
CyL/Extremadura	12,441	0,0177	99,8579	0,14207	12,4587
Extremadura/CyL	7,983	0,4533	94,6268	5,37321	8,4363
CyL/Galicia	12,441	0,3889	96,9688	3,03120	12,8299
Galicia/CyL	10,562	0,0694	99,3472	0,65278	10,6314
CyL/Madrid	12,441	0,7157	94,5602	5,43981	13,1567
Madrid/CyL	12,919	0,2120	98,3855	1,6145	13,131
CyL/Murcia	12,441	0,0340	99,7274	0,27255	12,475
Murcia/CyL	10,401	0,0584	99,4416	0,55835	10,4594
CyL/Navarra	12,441	0,0771	99,3841	0,61591	12,5181
Navarra/CyL	6,885	0,0300	99,5662	0,43384	6,915
CyL/País Vasco	12,441	0,0391	99,6867	0,3133	12,4801
País Vasco/CyL	14,743	0,0762	99,4858	0,5142	14,8192
CyL/Rioja	12,441	0,0739	99,4095	0,5905	12,5149
Rioja/CyL	6,151	0,0486	99,2161	0,78392	6,1996
CyL/CeutaMelilla	12,441	0,0012	99,9903	0,00964	12,4422
CeutaMelilla/CyL	9,748	0,0603	99,3852	0,61478	9,8083

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

Incremento de la demanda final de todos los sectores

La Tabla 7 muestra el valor añadido que se genera en cada una de las regiones y en el sistema, como consecuencia de los flujos interregionales cuando se incrementa una unidad la demanda final de todos los sectores de una región *r* (columna); es decir, la magnitud que representa el valor añadido de cada unidad de demanda final doméstica

del conjunto de sectores de la región: lo que cada región genera en el sistema. Así los elementos de la diagonal indican el aumento de valor añadido en **r** y los elementos fuera de la diagonal el aumento inducido en **k**.

Por filas se recoge la incidencia que un aumento de la demanda final, en todos los sectores y todas las regiones, tiene en cada una de las regiones y en el sistema; o valor añadido que se generará en cada región para satisfacer su propia demanda y las necesidades de inputs inducidas por el sistema.

Tabla 7. VAB generado entre r y k. Miles de €

Regiones ΔFr	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	CastillaLeón	CastillaLaMancha	Cataluña	ComValenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	PaisVasco	Rioja	CeutaMelilla	ExtraRegio	Tota	% intrarregional	% interregional
Andalucía	21,84	0,22	0,24	0,45	0,08	0,17	0,21	0,30	0,17	0,23	1,48	0,45	0,32	0,44	0,12	0,13	0,20	1,37	0,00	28,41	76,9%	23,1%
Aragón	0,08	19,07	0,09	0,06	0,05	0,14	0,22	0,16	0,17	0,19	0,11	0,14	0,15	0,11	0,35	0,16	0,74	0,09	0,00	22,08	86,4%	13,6%
Asturias	0,04	0,21	22,71	0,02	0,02	0,23	0,25	0,08	0,03	0,06	0,11	0,30	0,09	0,04	0,11	0,07	0,19	0,04	0,00	24,59	92,3%	7,7%
Baleares	0,09	0,11	0,11	22,74	0,06	0,10	0,10	0,10	0,07	0,13	0,09	0,11	0,27	0,13	0,07	0,11	0,11	0,15	0,00	24,65	92,2%	7,8%
Canarias	0,14	0,06	0,10	0,11	24,24	0,08	0,04	0,05	0,05	0,07	0,11	0,11	0,10	0,07	0,05	0,09	0,08	0,22	0,00	25,78	94,1%	5,9%
Cantabria	0,02	0,05	0,14	0,02	0,01	20,40	0,11	0,05	0,03	0,03	0,06	0,06	0,05	0,03	0,05	0,11	0,04	0,02	0,00	21,28	95,9%	4,1%
CastillaLeón	0,10	0,18	0,26	0,06	0,04	0,32	22,59	0,33	0,11	0,18	0,47	0,29	0,39	0,15	0,23	0,23	0,32	0,46	0,00	26,71	84,6%	15,4%
CastillaLaMancha	0,21	0,12	0,12	0,06	0,03	0,15	0,12	19,56	0,07	0,22	0,45	0,15	0,44	0,24	0,08	0,09	0,13	0,13	0,00	22,37	87,4%	12,6%
Cataluña	0,88	2,28	0,87	1,27	0,63	0,98	1,18	0,96	21,38	1,43	0,89	1,40	1,36	0,93	1,24	0,99	1,30	1,22	0,03	41,20	51,9%	48,1%
ComValenciana	0,47	0,66	0,46	0,40	0,15	0,43	0,44	0,57	0,33	22,47	0,52	0,48	0,95	1,45	0,29	0,40	0,45	0,43	0,01	31,35	71,7%	28,3%
Extremadura	0,07	0,02	0,03	0,02	0,01	0,04	0,04	0,14	0,01	0,03	19,60	0,03	0,06	0,03	0,02	0,03	0,08	0,06	0,00	20,31	96,5%	3,5%
Galicia	0,13	0,17	0,47	0,11	0,07	0,23	0,38	0,12	0,12	0,19	0,17	20,02	0,16	0,15	0,09	0,16	0,09	0,09	0,01	22,91	87,4%	12,6%
Madrid	1,67	1,56	2,13	1,46	0,62	1,98	1,87	3,84	0,86	1,39	2,29	2,02	18,58	1,79	1,37	2,10	1,90	1,76	0,07	49,27	37,7%	62,3%
Murcia	0,15	0,07	0,08	0,06	0,03	0,07	0,05	0,12	0,05	0,25	0,16	0,07	0,16	19,35	0,07	0,06	0,12	0,17	0,00	21,09	91,7%	8,3%
Navarra	0,03	0,20	0,06	0,01	0,02	0,05	0,17	0,05	0,04	0,05	0,05	0,08	0,07	0,04	19,35	0,20	0,43	0,05	0,00	20,95	92,4%	7,6%
PaisVasco	0,21	0,34	0,41	0,16	0,09	0,62	0,61	0,19	0,13	0,24	0,29	0,52	0,32	0,18	0,81	21,79	1,13	0,17	0,00	28,23	77,2%	22,8%
Rioja	0,01	0,11	0,03	0,01	0,01	0,12	0,06	0,02	0,02	0,03	0,12	0,04	0,04	0,02	0,22	0,11	17,45	0,02	0,00	18,44	94,6%	5,4%
CeutaMelilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	19,72	0,00	19,79	99,6%	0,4%
ExtraRegio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,73	98,9%	1,1%
Nacional	26,14	25,44	28,30	27,04	26,16	26,11	28,44	26,66	23,63	27,19	26,99	26,27	23,50	25,16	24,52	26,84	24,75	26,14	0,87	470,1		
% intrarregional	83,5%	75,0%	80,2%	84,1%	92,7%	78,2%	79,4%	73,4%	90,5%	82,7%	72,6%	76,2%	79,1%	76,9%	78,9%	81,2%	70,5%	75,4%	83,3%			
% interregional	16,5%	25,0%	19,8%	15,9%	7,3%	21,8%	20,6%	26,6%	9,5%	17,3%	27,4%	23,8%	20,9%	23,1%	21,1%	18,8%	29,5%	24,6%	16,7%			

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

Los porcentajes intrarregional e interregional de generación de VAB que se muestran en los límites de la tabla obedecen a una doble lectura, según la óptica que adoptemos,

columnas o filas. Por columnas expresan el peso del valor añadido generado en la propia región, cuando incrementa su output en todos los sectores, respecto al total generado por la región, es decir, descontando el valor añadido inducido en R-1. Por filas indican el peso del valor añadido que genera un aumento de output en r en todos sus sectores sobre el que se genera en r cuando aumenta el output en todas las regiones y sectores del sistema.

El valor añadido que genera un incremento de la demanda final de cada región en el sistema se sitúa, columnas, entre 28,44 y 23,50 miles de € (sin mencionar Extra-Regio), siendo Castilla y León la que registra la cifra más alta, 28,44 miles de €. Cataluña y Madrid, ocupan el último lugar con 23,63 y 23,50 miles de €, son las que generan menor valor añadido en el sistema. Prestaremos especial atención a los porcentajes de cada columna, donde destacan Canarias y Cataluña por ser las regiones con mayor porcentaje intrarregional, superior al 90%. Por tanto, relativamente, contribuyen en menor medida al valor añadido generado a lo largo del sistema de regiones. Por el contrario, en Castilla y León la contribución relativa aumenta hasta el 20,6%, mostrando por tanto, su complemento, menor contribución al valor añadido en la propia región, un 79,4%.

Cabe destacar que la Comunidad de Madrid es la región que relativamente más se beneficia en términos de valor añadido cuando las regiones y sus sectores incrementan su output, debido a que el peso interregional (por filas) asciende al 62,3%, sensiblemente superior a su efecto interior, 37,7%. Por tanto, la estructura económica de la Comunidad de Madrid, lo mismo que Cataluña, tiene mayor grado de vinculación con el resto de regiones, obteniendo el mayor efecto desde Castilla la Mancha. Esta región, al variar su output le proporciona el mayor valor añadido a Madrid, 3,84 miles de €, Castilla y León le proporciona 1,87 miles de €. Cuando lo que varía es el output de Madrid, Proporciona a Castilla y León un incremento de su valor añadido de 0,39 miles de €.

Incremento de la demanda final del sector transporte

La variación de la demanda final de los sectores de transporte de todas las regiones ocasiona un incremento de valor añadido de 117,0 miles de €, de los cuales la Comunidad de Madrid representa 13,53 miles de € (11,6%), seguida de Cataluña con 9,68 miles de € (8,3%). La aportación de cada una de las restantes regiones no supera los 8,38 miles de €; por tanto, Madrid y Cataluña captan el 20% del efecto sobre el valor añadido.

En caso de que se incremente el output de los sectores de transporte en una región, Castilla y León genera uno de los aumentos de VA más elevado en el sistema (7,42). Los menores incrementos se observan en las regiones de Navarra y La Rioja.

Tabla 8. VAB generado entre r y k. Miles de €

Regiones ΔFrs	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	CastillaLeón	CastillaLaMancha	Cataluña	ComValenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	PaisVasco	Rioja	CeutaMelilla	ExtraRegio	Total	% intrarregional	% interregional
Andalucía	5,98	0,07	0,06	0,15	0,03	0,03	0,05	0,09	0,04	0,05	0,34	0,20	0,08	0,11	0,02	0,03	0,03	0,17		7,53	79,4%	20,6%
Aragón	0,01	4,31	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,04	0,02	0,03	0,01	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,07	0,01		4,72	91,2%	8,8%
Asturias	0,01	0,01	6,37	0,00	0,00	0,05	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01	0,06	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00		6,69	95,3%	4,7%
Baleares	0,03	0,03	0,05	5,79	0,02	0,03	0,01	0,04	0,02	0,05	0,01	0,03	0,13	0,05	0,02	0,03	0,03	0,03		6,41	90,3%	9,7%
Canarias	0,04	0,02	0,04	0,05	6,41	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03		6,83	93,8%	6,2%
Cantabria	0,00	0,01	0,04	0,01	0,00	4,84	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00		5,02	96,4%	3,6%
CastillaLeón	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,05	6,27	0,11	0,03	0,06	0,12	0,03	0,09	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02		6,96	90,2%	9,8%
CastillaLaMancha	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	4,72	0,01	0,04	0,06	0,03	0,13	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02		5,25	89,8%	10,2%
Cataluña	0,17	0,54	0,22	0,20	0,12	0,17	0,19	0,20	5,69	0,28	0,12	0,36	0,48	0,21	0,17	0,22	0,22	0,11		9,68	58,8%	41,2%
ComValenciana	0,07	0,12	0,09	0,07	0,04	0,07	0,09	0,15	0,08	6,43	0,04	0,10	0,37	0,34	0,05	0,09	0,09	0,07		8,38	76,8%	23,2%
Extremadura	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	4,47	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01		4,60	97,0%	3,0%
Galicia	0,03	0,02	0,08	0,02	0,02	0,03	0,13	0,03	0,04	0,08	0,03	5,62	0,05	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01		6,28	89,4%	10,6%
Madrid	0,44	0,39	0,66	0,36	0,15	0,50	0,32	1,39	0,27	0,45	0,33	0,61	5,44	0,59	0,31	0,62	0,45	0,26		13,53	40,2%	59,8%
Murcia	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,04	0,01	0,02	0,06	5,63	0,01	0,01	0,01	0,02		5,94	94,7%	5,3%
Navarra	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	3,60	0,02	0,04	0,00		3,79	94,8%	5,2%
PaisVasco	0,04	0,05	0,07	0,03	0,02	0,10	0,13	0,04	0,02	0,05	0,03	0,08	0,10	0,03	0,10	6,30	0,27	0,02		7,49	84,1%	15,9%
Rioja	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	2,71	0,00		2,81	96,6%	3,4%
CeutaMelilla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,09		5,11	99,6%	0,4%
ExtraRegio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,0%	0,0%
Nacional	6,92	5,65	7,78	6,75	6,89	5,98	7,42	6,94	6,27	7,61	5,62	7,23	7,06	7,12	4,36	7,51	4,04	5,88		117,0		
% intrarregional	86,4%	76,2%	81,9%	85,8%	93,1%	80,9%	84,5%	68,0%	90,7%	84,5%	79,5%	77,7%	77,0%	79,1%	82,4%	84,0%	67,2%	86,6%				
% interregional	13,6%	23,8%	18,1%	14,2%	6,9%	19,1%	15,5%	32,0%	9,3%	15,5%	20,5%	22,3%	23,0%	20,9%	17,6%	16,0%	32,8%	13,4%				

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

5.2. Incremento de la demanda final (efecto empuje)

Se presentan a continuación los flujos bidireccionales, regionales y sectoriales originados en el sistema tras incrementar la demanda final de todos los sectores de una región en una unidad. Si bien los resultados obtenidos en el apartado anterior, efecto arrastre, indicaban la producción generada en el sistema económico ante un incremento de demanda final de un sector, en este apartado se determina la producción que se genera en cada sector inducida por el sistema: producción que el sistema demanda a cada sector o cantidad de producción necesaria de cada sector para satisfacer una unidad de demanda final en todos ellos.

Tabla 9. Flujos de comercio originados entre r y R-1. Miles de €

Región r	R				R-1				Indicadores de efectos				Efecto total	
	Interior (1)	Feedback (2)	Exportaciones desde R-1 (3)	Neto (4)=(1)+(2)-(3)	Spillover (5)	Neto (6)=(5)- (2)+(3)	% Interior (1)/(7)	% Sp (5)/(7)	% Neto (4)/(7)	% Neto (6)/(7)	(7)=(1)+(5) (7)=(4)+(6)			
Castilla y León	11,339	0,001	0,062	11,277	0,291	0,353	97,498	2,502	96,967	3,033	11,630			
Nacional	178,20	0,150	12,940	165,41	21,199	33,989	89,369	10,631	82,955	17,045	199,40			

5.2.1. Efectos comercio, desbordamiento (spillovers) y retroalimentación (feedback)

En este caso, se procede a analizar cómo se activan todos los sectores de transporte, ST20 a ST28, ante un cambio unitario en la demanda final en todos los sectores de cada región. Se calculan los efectos interior, spillover, exportaciones y feedback que originan tal cambio. Se presenta, en primer lugar, el efecto que provoca cada región r , $r = 1, \dots, R$, en el conjunto de R-1 regiones. En segundo lugar, los flujos bidireccionales entre Castilla y León y el resto de regiones.

En los sectores del transporte

En la Tabla 9 se recogen los efectos originados en cada región cuando se incrementa la demanda final de todos los sectores en el sistema, diferenciando los efectos que genera la variación de output de la propia región r sobre sí misma, interior y feedback, del efecto que produce el incremento de output del resto de regiones sobre r , efecto spillover (las unidades en miles de €). El aumento de producción en los sectores de transporte se cifra en 199,401, de los cuales 178,202 se deben a efecto interior y 21,199 a efecto spillover.

Tabla 10. Flujos de comercio originados entre r y k. Miles de €

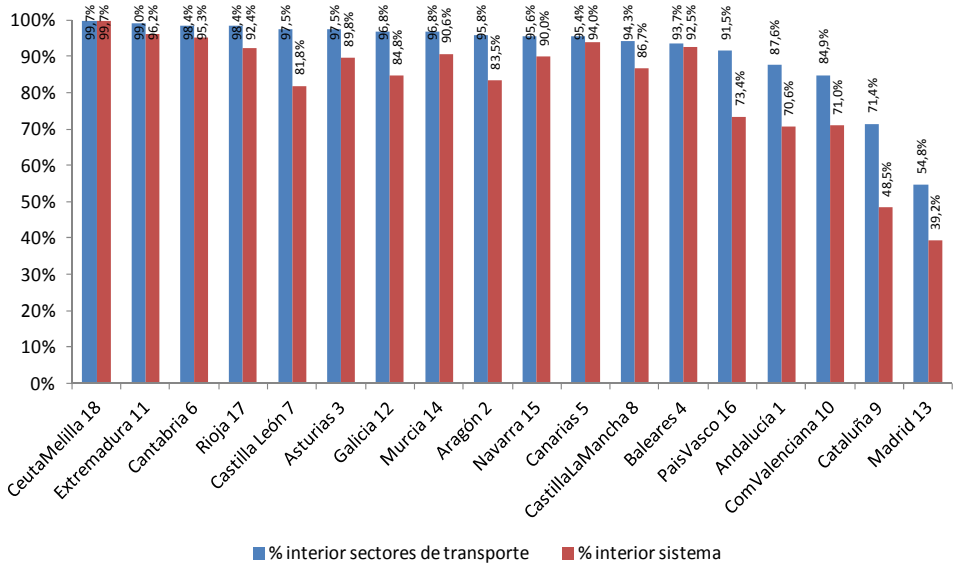
Región r/k	Interior (1)	Spillover (5)	%Interior (1)/(7)	% Spillover (5)/(7)	Efecto Total (7)=(1)+(5)
CyL/Andalucía	11,338	0,0339	99,7	0,2985	11,3727
Andalucía/CyL	10,886	0,0079	99,93	0,0724	10,8942
CyL/Aragón	11,338	0,0157	99,86	0,1382	11,3545
Aragón/CyL	8,095	0,0141	99,83	0,1738	8,1096
CyL/Asturias	11,338	0,0119	99,9	0,1049	11,3507
Asturias/CyL	9,5105	0,0259	99,73	0,2715	9,5364
CyL/Baleares	11,338	0,0124	99,89	0,1092	11,3512
Baleares/CyL	11,754	0,0028	99,98	0,0242	11,7571
CyL/Canarias	11,338	0,0075	99,93	0,0660	11,3463
Canarias/CyL	11,700	0,0023	99,98	0,0196	11,7025
CyL/Cantabria	11,338	0,0117	99,9	0,1030	11,3505
Cantabria/CyL	10,894	0,0280	99,74	0,2564	10,9226
CyL/CLM	11,338	0,0176	99,85	0,1547	11,3564
CLM/CyL	11,664	0,0154	99,87	0,1315	11,6800
CyL/Cataluña	11,338	0,0989	99,14	0,8646	11,4377
Cataluña/CyL	10,948	0,0077	99,93	0,0701	10,9561
CyL/C. Valencia	11,338	0,0366	99,68	0,3214	11,3754
C. Valencia/CyL	10,037	0,0111	99,89	0,1102	10,0485
CyL/Extremadura	11,338	0,0033	99,97	0,0293	11,3421
Extremadura/CyL	8,019	0,0225	99,72	0,2800	8,0416
CyL/Galicia	11,338	0,0181	99,84	0,1590	11,3569
Galicia/CyL	9,6636	0,0247	99,75	0,2548	9,6883
CyL/Madrid	11,338	0,1555	98,65	1,3526	11,4943
Madrid/CyL	9,7418	0,0197	99,8	0,2013	9,7614
CyL/Murcia	11,338	0,0052	99,95	0,0462	11,3440
Murcia/CyL	9,6379	0,0103	99,89	0,1063	9,6482
CyL/Navarra	11,338	0,0239	99,79	0,2105	11,3627
Navarra/CyL	6,9746	0,0182	99,74	0,2606	6,9929
CyL/País Vasco	11,338	0,0416	99,63	0,3652	11,3804
País Vasco/CyL	12,286	0,0192	99,84	0,1560	12,3057
CyL/Rioja	11,338	0,0029	99,97	0,0259	11,3417
Rioja/CyL	5,7103	0,0251	99,56	0,4370	5,7354
CyL/CeutaMelilla	11,338	0,0004	100	0,0039	11,3392
CeutaMelilla/CyL	9,3379	0,0361	99,61	0,3855	9,3741

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

Debemos resaltar el hecho de que el efecto interior en los sectores de transporte sea sensiblemente mayor que al considerar el conjunto de sectores, como se muestra en la

Figura 3. El peso interior del sistema supone el 77,36%, 12 puntos porcentuales inferior que la media en los sectores de transporte (89,37%); por lo que el sector de transporte ST tiene un carácter más interior que al considerar el sistema en su totalidad. En Castilla y León la diferencia entre ambos efectos es del 15,7%.

Figura 3. Efecto interior en los sectores del transporte y en el total (%)



5.2.2. Efecto sobre el Valor añadido

El valor añadido bruto regional generado ante cambios de demanda final y su desagregación en el total de sectores y el sector del transporte se muestra en la Tabla 11. En esta tabla, las regiones por columnas incrementan su demanda final, lo que genera un aumento de VA en la región fila. La magnitud de VA total (nacional) es de 470,1 miles de € y de 94,98 miles de € en el sector del transporte (20,2% del total nacional).

En general, como era de esperar, en el sector del transporte se aprecia un comportamiento intrarregional muy superior al interregional por filas, es decir, cada región origina valor añadido principalmente en su propia región. Tanto para Madrid como para Cataluña, el efecto interregional es superior al intrarregional; únicas dos regiones del sistema. Por tanto, el incremento de demanda final en todos los sectores del resto de regiones, hace aumentar el VA de Madrid en mayor medida que cuando se incrementa la demanda final en la propia región. Por columnas, Canarias y Castilla y León obtienen los porcentajes intrarregionales más cercanos a la unidad, 98,7% y 96,3%; y el más alejado se encuentra en La Rioja, 75,5%.

Tabla II. Valor añadido generado en las regiones y sectores. Miles de €

Regiones		Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León	CLM	Cataluña	Com.Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Pais Vasco	Rioja	Ceuta/Melilla	Extra Regio	Total	% intraregional	% interregional	
Andalucía	s1 a s35 s20 a s28	21,84 5,92	0,22 0,03	0,24 0,05	0,45 0,03	0,08 0,01	0,17 0,03	0,21 0,02	0,30 0,04	0,17 0,02	0,23 0,03	1,48 0,11	0,45 0,05	0,32 0,04	0,44 0,07	0,12 0,02	0,13 0,03	0,20 0,03	1,37 0,15	0,00 0,00	28,41 6,67	76,87 88,71	23,13 11,29	
Aragón	s1 a s35 s20 a s28	0,08 0,00	19,07 4,02	0,09 0,01	0,06 0,00	0,05 0,00	0,14 0,01	0,22 0,01	0,16 0,01	0,17 0,01	0,19 0,01	0,11 0,00	0,11 0,01	0,15 0,01	0,11 0,01	0,35 0,02	0,16 0,01	0,74 0,04	0,09 0,00	0,00 0,00	22,08 4,17	86,38 96,26	13,62 3,74	
Asturias	s1 a s35 s20 a s28	0,04 0,00	0,21 0,01	22,71 5,66	0,02 0,00	0,02 0,00	0,23 0,03	0,25 0,01	0,08 0,00	0,03 0,00	0,06 0,00	0,11 0,00	0,30 0,02	0,09 0,01	0,04 0,00	0,11 0,01	0,07 0,01	0,19 0,01	0,04 0,00	0,00 0,00	24,59 5,80	92,34 97,64	7,66 2,36	
Baleares	s1 a s35 s20 a s28	0,09 0,01	0,11 0,01	0,11 0,01	22,74 3,77	0,06 0,00	0,10 0,01	0,10 0,00	0,10 0,01	0,10 0,01	0,07 0,02	0,13 0,01	0,09 0,01	0,11 0,01	0,27 0,02	0,13 0,01	0,07 0,01	0,11 0,01	0,15 0,01	0,15 0,01	24,65 3,96	92,24 95,43	7,76 4,57	
Canarias	s1 a s35 s20 a s28	0,14 0,02	0,06 0,01	0,10 0,03	0,10 0,00	11,24 5,63	0,08 0,02	0,04 0,00	0,05 0,01	0,05 0,01	0,07 0,01	0,11 0,01	0,10 0,02	0,10 0,01	0,07 0,01	0,05 0,01	0,09 0,02	0,08 0,02	0,22 0,02	0,00 0,00	25,78 5,87	94,05 95,89	5,95 4,11	
Cantabria	s1 a s35 s20 a s28	0,02 0,00	0,05 0,00	0,14 0,01	0,02 0,00	0,01 0,00	20,40 4,65	0,11 0,00	0,05 0,00	0,03 0,00	0,03 0,00	0,06 0,00	0,06 0,00	0,05 0,00	0,03 0,00	0,05 0,00	0,11 0,01	0,04 0,01	0,02 0,00	0,00 0,00	21,28 4,71	95,90 98,62	4,10 1,38	
Castilla y León	s1 a s35 s20 a s28	0,10 0,00	0,18 0,01	0,26 0,01	0,06 0,00	0,04 0,00	0,32 5,68	22,59 0,01	0,33 0,00	0,11 0,01	0,18 0,01	0,47 0,01	0,29 0,01	0,39 0,01	0,15 0,01	0,23 0,01	0,23 0,01	0,32 0,01	0,46 0,01	0,00 0,00	26,71 5,83	84,58 97,56	15,42 2,44	
CLM	s1 a s35 s20 a s28	0,21 0,02	0,12 0,01	0,12 0,02	0,06 0,00	0,03 0,00	0,15 0,02	0,12 0,01	19,56 4,35	0,07 0,01	0,22 0,02	0,45 0,02	0,15 0,01	0,44 0,04	0,24 0,02	0,08 0,01	0,09 0,01	0,13 0,02	0,13 0,01	0,00 0,00	22,37 4,61	87,43 94,26	12,57 5,74	
Cataluña	s1 a s35 s20 a s28	0,88 0,09	2,28 0,29	0,87 0,13	1,27 0,05	0,63 0,02	0,98 0,16	1,18 0,04	0,96 0,08	21,38 5,13	1,43 0,14	0,89 0,06	1,40 0,11	1,36 1,10	0,93 0,12	1,24 0,14	0,99 0,15	1,30 0,19	1,22 0,19	0,03 0,07	41,20 7,09	51,89 72,35	48,11 27,65	
Com. Valenciana	s1 a s35 s20 a s28	0,47 0,06	0,66 0,09	0,46 0,06	0,40 0,02	0,15 0,01	0,43 0,06	0,44 0,02	0,57 0,07	0,33 0,05	22,47 5,76	0,52 0,04	0,48 0,05	0,95 0,07	1,45 0,18	0,29 0,05	0,40 0,05	0,45 0,07	0,43 0,04	0,01 0,00	31,35 6,76	71,69 85,25	28,31 14,75	
Extremadura	s1 a s35 s20 a s28	0,07 0,00	0,02 0,00	0,03 0,00	0,02 0,00	0,01 0,00	0,04 0,00	0,04 0,00	0,14 0,00	0,01 0,00	0,03 0,00	19,60 4,47	0,03 0,00	0,06 0,00	0,03 0,00	0,02 0,00	0,03 0,00	0,08 0,00	0,06 0,00	0,00 0,00	20,31 4,50	96,47 99,17	3,53 0,83	
Galicia	s1 a s35 s20 a s28	0,13 0,01	0,17 0,01	0,47 0,03	0,11 0,00	0,07 0,00	0,23 0,02	0,38 0,01	0,12 0,01	0,12 0,01	0,19 0,01	0,17 0,01	20,02 5,37	0,16 0,01	0,15 0,01	0,09 0,01	0,16 0,01	0,09 0,01	0,09 0,01	0,01 0,00	22,91 5,52	87,37 97,28	12,63 2,72	
Madrid	s1 a s35 s20 a s28	1,67 0,19	1,56 0,21	2,13 0,28	1,46 0,04	0,62 0,02	1,98 0,36	1,87 0,06	3,84 0,38	0,86 0,10	1,39 0,15	2,29 0,22	2,02 0,21	18,58 4,02	1,79 0,21	1,37 0,17	2,10 0,25	1,90 0,26	1,76 0,16	0,07 0,00	49,27 7,31	37,71 55,04	62,29 44,96	
Murcia	s1 a s35 s20 a s28	0,15 0,02	0,07 0,01	0,08 0,01	0,06 0,00	0,03 0,00	0,07 0,01	0,05 0,01	0,12 0,01	0,05 0,02	0,25 0,01	0,16 0,01	0,07 0,01	0,16 0,01	19,35 5,34	0,07 0,01	0,06 0,01	0,12 0,01	0,17 0,01	0,00 0,00	21,09 5,50	91,73 97,18	8,27 2,82	
Navarra	s1 a s35 s20 a s28	0,03 0,00	0,20 0,02	0,06 0,01	0,01 0,00	0,02 0,00	0,05 0,01	0,17 0,01	0,05 0,00	0,04 0,00	0,05 0,00	0,05 0,00	0,08 0,00	0,07 0,01	0,04 0,00	19,35 3,58	0,20 0,02	0,43 0,05	0,05 0,00	0,00 0,00	20,95 3,73	92,38 96,05	7,62 3,95	
Pais Vasco	s1 a s35 s20 a s28	0,21 0,01	0,34 0,03	0,41 0,05	0,16 0,01	0,09 0,00	0,62 0,09	0,61 0,02	0,19 0,01	0,13 0,01	0,24 0,01	0,29 0,01	0,52 0,03	0,32 0,02	0,18 0,01	0,81 0,06	21,79 5,31	1,13 0,09	0,17 0,01	0,00 0,00	28,23 5,78	77,19 91,94	22,81 8,06	
Rioja	s1 a s35 s20 a s28	0,01 0,00	0,11 0,00	0,03 0,00	0,01 0,00	0,01 0,00	0,12 0,01	0,06 0,00	0,02 0,00	0,03 0,00	0,12 0,00	0,04 0,00	0,02 0,00	0,22 0,00	0,11 0,01	17,45 2,52	0,02 0,00	0,11 0,00	0,02 0,00	0,00 0,00	18,44 2,56	94,65 98,52	5,35 1,48	
Ceuta Melilla	s1 a s35 s20 a s28	0,01 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,01 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,01 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	19,72 4,61	0,00 0,00	19,79 4,62	99,65 99,69	0,35 0,31	
Extra Regio	s1 a s35 s20 a s28	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,72 0,72	0,73 0,73	98,92 98,92	1,08 1,08	
Nacional	s1 a s35 s20 a s28	26,14 6,37	25,44 4,77	28,30 6,37	27,04 3,95	26,16 5,71	26,11 5,49	26,44 5,90	26,66 5,00	23,63 5,38	27,19 6,19	26,99 5,00	26,27 5,93	23,50 4,39	25,16 6,02	24,52 4,13	26,84 5,92	24,75 3,34	26,14 5,13	0,87 0,00	470,1 94,98			
% intraregional	s1 a s35 s20 a s28	83,5 92,9	75,0 84,2	80,2 88,9	84,1 95,6	92,7 98,7	78,2 84,7	79,4 96,3	73,4 86,9	90,5 95,5	82,7 83,0	72,6 89,3	76,2 80,6	79,1 80,6	76,9 91,7	78,9 88,7	78,9 86,8	81,2 89,7	70,5 75,5	75,4 89,9	83,3 0,0			
% interregional	s1 a s35 s20 a s28	16,5 7,1	25,0 15,8	19,8 11,1	15,9 4,4	7,3 1,3	21,8 15,3	20,6 3,7	26,6 13,1	9,5 4,5	17,3 7,0	27,4 10,7	23,8 9,4	20,9 8,3	23,1 11,3	21,1 13,2	18,8 10,3	29,5 24,5	24,6 10,1	16,7 100,0				

6. Conclusiones

Podemos, por lo tanto, y a modo de conclusión, presentar de forma conjunta los flujos de arrastre y empuje originados en cada región y conjunto de sectores al incrementar la demanda final de todas las regiones y sectores en una unidad. Como se ha apuntado a lo largo de todo el trabajo, los efectos de arrastre representan lo que un sector precisa del

sistema al variar su demanda final, es decir, el incremento de producción del sistema cuando incrementa la demanda final de uno de sus sectores (columnas, recursos); y los efectos de empuje cuantifican lo que el sistema necesita de los sectores de cada región cuando varía su demanda final (filas, empleos). Ambos representan incrementos de producción, medidos mediante el efecto total (interior más spillover). De esta manera es posible comparar las necesidades y requerimientos de distintos conjuntos de sectores. Cabe señalar que al considerar la totalidad del sistema económico, nacional, ambos efectos son de la misma magnitud. No obstante, su distribución por sectores y regiones es distinta.

En la Tabla 12 se muestran los efectos empuje y arrastre, la diferencia entre ambos, arrastre-empuje, constituye el saldo cuyo signo negativo determina que lo que el sector necesita del sistema es menor que lo que el sistema necesita de cada sector. Puesto que para el conjunto de sectores de una región, el efecto interior coincide en ambos casos, las diferencias entre efectos se deben al efecto spillover. Como era de esperar, para el total de sectores en cada región, Madrid y Cataluña obtienen los saldos negativos más elevados: (-59,630) y (-45,186), respectivamente; siendo también negativo en País Vasco (-7,127), Comunidad Valenciana (-7,470) y Andalucía (-10,013). En el resto de regiones, por supuesto, Castilla y León incluida, el efecto arrastre es inferior al empuje. Así, para las cinco regiones mencionadas, lo que el sistema necesita de cada sector es mayor que lo que los sectores necesitan del sistema.

Tabla 12. Efecto total. Arrastre vs empuje. Miles de €

	Efecto total					
	Total de sectores: S1 a S35			Sectores de transporte: ST20 a ST28		
Región r	Arrastre	Empuje	Saldo	Arrastre	Empuje	Saldo
Andalucía	62,829	72,842	-10,013	13,595	12,432	1,163
Aragón	61,875	54,375	7,500	12,373	8,452	3,920
Asturias	58,465	49,381	9,085	14,453	9,755	4,698
Baleares	63,499	57,366	6,133	17,461	12,546	4,915
Canarias	52,483	50,297	2,186	14,115	12,265	1,851
Cantabria	65,349	54,140	11,209	14,172	11,066	3,106
Castilla y León	64,735	60,510	4,226	15,548	11,630	3,918
Castilla La Mancha	64,938	54,662	10,276	17,858	12,371	5,487
Cataluña	53,897	99,083	-45,186	13,645	15,336	-1,691
Com. Valenciana	60,899	68,368	-7,470	14,770	11,827	2,943
Extremadura	63,515	44,425	19,090	11,830	8,098	3,732
	Efecto total					
	Total de sectores: S1 a S35			Sectores de transporte: ST20 a ST28		
Región r	Arrastre	Empuje	Saldo	Arrastre	Empuje	Saldo
Galicia	60,452	51,928	8,524	15,030	9,978	5,052
Madrid	57,046	116,675	-59,630	16,225	17,789	-1,564
Murcia	57,889	48,161	9,728	13,886	9,953	3,933
Navarra	56,675	47,644	9,031	8,829	7,296	1,532
País Vasco	63,527	70,654	-7,127	17,478	13,433	4,045
Rioja	60,802	45,266	15,536	9,458	5,803	3,655
Ceuta Melilla	59,345	42,777	16,567	11,720	9,369	2,351
Extra Regio	1,348	1,014	0,334			
Nacional	1089,569	1089,569	0,000	252,448	199,401	53,047

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

Para el sector del transporte se observa que Castilla La Mancha y Galicia muestran los mayores saldos, positivos, 5,487 y 5,052, seguidos de cerca por Castilla y León con 3,91. Las regiones con mayor conectividad son aquellas con mayor suma de ambos efectos. Así, (arrastre \leftarrow + \rightarrow empuje) es más elevada en Madrid (16,225 \leftarrow + \rightarrow 17,789) y País Vasco (17,478 \leftarrow + \rightarrow 13,433). En Castilla y León la suma de los efectos es de (15,54 \leftarrow + \rightarrow 11,63).

El efecto spillover cuantifica la producción necesaria procedente del resto de regiones para hacer frente a una mayor demanda final; es decir, se anula el efecto interior. Debido a que el saldo global de los sectores de transporte, ST, es de 32,536 miles de €, tabla 13, ST muestra mayor dependencia del sistema que el sistema de ST; es decir, si se incrementa la demanda final de ST en una unidad, se precisa del conjunto de sectores de la economía, S, un valor de producción de 53,735 miles de €, mientras que si aumenta la demanda final de todos los sectores del sistema, S, ST ha de generar una producción de 21,199 miles de €, con el saldo ya mencionado de 32,536, y una ratio empuje/arrastre de 0,39.

Tabla 13. Efecto spillover. Arrastre vs empuje. Miles de €

Región r	Efecto spillover en R-1					
	Total de sectores: S1 a S35			Sectores de transporte: ST20 a ST28		
	Arrastre	Empuje	Saldo	Arrastre	Empuje	Saldo
Andalucía	11,369	21,382	-10,013	2,416	1,545	0,870
Aragón	16,485	8,985	7,500	3,422	0,357	3,065
Asturias	14,130	5,045	9,085	3,639	0,245	3,394
Baleares	10,458	4,325	6,133	2,388	0,792	1,596
Canarias	5,214	3,029	2,186	1,163	0,565	0,598
Cantabria	13,763	2,553	11,209	2,679	0,172	2,508
Castilla y León	15,219	10,993	4,226	3,107	0,291	2,816
Castilla La Mancha	17,529	7,253	10,276	5,482	0,707	4,775
Cataluña	5,871	51,056	-45,186	1,457	4,388	-2,931
Com. Valenciana	12,364	19,834	-7,470	2,917	1,790	1,127
Extremadura	20,778	1,688	19,090	3,848	0,079	3,769
Galicia	16,411	7,888	8,524	4,469	0,315	4,154
Madrid	11,277	70,907	-59,630	3,306	8,047	-4,741
Murcia	14,234	4,506	9,728	3,485	0,315	3,170
Navarra	13,775	4,744	9,031	1,944	0,322	1,622
País Vasco	11,672	18,799	-7,127	2,735	1,147	1,589
Rioja	18,992	3,456	15,536	3,307	0,093	3,214
Ceuta Melilla	16,704	0,137	16,567	1,972	0,031	1,941
Extra Regio	0,345	0,011	0,334			
Nacional	246,590	246,590	0,000	53,735	21,199	32,536

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

El signo del saldo (arrastre–empuje) es positivo en todas las regiones excepto en Madrid (-4,741) y Cataluña (-2,931), tal y como sucedía en el efecto total. Castilla y León tiene un saldo positivo por valor de 2,81 miles de €.

Por último en la Tabla 14 mostramos las diferencias de arrastre y empuje respecto al valor añadido. Para el conjunto de sectores, cuando se incrementa la demanda final una unidad en todo el sistema, se produce un incremento de valor añadido de 470,135 miles de € (con saldo nulo como ya se ha comentado). No obstante, por regiones los efectos arrastre vs empuje son distintos y con diferente interpretación económica. Destaca empuje de Madrid (49,268) y Cataluña (41,197). Resalta que dichas regiones obtengan los menores efectos arrastre en el sistema 23,502 y 23,631; y por tanto saldos negativos (arrastre–empuje).

Tabla 14. Valor añadido. Arrastre vs empuje. Miles de €

Región r	Valor añadido bruto					
	Total de sectores: S1 a S35			Sectores de transporte: ST20 a ST28		
	Arrastre	Empuje	Saldo	Arrastre	Empuje	Saldo
Andalucía	26,144	28,412	-2,268	6,920	6,671	0,249
Aragón	25,435	22,076	3,359	5,652	4,173	1,479
Asturias	28,300	24,592	3,708	7,780	5,798	1,982
Baleares	27,036	24,655	2,382	6,748	3,955	2,793
Canarias	26,159	25,776	0,383	6,887	5,872	1,015
Cantabria	26,107	21,277	4,830	5,983	4,714	1,269
Castilla y León	28,445	26,707	1,738	7,425	5,825	1,599
Castilla La Mancha	26,655	22,373	4,282	6,938	4,610	2,328
Cataluña	23,631	41,197	-17,566	6,274	7,094	-0,821
Com. Valenciana	27,185	31,347	-4,162	7,613	6,757	0,856
Extremadura	26,991	20,315	6,676	5,622	4,503	1,119
Galicia	26,271	22,913	3,357	7,235	5,518	1,716
Madrid	23,502	49,268	-25,766	7,065	7,307	-0,242
Murcia	25,157	21,091	4,066	7,116	5,497	1,620
Navarra	24,522	20,952	3,569	4,364	3,728	0,636
País Vasco	26,838	28,227	-1,388	7,506	5,776	1,730
Rioja	24,749	18,435	6,314	4,036	2,559	1,477
Ceuta Melilla	26,139	19,789	6,349	5,877	4,622	1,255
Extra Regio	0,869	0,731	0,137			
Nacional	470,135	470,135	0,000	117,041	94,980	22,061

Fuente: Elaboración propia a partir de la TIORT.

De nuevo, en Castilla y León el saldo es positivo en términos de valor añadido, tanto para el total de sectores como para el sector del transporte, el efecto de arrastre es mayor que el de empuje.

Referencias

Avilés, A., Gómez, R. y Sánchez-Maldonado, J. (2003). Capital público, actividad económica privada y efectos desbordamiento: Un análisis por Comunidades Autónomas de los sectores Industria y Construcción en España. *Hacienda Pública Española*, 165, 25-51.

- Del Castillo Cuervo-Arango, F. y Martínez Galbete, J.M. (1986). Sobre la utilización de la matriz inversa de Leontief en economías abiertas. *Estadística Española*, 112-113, 45-58.
- Dones, M. y Pérez, J. (2002). *Evaluación de los efectos macroeconómicos de los fondos estructurales y de los fondos de cohesión (1995-1999) mediante tablas input-output regionales integradas*. Instituto L. R. Klein/ Centro Stone.
- EUROSTAT (1995). *Sistema europeo de cuentas integradas SEC-95*. Luxemburgo.
- Junta de Castilla y León (2011). *Tablas input-output 2007 de Castilla y León*. Consejería de Hacienda.
- Junta de Castilla y León (2012). *Tablas input-output 2008 de Castilla y León*. Consejería de Hacienda.
- Leontief, W. (1966). *Input-output economics*. Nueva York: Oxford University Press.
- Miller, R.E. y Blair, P.D. (2013). *Input-output analysis: Foundations and extensions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2012). *Proyecto destino* (Instituto L. R. Klein).
- Sosvilla, S. (DIR.), Gadea, M.D., Herce, J.A. y Montañés, A. (2002). *Los efectos de las ayudas comunitarias en Aragón*. Consejo Económico y Social de Aragón.
- García, A.S., Aroche, F. y Ramos, C. (2007). Determinación de coeficientes importantes por niveles tecnológicos: una aproximación desde el modelo de Miyazawa. *Investigaciones Económicas*, XXXI, 161-190.

EVOLUCIÓN E IMPACTO DE LA REGULACIÓN BANCARIA INTERNACIONAL HASTA BASILEA III: EL CASO DE AMÉRICA LATINA

Cristina Gutiérrez López¹
cristina.gutierrez.lopez@unileon.es

Universidad de León

fecha de recepción: 30/01/2014
fecha de aceptación: 11/07/2014

Resumen

La crisis financiera ha cuestionado la efectividad de los Acuerdos de Basilea como herramienta de regulación y supervisión bancaria a nivel internacional, especialmente por la coincidencia temporal de Basilea II y los problemas del sector bancario. En el caso de América Latina, esto se une tanto a las particularidades de su sistema financiero, que ha afrontado reformas muy significativas en los últimos años, como a la forma diferencial en que la crisis financiera se ha manifestado.

El artículo revisa las características del esquema de regulación bancaria internacional hasta llegar al nuevo Acuerdo de Basilea III y su previsible adaptación al caso latinoamericano, con especial interés sobre los efectos en la financiación y prociclicidad.

Palabras clave: Acuerdos de Basilea; Regulación bancaria; Crisis financiera; Prociclicidad; América Latina.

Abstract

The financial crisis has questioned Basel Accords effectiveness as regulatory and supervisory tools in the international banking area, especially because Basel II was firstly applied when banking problems started. In the Latin America case, this happens in a particular financial system, which has suffered significant reforms over the last years, and where the financial crisis has behaved in a different way.

The paper analyses the main characteristics of the international banking regulatory framework until current Basel III Accord. It also addresses its foreseeable adaptation to the Latin American context, with special emphasis on funding and pro-cyclicality.

Keywords: Basel accords; Banking supervision; Financial crisis; Pro-cyclicality; Latin America.

¹ Área de Economía Financiera y Contabilidad. Departamento de Dirección y Economía de la Empresa. Universidad de León, Campus de Vegazana s/n, 24071-León (España).

1. Introducción

La regulación prudencial tiene como objetivo limitar las externalidades originadas por un fallo bancario, traducidas en el contagio a otras entidades y el impacto sobre la estabilidad financiera. Además, los efectos sobre la economía real incluyen pérdidas de output, aumentos del desempleo, costes fiscales asociados con medidas de apoyo a la banca y aumentos de la deuda pública. Todo ello justifica el interés por diseñar políticas para prevenir y resolver crisis bancarias.

En la mayoría de los casos, el mecanismo aplicado consiste en la combinación de la supervisión, el seguro de depósitos, los requisitos de capital (que reproducen los Acuerdos de Basilea), una política de prestamista de última instancia adoptada genéricamente por el banco central y procedimientos de liquidación o rescate de entidades. Recientemente, el papel del prestamista de última instancia y el seguro de depósitos han actuado para prevenir la profundización de la crisis financiera, mientras que los tres restantes, con carácter general, han fracasado. Por un lado, la supervisión prudencial no ha identificado adecuadamente las fuentes de riesgo más relevantes y los requisitos de capital se han basado en modelos con inadecuada cobertura del riesgo de las operaciones de titulización y de las operaciones fuera de mercado. A ello se ha sumado el uso de reglas contables a valor razonable sin provisiones suficientes. Por último, las decisiones de rescate o liquidación de entidades han sido el resultado de largos procesos de negociación con las partes implicadas, a falta de un marco de resolución y asignación de pérdidas. Todo ello se ha enmarcado en un esquema de regulación de capital procíclico que acentúa el problema.

No obstante, y a pesar de tratarse de una crisis global, su impacto y características difieren en distintos entornos económicos. En el caso de América Latina, donde las tensiones financieras son viejas conocidas, el impacto se ha notado especialmente por el agotamiento de la financiación externa, con una significativa reducción de las entradas de capital desde 2008. Las reformas de los últimos años en el sector financiero han permitido, sin embargo, limitar su tradicional sensibilidad a los shocks externos.

Además, la reciente crisis financiera ha dejado claro que la regulación de capital del Acuerdo de Basilea II subestima algunos riesgos que dependen del ciclo de negocio y el buen funcionamiento del sistema financiero, y olvida la importancia del riesgo de liquidez. Estas y otras debilidades explican su reciente modificación (Basilea III).

El trabajo analiza las características de la regulación bancaria internacional establecida en términos de requisitos de capital y definida por los Acuerdos de Basilea, con particular interés en la región de América Latina, donde el sistema bancario ha vivido profundos cambios en las últimas décadas. En primer lugar, se resume la evolución reciente del sistema financiero de la región, así como las características de las crisis bancarias sufridas. A continuación, se revisan los cambios en la regulación de capital, con especial hincapié en Basilea II y su vinculación con la crisis. Finalmente, se analiza la situación actual de América Latina en el contexto de crisis financiera y la llegada de Basilea III.

2. El Sistema financiero en América Latina: evolución reciente

La evolución económica de América Latina desde los años setenta muestra que la región ha sufrido los efectos de flujos de capital fuertemente procíclicos y del predominio de políticas macroeconómicas que han reforzado la transmisión de los shocks externos a la economía doméstica. El problema fundamental reside en la acumulación de debilidades durante la fase alcista del ciclo, incluyendo entre ellas el deterioro de la balanza de pagos por cuenta corriente, alimentado tanto por el incremento del gasto doméstico como por la apreciación del tipo de cambio, así como por el déficit del sector público y del privado, reflejado en deudas crecientes.

A lo largo de las dos últimas décadas, los problemas del sistema bancario, los cambios en el entorno económico global, la introducción de nueva tecnología y el progreso global en la regulación y competencia bancarias² motivaron la aparición de significativas reformas financieras en la región, centradas básicamente en dos áreas: la estructura de los sistemas bancarios –concediendo capacidad legal a los bancos para desarrollar distintos tipos de operaciones financieras y autoridad legal para integrar grupos universales o financieros– y la estructura y características institucionales de las entidades responsables de la regulación y supervisión bancarias (Yildirim y Philippatos, 2007).

Los esfuerzos gubernamentales por resolver diversos episodios de crisis en este ámbito buscaron la reestructuración de los sistemas bancarios ineficientes, derivando en una significativa reducción del número de entidades. Además, la desregulación y globalización de los servicios financieros condujo a un incremento sin precedentes de la presencia de banca extranjera durante finales del siglo pasado, procedente fundamentalmente de inversores europeos y estadounidenses, responsable de una mayor competitividad y eficiencia en los mercados domésticos. No obstante, al contrario de lo que sucede en EE.UU. y en la Unión Europea, la consolidación del sector bancario en Latinoamérica ha sido conducida principalmente por la adquisición de bancos locales por parte de instituciones financieras (Vidal, 2006; Chortareas, Garza-García y Girardone, 2011). Esto ha coincidido con un período de privatizaciones, correspondiendo el 11% de su valor en los años noventa a la venta de entidades financieras, reforzando así la reforma del sector (Lora, 2001).

La banca extranjera ha favorecido la estabilidad del sistema financiero jugando un papel fundamental en la prevención y resolución de crisis; estas entidades han sido determinantes para afrontar períodos de choques de liquidez (crisis de depósitos) y para el suministro de recursos para recapitalizar el sistema bancario (Galindo, Micco y Powell,

² En función de los cambios legislativos adoptados para llevar a cabo la reforma bancaria, se pueden distinguir tres grupos de países: a) aquellos que promulgaron nuevas leyes cambiando drásticamente la legislación bancaria existente, casos de Chile, Méjico, El Salvador, Bolivia, Venezuela, Ecuador, Honduras, Paraguay y Perú, b) aquellos cuyas reformas legales no fueron tan drásticas como en el grupo anterior, pero que aprobaron nuevas provisiones legales que alteraban significativamente la estructura previa de los sistemas bancarios (Colombia, Costa Rica), y c) los que emitieron nuevas leyes que enmendaban aspectos específicos del esquema legal para la banca, como Argentina, Guatemala y Uruguay.

2004; Bourgain, Pieretti y Zanaj, 2009). Sin embargo, no han resuelto las restricciones de acceso al crédito que afronta la zona (Moguillansky, Rogerio y Vergara, 2004; Minda, 2007).

Este período de tiempo se caracteriza también por el cambio de los bancos centrales desde regímenes de tipos de cambio fijos o intermedios a flotantes y por la adopción genérica de objetivos de inflación. El descenso en la tasa de inflación y en su volatilidad ha sido particularmente importante en países con regímenes de metas de inflación.

En las secuelas de la crisis asiática de 1997-99, y junto con la adopción de esos regímenes de tipo de cambio flexible, muchos bancos centrales apoyaron la integración financiera internacional de sus países abandonando los controles de las salidas y entradas de capital que se habían establecido durante largo tiempo y hasta esa década de los noventa. Esto contribuyó a una mayor integración financiera internacional en las siete mayores economías de la zona (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Méjico, Perú y Venezuela), con importantes repercusiones positivas sobre el crecimiento a largo plazo y la moderación de su volatilidad.

3. Crisis bancarias en América Latina

Las crisis bancarias se caracterizan, entre otros aspectos, por el agotamiento de gran parte del capital del sistema y la muestra notables signos de estrés financiero. En algunos casos, se manifiestan por el pánico de los depositantes caracterizado por (injustificadas) retiradas de depósitos que presionan la posición de liquidez³ de los intermediarios financieros, incluso en el caso de las entidades solventes. En otros, derivan de pérdidas dispersas a lo largo de los balances bancarios, motivadas por shocks macroeconómicos adversos, fallos de mercado, interferencia gubernamental, fraude, etc. Esta segunda perspectiva caracteriza a las crisis bancarias como consecuencia natural de los ciclos de negocio, con creciente prociclicidad del crédito; este fenómeno es, de hecho, uno de los aspectos que el marco regulador intenta abordar en los últimos años, como se concretará en el siguiente epígrafe. De ese modo, se entiende que vienen habitualmente precedidas de booms de crédito y burbujas en el precio de los activos; un buen ejemplo es la crisis de deuda de los ochenta en Latinoamérica, que aconteció tras un período en que los bancos occidentales prestaron grandes cantidades de dólares a países de la zona, de

³ Las crisis de liquidez tienen implicaciones más allá de su asociación con las crisis bancarias: las crisis cambiarias. La inexistencia de liquidez en el sistema bancario es condición necesaria y suficiente para la existencia de una crisis cambiaria. Así, el colapso bancario multiplica los efectos de un shock inicial, dada la contracción del crédito y la costosa liquidación de los proyectos de inversión a largo plazo. El régimen de tipo de cambio se colapsa, pues dos objetivos incompatibles conviven en una crisis bancaria: estabilizar el sistema bancario y mantener el tipo de cambio. El Banco Central puede intentar combatir la crisis bancaria elevando los tipos de interés (lo que perjudica aún más a los bancos) o actuando como prestamista de última instancia. Si opta por la segunda opción, los agentes utilizarán estos fondos adicionales para comprar reservas y forzar el abandono del tipo de cambio fijo. Es ahí cuando se producen crisis gemelas: crisis financiera y de tipo de cambio o balanza de pagos (De los Ríos González y Ortiz Vidal-Abarca, 2001).

modo que esa entrada de fondos condujo a una marcada apreciación del tipo de cambio en los países prestatarios, forzando a muchos al *default*.

Los países latinoamericanos han sufrido numerosas crisis bancarias; en el período 1974-2003, por ejemplo, estuvieron expuestos a más de una por país de media, cifra superior a la del resto de mercados emergentes y a la de los países desarrollados (Nieto Parra, 2005). En concreto, en la década de los noventa la región fue testigo de al menos 16 crisis bancarias, siendo la crisis de liquidez de la banca comercial uno de los determinantes de mayor importancia (Moore, 2009). Sin embargo, el coste fiscal de estas crisis –aún siendo muy alto en la zona– no alcanza al de otros países: el coste de las crisis bancarias del período 1993-1996 de Argentina, México, Paraguay y Venezuela no ha superado el 20% del PIB de cada una de las economías, cifra inferior a la registrada en la mayoría de países asiáticos en el período 1997-1999, dado que los sistemas financieros de estos últimos están más apalancados.

La liberalización y la desregulación financiera han sido también habituales precursores de los citados booms en el préstamo y, por tanto, de las crisis bancarias. El período posterior a los setenta, durante el que muchos países liberalizaron sus mercados financieros y cuentas de capital, no ha tenido precedentes en términos de la frecuencia y la severidad de las crisis bancarias (López Bolaños, 2007; Laeven, 2011). Además, los sistemas bancarios de mercados emergentes experimentan un período de transición con un riesgo creciente de crisis bancaria que va desde la fase inicial de rápido crecimiento de bajo riesgo y la consolidación de un sistema seguro a más largo plazo, (Daniel y Jones, 2007).

La resolución de crisis bancarias implica medidas de respuesta inmediata como apoyos de liquidez de emergencia hacia los bancos, garantía gubernamental sobre los depósitos, la suspensión de la convertibilidad de éstos, y medidas indulgentes (o aplazamientos) en el capital regulatorio. En la disyuntiva de gestionar insolvencia o falta de liquidez, ésta última suele concentrar las primeras medidas a adoptar y protagoniza de forma creciente el interés de los reguladores por supervisar la buena marcha del sistema financiero. Cuando las inyecciones de liquidez no evitan los pánicos bancarios, entran en juego decisiones más extremas, incluyendo una congelación temporal de la retirada de depósitos, como fue el caso de Argentina en 1989, Brasil en 1990, Ecuador en 1999 y Uruguay en 2002. Además, entre los objetivos de deben regir las medidas tomadas debe procurarse una adecuada protección de los depositantes, medida que protagoniza, junto con los recursos propios mínimos, la regulación de la solvencia bancaria y sus efectos. Con el seguro de depósitos, las pérdidas se han impuesto a los depositantes sólo en una minoría de casos, como sucedió en Argentina y el forzado cambio de depósitos bancarios denominados en dólares a bonos en moneda local en el corralón de 2001, de grandes pérdidas para los depositantes por el tipo de cambio de la operación, por debajo del de mercado.

En términos regulatorios, puede afirmarse que la fragilidad financiera se acentúa con prácticas prudenciales indulgentes y con alta seguridad para los depositantes (Demirgüç-Kunt y Detragiache, 1998; Rossi, 1999). Previamente a la crisis financiera actual, se consideraba que un esquema regulador de provisiones adecuado –que cubra las pérdidas esperadas, dejando las inesperadas para la regulación de capital– debía verificar un

conjunto reglas de carácter microprudencial para una adecuada valoración de los riesgos en balance. Actualmente a esta perspectiva se suma, como reflejan las nuevas normativas internacionales, el enfoque de regulación macroprudencial, que buscará recortar el coste global, limitando la aparición de crisis crediticias derivadas de problemas bancarios sistémicos y con ello los efectos sobre la economía real.

En el caso de América Latina, a comienzos de esta década se observa que algunos países (Bolivia, Uruguay, Colombia, Perú) han adoptado provisiones dinámicas como mecanismo para mitigar los efectos de la citada prociclicidad del sistema bancario. En Argentina y Méjico su cálculo para varios tipos de préstamos se basa en sistemas de clasificación de riesgos que sólo tienen en cuenta el número de días de retraso del pago; en otros países, se determina con modelos a futuro que incorporan más factores de riesgo. Además, la mayoría de países han optado por mantener algún tipo de provisión general o constante (Argentina, Chile, Ecuador y Méjico hacen que toda la cartera de préstamos se sujete a esa provisión general, mientras en Perú dicha provisión varía en función de la provisión contracíclica); en Brasil, por el contrario, la provisiones se basan en la clasificación de préstamos de acuerdo al riesgo derivado de los modelos de riesgo de los bancos (Galindo y Rojas-Suárez, 2011). Todas estas diferencias complican las comparaciones entre países en cuanto a la calidad del enfoque regulatorio.

Por último, y para completar el enfoque regulatorio adoptado en América Latina, es importante evaluar el papel y la evolución de los bancos centrales. Lentamente desde los años ochenta, y después con mayor rapidez, se ha reforzado su independencia, y en la región se han superado décadas de financiación del déficit público, episodios de hiperinflación, y crisis recurrentes en la banca y en la balanza de pagos. Su modernización ha sido apoyada por significativos ajustes fiscales y por la fortaleza del sistema financiero a través de mejoras en la regulación y supervisión, lo que ha conducido a la mayoría de países de la zona a tasas de inflación de un dígito y ha contribuido a un crecimiento mayor y más estable que en el pasado (Schmidt-Hebbel, 2011).

4. Los acuerdos de Basilea y su aplicación en América Latina

4.1. Acuerdos de Basilea: origen y evolución

Los mecanismos ante una posible quiebra bancaria, de particulares características frente a otros sectores de la economía (Kaufman 1996; Bikhchandani y Sharma, 2001; Danielsson y Shin, 2002; Llewellyn, 2002; Freixas y Saurina, 2004), al objeto de proteger de sus consecuencias tanto a las entidades financieras como a los depositantes, han sido en la mayoría de ocasiones la creación de seguros de depósitos y la exigencia de fondos propios mínimos. El primero ha sido empleado como medida inmediata en numerosos países recientemente, acompañado casi siempre por la inyección de liquidez facilitada por los bancos centrales como prestamistas de última instancia. El segundo, por su parte, representa el eje central de la regulación a la que se someten estas entidades; así, se considera que la función del capital, entendido casi como sinónimo de financiación propia, es absorber posibles pérdidas y garantizar la liquidez ante demandas de los depositantes (Beattie *et al.*, 1995; Berger, Herring y Szegö, 1995; Keeley y Furlong, 1989;

Santos, 1999; Matten, 2000). Además, los recursos propios mínimos permiten cubrir los costes externos que tiene un fallo bancario e interfieren en la gestión y control cuando la solvencia es cuestionable. Pese a que no exista consenso sobre su elección como la mejor alternativa posible (Kahane, 1977; Koehn y Santomero, 1980; Kim y Santomero, 1988; Flannery, 1989; Rochet, 1992; Bhattacharya y Thakor, 1993; Calem y Rob, 1996; Kwan y Eisenbeis, 1997; Blum, 1999; Jones y Mingo, 1999; Dowd, 1999; Oatley, 2001), o al menos no para todos los riesgos, sí parece haberlo en su determinación según el volumen de activos ponderados por riesgo (pese a los efectos contracíclicos que se analizarán posteriormente), tal y como suponen los Acuerdos de Capital de Basilea.

En los últimos años se ha hecho evidente la necesidad de un esquema internacional de supervisión bancaria con el objetivo de garantizar la estabilidad del sistema más allá de evitar el fracaso de las entidades a nivel individual, lo que requiere reglas comunes y homogéneas. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (en adelante, el Comité), uno de los foros permanentes del Banco de Pagos Internacionales (BPI⁴), es el encargado de velar por una supervisión eficaz de la actividad bancaria mundial y de mejorar las normas de solvencia, reforzando así la estabilidad financiera internacional.

El Comité elaboró en 1988 el Acuerdo de Capitales de Basilea (BCBS, 1988) o Basilea I, con el objetivo de lograr la convergencia internacional en el nivel de adecuación de capital de los bancos. Para ello, requería mantener un capital mínimo del 8% de los activos ajustados al riesgo (ratio de solvencia), considerando sólo riesgos de crédito o impago. La importancia de la innovación financiera y los avances que la banca había desarrollado en metodologías internas motivó una primera modificación en 1996, incorporando el tratamiento de los riesgos de mercado, para los que se permitían a las entidades aplicar un modelo estándar o sus propios modelos de gestión, elaborados en torno al cálculo del valor en riesgo (VaR).

El Acuerdo pronto quedó obsoleto y empezó a detectarse una creciente insatisfacción con un esquema excesivamente simplista al que era preciso incorporar nuevos riesgos y elementos de una regulación completa, perfilada en torno a tres pilares que combinaban los tres modelos de supervisión –normativo, discreción supervisora y disciplina de mercado– y capaz de considerar la creciente complejidad de las entidades y de su operativa, sumando modelos desarrollados internamente y que precisaban del cumplimiento de requisitos cualitativos aprobados por el supervisor, cuyo papel cobraba creciente importancia. En esta línea, en 1999 el Comité comenzó a trabajar en la revisión de Basilea a través de un proceso de consultas con la industria y los supervisores regionales y nacionales, en un camino recorrido a través de sucesivos documentos consultivos hasta la publicación de Basilea II en junio de 2004 (BCBS, 2004). Ese esquema regulador ha sido recientemente modificado a través de la incorporación de nuevas regulaciones que, unidas a lo anterior, configura Basilea III, en vigor a partir de 2013.

⁴ La labor de supervisión de las instituciones financieras encabezada por el BPI se desarrolla también a nivel regional, destacando varios grupos de cooperación internacional: el Grupo Off Shore de Supervisores Bancarios, la Asociación de Organismos de Supervisores Bancarios de América Latina y el Caribe, el Foro SEANZA (integrado por 15 países del sudeste asiático), el Gulf Cooperation Council de Supervisores Bancarios, y el Grupo de Oficiales de Supervisión Bancaria de los Países Árabes.

4.2. Aplicación e impacto de Basilea I y II en la región de América Latina

Hacia finales de 1992 todos los miembros del Comité habían implantado Basilea I con la excepción de Japón y debido a la gravedad de su crisis bancaria. Más aún, aunque no estaba previsto para ellos, otras economías emergentes también adoptaron sus principios en contra de las recomendaciones del propio Acuerdo, cuyo objetivo eran los bancos con actividad internacional. De hecho, la adopción de Basilea I se produjo en numerosos grandes bancos de inversiones como signo de fortaleza regulatoria y estabilidad financiera en mercados emergentes, motivando que países en busca de capital como Méjico lo aplicaran para acceder a financiación bancaria más barata (Balin, 2008).

A mediados de los noventa, la mayoría de países latinoamericanos ya habían adoptado el Acuerdo y posteriormente varios de ellos mejoraron el cálculo del capital regulatorio (Caprio, 1998). En el caso de las mayores economías de la zona, además de la adaptación de las legislaciones nacionales a los estándares internacionales en términos de la ratio de solvencia, otros mecanismos fortalecían el esquema regulador: obligatoriedad del seguro de depósitos, supervisión bancaria centralizada en un solo órgano, definición formal de condiciones de morosidad y exigencia de auditorías externas (Nieto Parra, 2005).

La valoración de los efectos de Basilea I en economías emergentes incluye, en países sometidos a alta fluctuación en sus monedas y riesgos de default soberanos, la aparición de más riesgos en la cartera de préstamos al animar al movimiento de los poseedores de deuda (tanto bancos como soberanos) desde mercados OCDE hacia fuentes domésticas de mayor rentabilidad. Además, la combinación del seguro de depósitos y una laxa regulación de los activos bajo las ponderaciones del Acuerdo hizo que los reguladores de los mercados emergentes infra-estimaran el riesgo de *default* de los activos bancarios, resultando finalmente que los bancos habían asumido excesivos riesgos y que los bancos centrales no tenían capital suficiente para rescatar a todo el sector.

Además del importante avance en materia de regulación prudencial que supuso Basilea I, es necesario considerar el marco de normas mínimas de supervisión de aplicación universal que suponen los Principios Básicos de Basilea (BCBS, 1997), definidos como 25 preceptos –independencia, transparencia y cooperación, actividades autorizadas, regulación y requisitos prudenciales, métodos para la supervisión bancaria continua, contabilidad y divulgación, potestades correctivas del supervisor, supervisión bancaria consolidada y transfronteriza, etc.– para fortalecer el sistema financiero mundial y consolidar la estabilidad financiera, tal que su grado de cumplimiento puede explicar también las limitaciones afrontadas por la regulación y supervisión prudencial en la región latinoamericana.

Si bien el inicio de la regulación internacional de la solvencia comienza con Basilea I, es Basilea II el acuerdo de más interés y actualidad por su coincidencia temporal con la crisis financiera. La primera consecuencia de su diseño para la región de América Latina procede de la composición del Comité de Basilea y el proceso de negociación y discusión de la normativa; no sorprende que el grupo de influencia en el Comité esté formado por las instituciones financieras más poderosas con sede en países representados en él, mientras que los países en desarrollo reciben un trato más injusto en los Acuerdos (Griffith-Jones y Persaud, 2003). Con esta premisa y dado que, por un lado, Basilea es un

estándar global con gran impacto sobre las economías en desarrollo y, por otro, estas economías son clave en el contexto mundial, la realidad es que ninguna economía latinoamericana formaba parte del Comité durante el debate de Basilea I y II. Resultaba obvio ya por entonces que una composición más sensible debería reflejar el PIB mundial, aspecto ya resuelto en la actualidad⁵. Desde 1985 ha habido más de 30 crisis bancarias en los países miembros del Comité, incluyendo Brasil, Argentina y México. Es decir, la probabilidad de que un miembro del Comité afronte una crisis es del 5% anual o, en definitiva, una crisis cada 20 años.

Dado que Basilea II se diseñó para los países del G-10, sus regulaciones tienen una consecuencia inmediata en economías emergentes: la posible retirada de préstamo hacia estos países, como analizan Reisen (2001), Weder y Wedow (2002), Powell (2002, 2004), Griffith-Jones y Spratt (2001, 2002), Griffith-Jones, Segoviano y Spratt (2002, 2004), Segoviano y Lowe (2002), Hayes y Saporta (2002), Shin (2003), FSI (2004), Majnoni, Powell, Correa y Brock (2005), Hassan y Hussain (2006), García-Herrero y Gavilá (2006) y Liebig, Porath, Weder y Wedow (2007). Los estudios empíricos concluyen que se alterarán los flujos de préstamo en dos situaciones: si los requisitos de capital bajo Basilea II se mantienen por debajo del capital económico (el calculado internamente por cada entidad según su perfil de riesgos), y si el capital económico de los bancos hacia mercados emergentes ya refleja adecuadamente los riesgos. Sin embargo, previsiblemente la propuesta de Basilea II eleva significativamente el coste o reduce la cantidad de préstamo bancario hacia países en desarrollo, ya que los requerimientos para el préstamo se endurecen. Basilea II no recoge adecuadamente los beneficios de la diversificación internacional tal que los riesgos se sobreestiman a nivel de la cartera.

Con especial atención al riesgo de crédito o impago, Griffith-Jones y Spratt (2001) y Francis (2006) concretan algunas consecuencias de Basilea II sobre economías emergentes:

- En el caso del enfoque estándar, los efectos negativos incluyen la reducción de los incentivos hacia el préstamo a corto plazo y la introducción de prociclicidad debido al uso de ratings. En el ámbito favorable, eliminar la distinción entre países OCDE/no OCDE beneficia a las economías en desarrollo, y especialmente a sus bancos con elevado rating y a sus grandes empresas, permitiéndoles atraer fondos que reflejan más adecuadamente su capacidad crediticia.
- Respecto al papel de las agencias de rating en el proceso, sólo las grandes empresas pueden permitirse contratarlas para evaluar su deuda, tal que muchos bancos en mercados emergentes no recibirán tal calificación crediticia, propiciando que los agentes financieros internacionales sean más reacios a prestarles, pues en general sus préstamos deberán ajustarse a mayores requisitos de capital que los asumidos por la gran banca sí evaluada.
- En cuanto al modelo avanzado (IRB), los bancos de países en desarrollo están asimismo en desventaja competitiva. Aquellas entidades que apliquen IRB alterarán su

⁵ A finales de 2011, Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Corea, España, Estados Unidos, Francia, Hong Kong RAE, India, Indonesia, Italia, Japón, Luxemburgo, México, los Países Bajos, el Reino Unido, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza y Turquía están representados en el Comité de Basilea.

comportamiento de préstamo, al no tener incentivos para mantener préstamos de mala calidad, motivando que, como se comentó anteriormente, se reduzca el préstamo desde la gran banca internacional hacia estos países. Además, la futura utilización más generalizada de IRB amplificará el ciclo de negocio y la prociclicidad, pues varios de sus componentes así lo hacen.

Sin embargo, no faltan los factores mitigantes contra estos efectos del Acuerdo (Ozun, 2007; Claessens, Underhill y Zhang, 2008): los países en desarrollo reciben fondos de otras fuentes distintas a los bancos y que no están sujetas a requerimientos de capital, como mercados de capital e instituciones financieras no-bancarias. El acceso a los mercados de capital y a otra financiación puede, por supuesto, ser más limitado para países con bajo rating, negando por tanto este efecto para ellos. Los países en desarrollo con bajo rating y los bancos y empresas en ellos situados ya sufren de acceso restringido a servicios financieros y de patrones de préstamo procíclico. Simultáneamente, el nivel y estabilidad de los flujos financieros hacia países emergentes y el crecimiento de empresas en esos países están muy asociados con las perspectivas de desarrollo locales.

Adicionalmente, la implantación del Acuerdo se beneficia en algunos países de la alta presencia de banca internacional en la zona, pues la banca extranjera actúa como importador de marcos reguladores que ayudan a la estabilidad del sistema financiero.

5. Situación actual y nueva regulación

5.1. La crisis financiera: características diferenciales

Sin llegar a las cifras del este asiático, América Latina experimentó entre 2003 y 2007 un destacado periodo de crecimiento económico después de más de 25 años de desarrollo insatisfactorio, incluyendo la década perdida de los ochenta. La región aguantó de forma considerable la crisis en el período 2007-2009, cuando la tasa de crecimiento del PIB cayó de media un 6,7%, un descenso inferior al caso de los países emergentes de Asia y la caída en Europa oriental (-13%). Las reformas emprendidas genéricamente en la zona durante la última década, ya comentadas en el primer apartado, explican este comportamiento. Además, ayudaron tanto el uso de financiación interna estable como una adecuada gestión del riesgo de liquidez en divisas (Caruana, 2010).

Las previsiones del Fondo Monetario Internacional señalan un crecimiento del PIB en las economías de América Latina y el Caribe muy superior al de las economías avanzadas, si bien se sitúan a importante distancia de las principales economías asiáticas (Tabla 1). En la región el crecimiento del consumo privado fue firme en 2010, estimulado por la caída de los tipos de interés, salarios reales más altos y subsidios y transferencias de los gobiernos. La tasa media de desempleo en la región descendió de 8,2% en 2009 a 7,8% en 2010. En 2012 fue Colombia el país con la tasa más alta (10,4%), mientras Méjico se mantiene en el 4,8%, Brasil en el 5,5% y Argentina en 7,2%. Los salarios reales han aumentado en varios países, especialmente en Chile, Costa Rica, El Salvador, Paraguay y Uruguay, dada la extraordinaria caída de las tasas de inflación respecto de los niveles de

2008. En cuanto al déficit por cuenta corriente, en 2012 fue del 1,7% en América del Sur y 6,6% en América Central, afectado por el debilitamiento de las exportaciones.

Tabla 1. Variación porcentual anual del PIB real

	2010	2011	2012	2013*	2014*
América del Sur (incluidos Guyana y Suriname)	6,6	4,8	2,6	3,2	3,1
Brasil	7,5	2,7	0,9	2,5	2,5
Argentina	9,2	8,9	1,9	3,5	2,8
Colombia	4,3	5,9	4,0	3,7	4,2
Venezuela	-1,5	4,2	5,6	1,0	1,7
Perú	8,8	6,9	6,3	5,4	5,7
Chile	5,2	5,9	5,6	4,4	4,5
Ecuador	3,6	7,8	5,1	4,0	4,0
Uruguay	8,5	5,7	3,9	3,5	3,3
Bolivia	4,1	5,1	5,2	5,4	5,0
Paraguay	15,0	3,8	-1,2	12,0	4,6
América Central**	3,7	4,7	5,0	3,9	3,9
Caribe***	3,3	2,8	2,3	1,7	2,9
Méjico	5,5	4,0	3,6	1,2	3,0
Asia-Economías en desarrollo					
China	10,3	9,2	7,7	7,6	7,3
India	10,1	7,2	3,2	3,8	5,1
Economías avanzadas					
EE.UU.	3,0	1,7	2,8	1,6	2,6
Japón	4,0	-0,7	2,0	2,0	1,2
Zona euro	1,8	1,4	-0,6	-0,4	1,0

Notas:

* Proyecciones.

** Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá.

***Caribe incluye Antigua y Barbuda, Las Bahamas, Barbados, Dominica, Granada, Haití, Jamaica, Rep.Dominicana, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas y Trinidad y Tobago.

Fuente: FMI World Economic outlook, Octubre 2013.

El período de auge pre-crisis se basó en una combinación de cuatro elementos: altos precios de las commodities, boom en el comercio internacional, condiciones de financiación excepcionales y altos niveles de remesas (Ocampo, 2009). El punto de inflexión vino marcado por el fin del auge del precio de las commodities a mediados del 2008, el patrón procíclico mostrado por el comercio internacional y la caída de las remesas. El primer factor tiene particular incidencia sobre los países exportadores de crudo (Venezuela, Méjico y Ecuador) frente a los beneficios logrados por los países importadores (Chile, Uruguay y economías de América Central). Por su parte, la contracción en los volúmenes de comercio internacional es el principal canal de transmisión de la crisis hacia los países de América Latina que se especializan en industria y servicios (Méjico, América Central y República Dominicana). Finalmente, ha habido un descenso significativo de las entradas de remesas como consecuencia de la reducción en la actividad económica de los destinos a los que

emigran los trabajadores de la región (especialmente EE.UU.), que ha afectado sobre todo a Méjico y varios países de América Central.

En cuanto a los datos del sector financiero, y con relación a la regulación bancaria, en 2007 los ratios de capital iban del 11,7% (Perú) al 18,8% (Brasil), y los niveles se elevan ligeramente en los cuatro años siguientes. Además, los bancos centrales han contribuido a la estabilidad financiera de dos formas: ejerciendo o compartiendo con el gobierno la regulación y supervisión de los bancos, y monitorizando la estabilidad financiera doméstica, tal y como muestran los informes periódicos de estabilidad financiera. En consecuencia, es destacable la capacidad de estos sistemas financieros para mantener su solvencia y rentabilidad sobre activos y fondos propios a pesar de la crisis internacional y de la recesión en varios países industrializados (Tabla 2), gracias en gran parte a las medidas macroeconómicas y el refuerzo de la supervisión del sistema financiero⁶ emprendidos tras las últimas crisis (Heinrich, 2011).

Tabla 2. Solvencia y rentabilidad bancaria en las 7 mayores economías de América Latina (2007-2011)

		2007	2008	2009	2010	2011
Capital/RWA	Argentina	16,9	16,9	18,8	17,7	15,5
	Brasil	18,8	18,3	19,0	17,7	17,3
	Chile	12,2	12,5	14,3	14,1	13,9
	Colombia	16,0	15,4	17,2	17,3	16,9
	Méjico	15,9	15,3	16,5	16,9	15,7
	Perú	11,7	11,9	13,8	13,6	13,4
	Venezuela	12,9	13,4	14,0	13,2	13,3
ROA	Argentina	1,5	1,6	2,3	2,8	2,7
	Brasil	3,5	1,6	2,4	3,2	1,5
	Chile	1,3	1,2	1,5	1,7	1,6
	Colombia	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3
	Méjico	2,3	1,4	1,5	1,8	1,5
	Perú	2,5	2,6	2,3	2,4	2,3
	Venezuela	2,6	2,5	1,5	1,8	3,0
ROE	Argentina	11,0	13,4	19,2	24,4	25,3
	Brasil	32,0	14,3	22,0	28,9	14,1
	Chile	18,6	18,5	21,4	20,7	20,8
	Colombia	29,6	28,1	26,2	23,7	23,0
	Méjico	24,1	14,8	15,2	16,8	15,5
	Perú	27,9	31,1	24,5	24,2	24,5
	Venezuela	32,4	29,4	16,9	20,0	36,6

RWA: risk-weighted assets.

Fuente: Financial Soundness Indicators (FSI).

⁶ Muchas reformas se hicieron como resultado del "Programa de evaluación del sector financiero" (FSAP - Financial Sector Assessment Programme) del FMI y del Banco Mundial.

Las tensiones financieras no son desconocidas en América Latina, pero la última crisis tiene rasgos diferentes frente a las de finales de los noventa: la perturbación se ha originado en el sector financiero de las economías avanzadas y no en economías emergentes, la reducción de la deuda externa pública latinoamericana ha dado a los gobiernos mayor margen de maniobra para desarrollar una función estabilizadora de los mercados privados, y han surgido nuevas vulnerabilidades relacionadas con la innovación e integración financieras (Jara, Moreno y Tovar, 2009). En definitiva, el impacto financiero de la crisis en América Latina puede resumirse, particularmente en los primeros años, en:

- Agotamiento de la financiación externa, de la que la región se había beneficiado hasta agosto de 2007, registrando máximos históricos en las entradas y salidas brutas de capital, siendo la IDE la principal fuente de financiación externa. Sin embargo, las entradas brutas de capital empezaron a disminuir fuertemente durante el tercer trimestre de 2008. La crisis ha sido un recordatorio de los riesgos de una excesiva dependencia en la financiación extranjera (Eichengreen, 2010).
- Caída de la financiación bancaria transfronteriza a partir de septiembre de 2008, a raíz de la decisión de los bancos internacionales de reducir la concesión de nuevos créditos y rehusar la renovación de los préstamos vigentes.
- Desplome de la emisión de deuda en los mercados internacionales, aunque en algunos países (Chile y Colombia) tuvo lugar una emisión continua de deuda interna, actuando como mecanismo de repuesto.
- Bruscas depreciaciones de los tipos de cambio a raíz del deterioro de confianza tras la caída de Lehman Brothers (septiembre de 2008). Especialmente volátil fue el caso de Brasil y México, pero no tanto el de Chile o Colombia. El ajuste del tipo de cambio fue muy pronunciado, aunque varios factores atenuaron sus efectos nocivos: regímenes de tipo de cambio flexible, traspaso limitado de estas fluctuaciones a la inflación, menores desajustes cambiarios y menor grado de dolarización de la región. Además, la mayor credibilidad de los bancos centrales ayudó a frenar la especulación desestabilizadora.
- Inyección de liquidez en moneda extranjera por parte de la mayoría de los bancos centrales mediante intervenciones u operaciones en el mercado de divisas, incluidas transacciones al contado, repos y swaps. Las reservas de divisas aumentaron en el conjunto de las economías latinoamericanas durante 2008 con un volumen muy superior al de 1996, antes de la crisis asiática.

El rango de políticas no convencionales para facilitar liquidez y reducir las primas de riesgo adoptadas por bancos centrales de América Latina en los países con regímenes de metas de inflación (Brasil, Chile, Colombia, México, Perú) incluyeron una reducción de los requerimientos de reservas bancarias, un pre-acuerdo de mantener una política de bajos tipos a medio plazo, la implantación de facilidades de liquidez (para vencimientos a corto plazo) bajo ese régimen de bajos tipos, ampliación de la compra de pasivos del banco central, extensión de las líneas de swap de interés local, compra de pasivos del sector privado relajando los requisitos de los colaterales, o compra de bonos del tesoro. Estos programas tuvieron éxito en reducir los tipos de interés domésticos (sin embargo, en América Latina sólo Chile bajó sus tipos aproximándolos a cero), alisar las curvas de rendimiento, bajar las primas de riesgo en los mercados de activos domésticos, bajar los spreads de los tipos préstamo-depósito y facilitar liquidez, buscando no cortar el crédito al sector privado.

En este contexto, la mayoría de los países de Latinoamérica tiene espacio fiscal para asumir déficits prudentes como medida de política contracíclica (Fernández-Arias y Montiel, 2009). Otra cuestión de interés es valorar si los países latinoamericanos deben ofrecer una respuesta a la crisis similar a la que se ha producido en los países industrializados, incluyendo una expansión monetaria, actuaciones de los bancos centrales, recapitalización de entidades financieras, etc. La respuesta afirmativa se sostiene bajo el argumento del similar perfil de muchos países en la recesión económica, especialmente por la profunda contracción en la demanda agregada; además, como en las economías industrializadas, la inflación no es una preocupación clave actualmente –aún cuando la estabilidad de precios sea objetivo principal del Banco Central Europeo y condicione el pilar económico de su estrategia–. Sin embargo, otros factores diferenciales apuestan por un tratamiento particular: el shock que afecta a América Latina es distinto, sobre todo porque inicialmente no se ha manifestado en forma de crisis financiera local, sino como combinación de shocks externos de gran calado, y la efectividad de las políticas contracíclicas –especialmente fiscales– y las restricciones a su implantación pueden diferir.

5.2. Basilea III: el nuevo marco regulador del sistema bancario

Analizando la posible responsabilidad de los Acuerdos de Basilea en la reciente crisis financiera, es evidente que los requerimientos de capital no desempeñaron su función de forma adecuada, ya que en el período anterior la mayoría de bancos cumplía con el capital regulatorio pero, a la vista de los acontecimientos, carecía de suficiente capital económico. Además, la regulación basada en Basilea I (aplicada aún en EE.UU.) generaba incentivos para la excesiva titularización de las hipotecas por parte de los bancos, instrumentada a través de agentes y productos financieros del sistema financiero periférico que escapa a la regulación.

Basilea II, de escasa aplicación en ese momento (salvo para el caso europeo, que aprobó en 2006 las directivas que lo adoptaban, siendo 2008 la fecha de entrada en vigor, si bien las grandes entidades habían iniciado antes una adaptación a estas exigencias), no hubiera evitado la crisis. Si Basilea II hubiera estado en marcha, la banca hubiera requerido, en algunos casos, aún menos capital, consecuencia de los modelos internos de medición de riesgos. Además, en el proceso de debate sobre Basilea II, la mayoría de reguladores apostó por mantener sólo requerimientos de capital basados en riesgos, en vez de incluir una ratio simple de apalancamiento que hubiera exigido más capital y limitado las oportunidades de arbitraje regulador.

Por todo ello, aunque son numerosas las cuestiones relativas a las políticas macroeconómicas como causantes de la actual crisis, las intervenciones de los gobiernos y las debilidades regulatorias también parecen haber jugado un papel importante, suscitando preguntas sobre la necesidad de reformar el esquema regulador.

Por un lado, la regulación financiera ha estado más centrada en el riesgo de las entidades a nivel individual que en el sistema como un todo. Los actuales niveles de adecuación del capital se fijan con la hipótesis implícita de que creando esos colchones para absorber pérdidas inesperadas en los bancos individualmente, el sistema es más seguro, ignorando

el efecto contagio que el fallo de uno de ellos genera en el resto. La regulación debe, sin embargo, ser macroprudencial. Además, por ahora se carece de mecanismos creíbles para intervenir con rapidez en los bancos que fracasan y minimizar al tiempo el coste de las quiebras para los contribuyentes. Este problema se da sobre todo en las entidades definidas como sistémicas o “demasiado grandes para fracasar” (o para ser rescatadas), cuyo tamaño e interrelaciones las convierten en agentes clave del sistema.

Por otro lado, la regulación financiera y los fallos de mercado pueden haber debilitado la disciplina de mercado de los bancos. Asimismo, el esquema actual es claramente procíclico.

Todas estas cuestiones y las dificultades sufridas por el sistema financiero explican la conveniencia de mejorar la regulación bancaria internacional y, muy especialmente, la necesidad de elevar la transparencia informativa en busca de una mayor disciplina de mercado. Como ha ocurrido en regulaciones anteriores –y así fue inicialmente en EE.UU. en la crisis de 1929, tras la cual se promulgó la Glass-Steagall Act, que combinaba el establecimiento de un seguro de depósitos con la separación funcional de la banca comercial y de inversiones– los problemas han motivado el diseño del nuevo Acuerdo de Basilea y su paquete de reformas sobre capital y liquidez, que se convierten, en este contexto, en pieza clave para la solvencia del sistema financiero internacional.

El proceso de cambio hacia Basilea III se inicia, partiendo del Acuerdo anterior, con los documentos publicados por el Comité en julio de 2009 (relativos a enmiendas al Acuerdo, revisiones en el esquema del riesgo de mercado y guías para determinar el capital por riesgo incremental en la cartera de negociación) conocidos como Basilea 2.5 y concluye con la definitiva respuesta a la crisis que el Comité presenta al G-20 en octubre de 2010 y ve la luz con la publicación del texto final de Basilea III en diciembre de 2010 (BCBS, 2010e; BCBS, 2010f).

Los cambios aprobados en 2009 incluyen revisiones en los tres pilares o grandes apartados del Acuerdo, y pueden resumirse en (BCBS, 2009a):

- Requisitos mínimos de capital (pilar 1): aumento de las ponderaciones para las exposiciones a titulaciones en entidades que apliquen modelos internos para riesgos de crédito.
- Proceso de revisión supervisora (pilar 2): incorporación de aspectos específicos de gestión de riesgos (concentración de riesgo, exposiciones fuera de balance –con especial atención a la titulización–, riesgo reputacional, riesgos de liquidación y valoración, sólidas prácticas de estrés –*stress testing*– y de compensación).
- Transparencia informativa (pilar 3): exigencia de más información revelada para los aspectos anteriores.

Por otro lado, consciente del protagonismo de la cartera de negociación en el apalancamiento acumulado, el Comité decide complementar el esquema de esta cartera medido mediante VaR con una carga de capital adicional que incluye riesgo de impago y riesgo de migración para productos de crédito no asegurados (BCBS, 2009b). Hasta entonces, la medición de riesgos se había centrado en modelizar la volatilidad de los resultados a muy corto plazo, generando unos requisitos de capital para posiciones de esta cartera que resultaban insuficientes en los periodos que siguen a los momentos de

calma en los mercados financieros. Este VaR estresado puede funcionar como medida de reducción de prociclicidad por riesgos de mercado (BCBS, 2009c).

Las nuevas normas implicarán mejorar notablemente la calidad del capital bancario, elevar el nivel de capital exigido y reducir el riesgo sistémico, concediendo tiempo suficiente para facilitar la transición a la nueva normativa (BCBS, 2010c). El texto definitivo de Basilea III, publicado el 16 de diciembre de 2010, reproduce los acuerdos adoptados por el G-20 en la reunión de noviembre de 2010 en Seúl (BCBS, 2010d) y su contenido se resume a continuación.

El esfuerzo de la banca durante la crisis por elevar los niveles de capital ha sido reconocido por el Comité pero ha demostrado ser insuficiente. Con Basilea III, las mayores exigencias de capital se producirán de forma paulatina, comenzando el 1 de enero de 2013 y siendo implementación definitiva a finales de 2017, vertebrándose a través de las siguientes medidas:

- *Mejor calidad del capital*. Por un lado, el capital ordinario o básico exigido aumentará, elevándose progresivamente desde el 2 al 4,5%, al igual que lo hará el tier 1, que pasará de suponer al menos la mitad del capital regulatorio a representar el 75% (del 4 al 6%). Por otro lado, la definición de capital ordinario o básico será más estricta, tal que las deducciones de activos de dudosa calidad sean más rigurosas⁷.
- *Mayor cantidad de capital*: el capital ordinario mínimo obligatorio se eleva hasta el 4,5%, logrando finalmente que el tier 1 alcance el 6% antes citado.

	Antes	1/01/2013	1/01/2014	1/01/2015
Capital ordinario/Activos ponderados por riesgo	2%	3,5%	4%	4,5%
Capital tier 1/Activos ponderados por riesgo	4%	4,5%	4,5%	6%
Capital total/Activos ponderados por riesgo	8%	8%	8%	8%

- Medidas de lucha contra la prociclicidad (BCBS, 2010b):
 - *Colchón de conservación de capital* del 2,5% para afrontar períodos tensión, formado por capital ordinario, a fin de garantizar que los bancos mantengan una partida de capital específica con la que absorber pérdidas durante fases de tensión económica y financiera. Este colchón impondrá límites a la distribución de fondos discrecionales (reparto de dividendos, recompra de acciones y pago de gratificaciones) cuando los niveles de capital se sitúen dentro del colchón.
 - *Colchón anticíclico* que oscilará entre el 0 y 2,5% del capital ordinario, con el objetivo macroprudencial de proteger al sistema bancario en periodos de crecimiento excesivo

⁷ Estos cambios, especialmente los centrados en definir el capital ordinario, no son fáciles en muchos contextos, e implican un nivel de información mayor del que se reporta actualmente por parte de las entidades a sus supervisores. Tal es el caso de Bolivia, cuya legislación no incluye la estratificación de tal capital. En términos cuantitativos, la normativa nacional ya requiere un 2% adicional al ratio de capital de Basilea, considerando factores tales como riesgo país o inestabilidad macroeconómica, de modo que la ratio tier 1 y la ratio total se elevan respecto a las cifras del Acuerdo (Asturizaga Sagárnaga, 2012).

del crédito agregado, y que sólo se activará cuando exista una burbuja de crédito que eleve el riesgo sistémico

- Como complemento de los requisitos basados en riesgo y para mitigar el propio riesgo de modelo, se establece un *coeficiente de apalancamiento mínimo*, fijado inicialmente en el 3% del capital tier 1 (a modo de prueba desde enero de 2013 y que se incluiría el 1 de enero de 2018).

El tratamiento de la liquidez es otro de los puntos fuertes del cambio normativo, una vez subrayada su importancia por el brusco corte en el flujo de fondos en los mercados financieros; es preciso crear un colchón de liquidez mínimo para afrontar situaciones de estrés, ya que el capital ha demostrado no ser suficiente para cubrir este tipo de incertidumbres. Las medidas para la gestión de la liquidez incluyen el coeficiente de cobertura de liquidez a corto plazo (30 días) y un coeficiente de financiación estable neta.

Respecto a las cuestiones aún pendientes en el momento de publicación de Basilea III, el Comité señala que es preciso avanzar en nuevas normas sobre el riesgo de contraparte y la mitigación del riesgo sistémico. Además, se prevé reforzar la divulgación de información sobre titulizaciones, endurecer la regulación de fondos de inversión en el mercado monetario y otros intermediarios no bancarios, y revisar los desajustes entre vencimientos y apalancamiento implícitos en el sistema. Se está considerando también el tratamiento de las “entidades sistémicas”, valorando la combinación de recargos de capital, deuda que asuma las pérdidas y capital contingente (instrumentos financieros que pueden cancelarse o convertirse en acciones ordinarias en determinadas circunstancias), para involucrar así al sector privado en la resolución de futuras crisis bancarias. Además, el Comité ha sugerido un catálogo de buenas prácticas en grupos de supervisores, de especial utilidad para ayudar a los supervisores de origen y destino a trabajar de forma eficiente, subrayando la necesidad de aumentar el intercambio de información y la cooperación entre ellos para apoyar una supervisión efectiva sobre grupos bancarios internacionales, y no olvidar que los supervisores y las estructuras definidas para la gestión de crisis son distintos pero complementarios (BCBS, 2010a).

5.3. Valoración del nuevo acuerdo y su proclividad

Basilea III puede resultar, en primer lugar, una oportunidad para hacer más resistentes los mercados financieros de América Latina y Caribe, ya que el Acuerdo permite seguir mejorando la gestión de riesgos, la divulgación de información y las prácticas supervisoras (a través de los pilares 2 y 3), además de aumentar la capacidad de reacción de los sistemas financieros gracias a los nuevos requisitos de capital y normas de liquidez. El enfoque macroprudencial ayudará por su parte a fortalecer la vigilancia de los riesgos sistémicos en estos países, facilitando al tiempo que se reduzcan las oportunidades de arbitraje regulador en algunas áreas y promoviendo condiciones competitivas equitativas.

Para disfrutar de estos beneficios sin asumir excesivos costes es preciso que las reformas de Basilea III se implanten a medio plazo, dado que recortar los tiempos podría entorpecer la recuperación económica en los mercados emergentes muy dependientes de los flujos bancarios globales (Ghosh, Sugawara y Zaldueño, 2011). A los costes stock de

soportar más capital⁸ se unen los costes de flujo, que dependerán en parte de la duración del período de implantación: un proceso más gradual puede animar a los bancos a ajustarse al nuevo ratio de capital de forma menos costosa, como ocurriría a través de beneficios retenidos (reservas). El grado de implantación actual de los Acuerdos de Basilea, incluso en los miembros del Comité es desigual (Cuadro 1). Además, un elemento clave para la implantación de Basilea III es la coordinación transfronteriza entre las distintas autoridades del sistema financiero. Las agrupaciones regionales de supervisores (ASBA, Consejo Centroamericano de Superintendentes, o, para el Caribe, el Caribbean Group of Banking Supervisors) juegan un papel muy importante en la vinculación de la región con el Comité de Basilea.

Cuadro 1. Implantación de los Acuerdos de Basilea en América Latina

Basilea II	Basilea 2.5	Basilea III
<ul style="list-style-type: none"> - Normativa publicada del pilar 3 (prevista implantación fin 2013) y en vigor normativa pilar 1 (riesgo crédito) y 2: Argentina - Regulación ya aplicada: Brasil, Méjico 	<ul style="list-style-type: none"> - Normas para titulización en vigor: Argentina - Aplicación parcial del pilar 2. Durante 2013 se aplicará el 3: Méjico - Implantado: Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> - En vigor pilares 1 y 2 desde 1/01/13. Pilar 3 se aplicará el 31/12/13: Argentina - Implantado: Méjico - Normativa publicada y en vigor desde 1/10/13: Brasil

Fuente: (BCBS, 2013).

Además de lo anterior, el impacto de los cambios regulatorios de Basilea III sobre países emergentes puede observarse a través tanto del canal de flujos de mercado (por la actividad económica más reducida en economías avanzadas y su consiguiente menor actividad importadora) como del canal de flujos financieros (a través de tipos de interés más altos y la caída en los flujos bancarios desde las economías avanzadas a los mercados emergentes).

No obstante, el análisis resultaría incompleto de no valorar uno de los efectos más estudiados de estos Acuerdos, particularmente desde el diseño de Basilea II: su fomento de la prociclicidad. La premisa es que la definición de unos requisitos de capital cifrados en función de los activos ponderados según su riesgo y sensibles por tanto a la situación económica conduce a una acentuación del ciclo económico. Esos requisitos aumentarán en la fase recesiva (cuando más se percibe el riesgo, a veces sobreestimándose), haciendo que los bancos restrinjan los créditos concedidos cuando el ciclo económico caiga, ya que mantener más capital es muy costoso. Esta contracción del crédito tiende a intensificar o prolongar la recesión, dado que las dificultades crediticias generan desequilibrios

⁸ Los bancos pueden lograr mayores ratios de capital por 3 vías: 1) emitir nuevo capital, 2) aumentar los beneficios retenidos (menos pago dividendos, fomento de eficiencia operativa, aumentar margen entre tipos de pasivo y activo, aumentar los ingresos por no-intereses), y 3) reducir los RWA recortando el tamaño de las carteras de préstamo, reduciendo o vendiendo activos que no sean préstamos y ajustando sus balances hacia activos de menor riesgo.

macroeconómicos alterando la economía real. Por el contrario, en períodos de fuerte crecimiento económico la percepción del riesgo se reduce y se traslada en menos exigencias regulatorias para los bancos, que pueden ofrecer condiciones de financiación más favorables, que conducirán posiblemente a un *boom* de los activos. Los estudios de Borio, Furfine y Lowe (2001), Allen y Saunders (2004), Ayuso, Pérez y Saurina (2004), Jiménez y Saurina (2005), Gordy y Howells (2006), Bikker y Metzmakers (2007), Heid (2007), Koopman, Kräussl, Lucas y Monteiro (2009), Drumond (2009) y Gutiérrez López (2010) encuentran indicios de prociclicidad en Basilea II.

En esta línea, es previsible que los Acuerdos, lejos de fomentar la convergencia, promuevan divergencias en el coste y ciclicidad de los flujos del crédito bancario entre prestatarios con rating distinto, desanimando el préstamo interbancario a largo plazo a países en desarrollo y emergentes. La tendencia de los participantes del mercado a comportarse de forma procíclica ha sido amplificadas a través de los estándares contables (impacto del criterio de valor razonable), y la creación de apalancamiento entre entidades financieras, empresas y consumidores.

El reto de la regulación bancaria es reducir la prociclicidad manteniendo los aspectos positivos que tiene pasar de una regulación insensible al riesgo de los préstamos (como lo fue Basilea I) a otra sensible al riesgo (Basilea II y III). Dado que la fluctuación en los préstamos otorgados tiene efectos en el futuro crecimiento económico, el principal coste de la prociclicidad en el crédito se refleja en distintas variables macro (crecimiento del PIB o duración e impacto de los períodos de crisis económica). Aún cuando los supervisores pudieran identificar la creación del riesgo sistémico a tiempo, encontrarían dificultades para intervenir e imponer colchones a los bancos, porque cuando se adoptan intervenciones anticipadas no se dispone de indicadores de riesgo tangibles que confirmen su necesidad, y esto dificulta convencer a las empresas y sus gestores de la conveniencia de dichas actuaciones.

Los problemas de prociclicidad en los países emergentes se explican además por dos factores que aumentan la volatilidad macroeconómica (Machinea, 2009): los movimientos de capital tienen un efecto considerable sobre la expansión monetaria y/o sobre la deuda interna cuando se intenta frenarlos en la fase expansiva, dado el tamaño relativamente pequeño de los mercados financieros de esos países, y existe poca capacidad para realizar políticas contracíclicas en la fase recesiva por el limitado acceso a la financiación externa. Además, el contexto de tipos de cambio flexibles hace que las fuertes variaciones en el valor de la moneda eleven los riesgos de insolvencia durante un período de incertidumbre, al tiempo que incentivan la toma de préstamos en moneda extranjera durante el auge (momento de apreciación de la moneda local).

Los bancos de propiedad extranjera y los flujos transfronterizos de capitales juegan un papel destacado en América Latina y el Caribe. El préstamo transfronterizo de bancos extranjeros hacia entidades no bancarias en países de la región puede ser relevante. De hecho, en países con fuerte participación de la banca extranjera, algunas críticas señalan que, al tratar de mejorar su base de capital, los bancos podrían disminuir sus préstamos, perjudicando a una región que ya cuenta con índices préstamos/PIB muy inferiores a los de los países industrializados. Por otro lado, con el objetivo de estabilidad financiera, hay

que considerar que puede darse un exceso de préstamos que fomentaría la creación de burbujas en varias clases de activos.

Basilea III procura reducir la prociclicidad a través de dos medidas: el colchón de conservación del capital y el ratio de apalancamiento. La pregunta es cómo puede actuar la introducción del colchón anticíclico. A título de ejemplo, el rápido crecimiento del crédito privado en Méjico hacia finales de los ochenta, pese a partir de niveles muy bajos, habría hecho saltar las alarmas e impuesto la creación de este colchón. A su vez, habría sido necesario mantener más capital en función de las exposiciones mejicanas ponderadas por el riesgo. Este colchón anticíclico tendría que haberse mantenido en aquellos bancos con activos frente a Méjico, con independencia de que pertenecieran a bancos de propiedad mejicana, filiales de bancos extranjeros constituidas en Méjico o bancos extranjeros que hubieran prestado a deudores mejicanos desde otro país. Presumiblemente, este capital adicional no habría evitado la crisis tequila pero habría mitigado sus efectos sobre producción y empleo.

6. Reflexiones finales

La importancia de las crisis bancarias y sus efectos es incuestionable, valorando la necesidad de evitarlas a través de una regulación adecuada o al menos limitar su impacto, actuando en todo caso la regulación de capital definida actualmente a partir de los Acuerdos de Basilea. En esta línea, son las externalidades negativas asociadas a los fallos bancarios las que mejor explican el objetivo de la regulación financiera: prevenir los fracasos bancarios socialmente costosos, no tanto por su incidencia individual sino por el efecto sistémico sobre el resto de entidades del sector y, en definitiva, sobre el sistema financiero. La crisis financiera ha motivado la necesidad de modificar esos Acuerdos y ha conducido al nuevo Basilea III.

En el caso de América Latina, la crisis financiera ha presentado características diferenciales sobre las anteriores. Gracias a la significativa mejora en los balances externos durante el boom previo, los canales financieros han sido más débiles y ha habido espacio para políticas monetarias y crediticias contracíclicas. Sin embargo, la importancia de los canales del comercio explica el efecto sobre los exportadores en industria y servicios a través de la reducción de la demanda mundial (sobre todo en EE.UU.), y particularmente sobre los países exportadores de commodities.

Como resultado de las reformas financieras emprendidas a finales del siglo pasado, incluyendo mejoras en la regulación y supervisión financiera, fomento de la competencia y entrada de banca extranjera, los sistemas financieros de América Latina son más sanos y sus niveles de solvencia se han mantenido hasta la fecha.

Por su parte, el papel de los bancos centrales como instituciones macroeconómicas se ha fortalecido en varios de los grandes países de la región; no sólo han logrado independencia legal sino que también han asumido la responsabilidad de mantener bajas y estables tasas de inflación. Muchas de esas economías han pasado a acuerdos de tipo de cambio más flexible, reduciendo la vulnerabilidad de las depreciaciones de tipo de

cambio asociadas con las crisis cambiarias, y facilitando un efecto de estabilizador automático en respuesta a shocks financieros externos. Además, aún siendo muy destacada en algunos casos, la dolarización financiera ha disminuido. Por último, destaca la acumulación de grandes cantidades de reservas internacionales, tanto para servir como auto-seguro contra repentinas paradas en las entradas de capital como para prevenir una apreciación de monedas domésticas.

Sin embargo, las mejoras del marco regulador que introducen los Acuerdos de capital en la región se han visto perjudicadas por dos factores principales: la retirada de préstamo hacia la zona y el fomento de la prociclicidad y consecuente profundización del ciclo económico.

En estas condiciones, los retos para una región tan sensible a los shocks externos incluyen, desde el punto de vista de la reforma mundial de la supervisión y regulación financieras, la necesidad de que Argentina, Brasil y México participen activamente en el G-20 y en el Consejo de Estabilidad Financiera al discutir, negociar y aprobar las nuevas medidas.

El nuevo marco que establece Basilea III supondrá una exigencia notable para las entidades en términos de más y mejor capital regulador, cobertura de la liquidez y lucha contra la expansión y contracción del crédito asociada al ciclo económico a través de los nuevos colchones de capital. Es preciso trabajar hacia una regulación macroprudencial y valorar los efectos del Acuerdo, debido sobre todo a la comentada dependencia de la zona de la financiación extranjera.

Referencias

- Allen, L. y Saunders, A. (2004). Incorporating systemic influences into risk measurements: A survey of the literature. *Journal of Financial Services Research*, 26(2), 161-192.
- Asturizaga Sagárnaga, P.M. (2012). ¿Qué implicancia tendría para el sistema financiero boliviano ajustarse al marco prudencial de Basilea III? En *Finanzas para el desarrollo. Dirección de estudios y publicaciones*. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, 33-68.
- Ayuso, J., Pérez, D. y Saurina, J. (2004). Are capital buffers pro-cyclical? Evidence from Spanish panel data. *Journal of Financial Intermediation*, 13, 249-264.
- Balin, B.J. (2008). *Basel I, Basel II, and emerging markets: A nontechnical analysis*. The Johns Hopkins University School of Advanced International Studies (SAIS).
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (1988). International convergence of capital measurement and capital standards. Bank for International Settlements (BIS), July, Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (1997). Core principals for effective banking supervision. BIS, september.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2004). International convergence of capital measurement and capital standards: A revised framework. BIS, June, Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2009a). Enhancements to the Basel II Framework. BIS, July.

- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2009b). Revisions to the Basel II market risk framework. BIS, july.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2009c). Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book. BIS, july.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2010a). Good practice principles on supervisory colleges. BIS, Consultative document, march.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2010b). Countercyclical capital buffer proposal. Consultative document, july.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2010c). Group of Governors and Heads of Supervision announces higher global minimum capital standards. 12 september.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2010d). The Basel Committee's response to the financial crisis: report to the G-20. BIS, october.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2010e). Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring. BIS, december.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2010f). Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. BIS, december.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2013). Progress report on implementation of the Basel regulatory framework. October, BIS.
- Beattie, V.A., Casson, P.D., Sale, R.S., McKenzie, G.W., Sutcliffe, C.M.S. y Turner, M.J. (1995). *Banks and bad debts*. Chichester: Wiley.
- Berger, A.N., Herring, R.J. y Szegő, G. (1995). The role of capital in financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, 19, 393-430.
- Bhattacharya, S. y Thakor, A.V. (1993). Contemporary banking theory. *Journal of Financial Intermediation*, 3, 2-50.
- Bikhchandani, S. y Sharma, S. (2001). Herd behaviour in financial markets. *International Monetary Fund Staff Papers*, 47(3), 279-310.
- Bikker, J.A. y Metzmakers, P.A.J. (2007). Is bank capital procyclical? A cross-country analysis. *Kredit und Kapital*, 40, 225-264.
- Blum, J. (1999). Do capital adequacy requirement reduce risks in banking? *Journal of Banking & Finance*, 23, 755-771.
- Borio, C., Furfine, C. y Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: Issues and policy option. En *Marrying the macro- and micro-prudential dimensions of financial stability*, BIS Papers, 1, 1-57.
- Bourgain, A., Pieretti, P. y Zanaj, S. (2009). International financial competition and bank risk-taking in emerging economies. CREA Discussion Paper Series with number 09-08.
- Calem, P.S. y Rob, R. (1996). The impact of capital-based regulation on bank risk-taking: A dynamic model. Federal Reserve Board, *Paper 1996-12*, Finance and Economic Discussion Series.

- Caprio, G. Jr. (1998). Banking on crises: expensive lessons from recent financial crises. *Development Research Group*, The World Bank.
- Caruana, J. (2010). La importancia de Basilea III para los mercados financieros de América Latina y el Caribe. Reunión sobre *El marco emergente para reforzar la estabilidad financiera y las prioridades regulatorias en las Américas*, Guatemala, noviembre.
- Chortareas, G.E., Garza-García, J.G. y Girardone, C. (2011). Banking sector performance in Latin America: Market power versus efficiency. *Review of Development Economics*, 15(2), 307-325.
- Claessens, S., Underhill, G.R.D. y Zhang, X. (2008). *The political economy of Basle II: The costs for poor countries*. The World Economy.
- Daniel, B.C. y Jones, J.B. (2007). Financial liberalization and banking crises in emerging economies. *Journal of International Economics*, 72, 202-221.
- Daniélsson, J. y Shin, H.S. (2002). *Endogenous risk*. September, Disponible en www.RiskResearch.org [consultado 2 noviembre de 2013].
- De los Ríos González, A. y Ortiz Vidal-Abarca, A. (2001). Crisis cambiarias en Latinoamérica: factores específicos e internacionales. *ICE La nueva agenda en América Latina*, 790, 93-104.
- Demirgüç-Kunt, A. y Detragiache, E. (1998). The determinants of banking crises in developing and developed countries. *IMF Staff Papers*, 45 (1).
- Dowd, K. (1999). Does asymmetric information justify bank capital adequacy regulation? *Cato Journal*, 19(1), spring/summer, 39-47.
- Drumond, I. (2009). Bank capital requirements, business cycle fluctuations and the Basel accords: A synthesis. *Journal of Economic Surveys*, 23(5), 798-830.
- Eichengreen, B. (2010). Lessons of the crisis for emerging markets. *International Economics and Economic Policy*, 7, 49-62.
- Fernández-Arias, E. y Montiel, P.J. (2009). Crisis response in Latin America: is the "rainy day" at hand? Inter-American Development Bank, *Working Paper* 686.
- Financial Monetary Institute (FMI). *World economic Outlook*. Disponible en www.imf.org [consultado 15 enero 2014].
- Flannery, M.J. (1989). Capital regulation and insured banks' choice of individual loan default risks. *Journal of Monetary Economics*, 24, 235-258.
- Francis, S. (2006). The revised basel capital accord: The logic, content and potential impact for developing countries. IDEAS *Working Paper*.
- Freixas, X. y Saurina, J. (2004). Teoría y práctica de la regulación bancaria. *Moneda y crédito*, 218, 111-157.
- FSI (2004). Implementation of the new capital adequacy framework in non-Basel Committee member countries. *Occasional Paper* No. 4, disponible en <http://www.bis.org/fsi/fsipapers04.htm>. [consultado 15 noviembre de 2013].
- Galindo, A., Micco, A. y Powell, A. (2004). Loyal lenders or fickle financiers: Foreign banks in Latin America. *Working paper*, agosto. Universidad Torcuato di Tella.

- Galindo, A. y Rojas-Suarez, L. (2011). Provisioning requirements in Latin America: Where does the Region stand? Inter-American Development Bank, Country Department Andean Group, *Policy Brief* No.119.
- García-Herrero, A. y Gavilá, S. (2006). Posible impacto de Basilea II en los países emergentes. *Documentos ocasionales Banco de España* nº 606. Disponible en <http://www.bde.es/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadadas/DocumentosOcasiones/06/Fic/do0606.pdf> [consultado 10 noviembre 2011].
- Ghosh, S., Sugawara, N. y Zaldueño, J. (2011). Banking flows and financial crisis: Financial interconnectedness and Basel III effects. *Policy Research Paper* No. 5769, The World Bank, August.
- Gordy, M.B. y Howells, B. (2006). Procyclicality in Basel II: Can we treat the disease without killing the patient? *Journal of Financial Intermediation*, 15(3), 395-417.
- Griffith-Jones, S. y Persaud, A. (2003). *The political economy of Basle II and implications for emerging economies*. Article to be presented to the Economic Commission of Latin America.
- Griffith-Jones, S. y Spratt, S. (2001). *Will the proposed new basel capital accord have a net negative effect on developing countries?* Mimeo, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Griffith-Jones, S. y Spratt, S. (2002). The new Basel capital accord and developing countries. *Discussion Paper* No. 2002/36, World Institute for Development Economics Research.
- Griffith-Jones, S., Segoviano, M. y Spratt, S. (2002). *The onward march of Basel II: Can the interests of developing countries be protected*. Mimeo, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Griffith-Jones, S., Segoviano, M. y Spratt, S. (2004). Basel II: Developing countries and portfolio diversification. *Cepal Review*, 8, 145-160.
- Gutiérrez López, C. (2010). El contradictorio papel de Basilea II en la crisis financiera actual: ¿acentúa el ciclo económico? *Análisis Financiero*, 112, 20-31.
- Hassan, K.M. y Hussain, M.E. (2006). Basel II and Bank Credit Risk: Evidence from the Emerging Markets. Networks Financial Institute *Working Paper* No. 2006-WP-10. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1065521> [consultado 4 noviembre 2013].
- Hayes, S. y Saporta, V. (2002). The impact of the new Basel Capital Accord on the supply of capital to emerging market economies. *Financial Stability Report*, Bank of England.
- Heid, F. (2007). The cyclical effects of the Basel II capital requirements. *Journal of Banking & Finance*, 31, 3885-3900.
- Heinrich, G. (2011). *Basilea III y la relevancia para la banca de desarrollo en América Latina*. Asamblea General de ALIDE, mayo.
- Jackson, P., Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., Radecki, L. y Yoneyama, M. (1999). Capital requirements and bank behaviour: The impact of the Basel Accord. BCBS *Working Paper* 1.

- Jara, A., Moreno, R. y Tovar, C.E. (2009). La crisis internacional y América Latina: repercusiones financieras y políticas de respuesta. *Informe Trimestral del BPI*, junio.
- Jiménez, G. y Saurina, J. (2005). Credit cycles, credit risk and prudential regulation. *Documentos de trabajo* 0531, Banco de España.
- Jones, D. y Mingo, J. (1999). Credit risk modelling and internal capital allocation processes: Implications for a models-based regulatory bank capital standard. *Journal of Economics and Business*, 51, 79-108.
- Kahane, Y. (1977). Capital adequacy and the regulation of financial intermediaries. *Journal of Banking & Finance*, 1(2), 207-218.
- Kaufman, G.G. (1996). Bank failures, systemic risk, and bank regulation. *Cato Journal*, 16(1), spring/summer.
- Keeley, M.C. y Furlong, F.T. (1989). Capital regulation and bank risk-taking: a note. *Journal of Finance & Banking*, 13, 883-891.
- Kim, D. y Santomero, A.M. (1988). Risk in banking and capital regulation. *Journal of Finance*, 43(5), 1219-1233.
- Koehn, M. y Santomero, A.M. (1980). Regulation of bank capital and portfolio risk. *The Journal of Finance*, 35(5), 1235-1244.
- Koopman, S.J., Kräussl, R., Lucas, A. y Monteiro, A.B. (2009). Credit cycles and macro fundamentals. *Journal of Empirical Finance*, 16, 42-54.
- Kwan, S. y Eisenbeis, R.A. (1997). Bank risk, capitalization and inefficiency. *Journal of Financial Services Research*, 12(2/3), 117-131.
- Laeven, L. (2011). Banking crisis: A review. *The Annual Review of Financial Economics*, 3, 4.1-4.24.
- Liebig, T., Porath, D., Weder, B. y Wedow, M. (2007). Basel II and bank lending to emerging markets: Evidence from the German banking sector. *Journal of Banking & Finance*, 31(2), 401-418.
- Llewellyn, D.T. (2002). An analysis of the causes of recent banking crises. *The European Journal of Finance*, 8, 152-175.
- López Bolaños, A. (2007). Crisis financieras latinoamericanas: la experiencia de Brasil y Argentina al inicio del siglo XXI. *Revista Economía Informa*, 349, 29-47.
- Lora, E. (2001). Las reformas estructurales en América Latina: qué se ha reformado y cómo medirlo. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación, *Documento de Trabajo* N° 462.
- Machinea, J.L. (2009). Algunas reflexiones respecto a las reformas de la arquitectura financiera en el ámbito nacional e internacional. En *La crisis financiera y su impacto en América Latina: orígenes, reformas y desafíos*. Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, *Documento de Trabajo* 02/2009.

- Majnoni, G., Powell, A., Correa, P. y Brock, P. (2005). Reforming bank capital requirements: Implications of Basel II for Latin American countries. *Economía*, 5(2), 105-149.
- Matten, C. (2000). *Managing bank capital: Capital allocation and performance measurement*. Chichester: Wiley.
- Minda, A. (2007). The entry of foreign banks into Latin America: A source of stability or financial fragility? *Problemas del desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 38(150), 43-71.
- Moguillansky, G., Rogerio, S. y Vergara, S. (2004). Comportamiento paradójico de la banca extranjera en América Latina. *Revista Cepal*, 82, 19-36.
- Moore, W. (2009). How do financial crises affect commercial bank liquidity? Evidence from Latin America and the Caribbean. Munich Personal RePEc Archive. [on line at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/21473/>].
- Nieto Parra, S. (2005). Estabilidad del sistema financiero y regulación de capital: el caso de los países latinoamericanos. *ICE*, 827, 109-121.
- Oatley, T. (2001). The dilemmas of international financial regulation. *Regulation Magazine*, 23(4), 36-39.
- Ocampo, J.A. (2009). Latin America and the global financial crisis. *Cambridge Journal of Economics*, 33, 703-724.
- Ozun, A. (2007). Effects of the Basel II Accord on the integration process of the emerging markets into de EU markets. *Banks and Bank Systems*, 2(3), 73-81.
- Powell, A. (2002). A capital accord for emerging economies? World Bank Policy Research *Working Paper* No. 2808. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=636091> [consultado 10 diciembre de 2013].
- Powell, A. (2004). Implicaciones de Basilea II para América Latina. *Estabilidad Financiera*, 6, 149-172.
- Reisen, H. (2001). Will Basel II contribute to convergence in international capital flows? OECD Development Centre. Oesterreichische National bank, 29th *Economics Conference*, 29 mayo-1 junio, Viena.
- Rochet, J.C. (1992). Capital requirements and the behaviour of commercial banks. *European Economic Review*, 26, 1137-1178.
- Rossi, M. (1999). Financial fragility and economic performance in developing economies: do capital controls, prudential regulation and supervision matter? IMF *Working Paper* 99/66.
- Santos, J.A.C. (1999). Bank capital and equity investment regulations. *Journal of Banking & Finance*, 23, 1095-1120.
- Schmidt-Hebbel, K. (2011). Central banking in Latin America: Changes, achievements, challenges. *Documentos Ocasionales Banco de España* N° 1102.
- Segoviano, M.A. y Lowe, P. (2002). Internal ratings, the business cycle and capital requirements: Some evidence from an emerging market economy. *Discussion Paper* 428. Financial Markets Group, London School of Economics and Political Science, London, UK.

- Shin, H.S. (2003). Basel II and bank competition in emerging market economies: Background and recent developments. London School of Economics. KMFA, KIA Conference on the *Consequences of the New Basel Accord for the Korean Banking Sector, and Policy Implications*. Disponible en <http://www.kmfa.or.kr/paper/sympo/2003/newbasel11.pdf> [consultado 10 diciembre 2013].
- Vidal, G. (2006). América Latina: banca, mercados de capital y determinación externa del crédito. En Corre y Girón, A. (Ed.), *Reforma financiera en América Latina*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Weder, B. y Wedow, M. (2002). Will Basel II affect international capital flows to emerging markets? OECD Development Center *Technical Papers*, No 1999.
- Yildirim, H.S. y Philippatos, G.C. (2007). Restructuring, consolidation and competition in Latin American banking markets. *Journal of Banking & Finance*, 31, 629-639.

¿QUIÉN HABLA DE TI EN INTERNET? UNA EXPLORACIÓN DE LA 'BLOGOSFERA' AFÍN A TEMAS ALIMENTICIOS

César Sahelices Pinto¹
cesar.sahelices@unileon.es

Universidad de León

fecha de recepción: 10/02/2014
fecha de aceptación: 14/07/2014

Resumen

El consumidor actual de productos alimenticios está cada vez más concienciado con su dieta, su estilo de vida y su presupuesto, y por tanto, está más informado y es más exigente. De ello es testigo internet y los *social media*, cuyo potencial es enorme. En estas plataformas se relacionan millones de individuos formando redes por las que fluye comunicación 'boca-oreja' electrónica de gran repercusión para las empresas. Analizar estas redes sociales y mantener el contacto con ellas permite obtener un valioso *feedback* para la organización. En este de trabajo de investigación se realiza una exploración de la 'blogosfera' relacionada con alimentación, su capacidad de prescripción y su posicionamiento ante la publicidad. Finalmente se consideran diferentes aspectos que dan pie a posibles líneas de investigación futura.

Palabras clave: Alimentación; Boca-oreja electrónico; Blogosfera; Liderazgo de opinión; Redes sociales *online*; Publicidad.

Abstract

Today's consumer is becoming increasingly aware of his/her diet, lifestyle and budget, and is therefore more informed and more demanding. The Internet and social media, whose potential is huge, are faithful witnesses of it. Millions of individuals interact on these platforms, creating networks through which 'electronic word-of-mouth' of great impact for companies flows. By analyzing and maintaining direct contact with these social networks, researchers can obtain valuable feedback for the organization. This research paper presents an exploration of the food-related 'blogosphere', its prescriptive capacity and positioning towards advertising. Finally, some possible lines of further research are considered.

Keywords: Food; Electronic word-of-mouth; Blogosphere; Opinion leadership; *Online* social networks; Advertising.

¹ Área de Marketing, Departamento de Dirección y Economía de la Empresa, Universidad de León, Campus de Vegazana s/n, 24071 León (España).

1. El consumidor de productos alimenticios

En contextos de profunda incertidumbre como el actual, el sector agroalimentario asume el papel de un sector refugio con una importancia estratégica para el futuro de la economía: se trata de uno de los sectores menos castigados por la crisis (la alimentación es un producto básico), que muestra una gran capacidad para generar empleo, y que dispone al mismo tiempo de empresas de pequeño, mediano y gran tamaño, lo que le otorga dimensión suficiente para abarcar mercados exteriores debido a su alta flexibilidad.

En el caso español, de acuerdo con los datos que ofrece el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente² (MAGRAMA), la industria agroalimentaria (producción, transformación, comercialización y distribución) representa en la actualidad alrededor del 8% del PIB nacional, generando unos 1,8 millones de puestos de trabajo, lo que supone más del 10% del empleo del país.

Por su parte, el consumidor de productos alimenticios ha comenzado en los últimos años una evolución que se refleja en cambios sustanciales en su comportamiento y en sus hábitos de consumo. Según el estudio 'La segmentación de estilos de cocina en España en 2012' (Moreno, 2013), elaborado por la compañía de investigación de mercados *Kantar Worldpanel*³, disponible en la *web* del MAGRAMA⁴, el consumidor actual:

- Es más ahorrador a la hora de cocinar (es sensible a las ofertas y menos fiel a las marcas, cocina y reserva para más de una ocasión, desperdicia menos comida y aprovecha el fondo de despensa, cuyo tamaño es más reducido).
- Está más preocupado por su salud, con lo que busca dietas más equilibradas.
- Cocina incluso cuando tiene prisa, ya que le atrae cocinar y no le gustan los platos preparados, valorando positivamente novedades que le ayuden a ganar tiempo en la realización de dicha tarea.
- Planifica las compras y los menús.
- Realiza más comidas en el hogar, con un marcado carácter familiar.

De un modo simple, se puede decir que estamos cada vez más concienciados con nuestra dieta, nuestro estilo de vida y nuestro presupuesto, y por tanto, estamos más informados y somos más exigentes a la hora de diseñar nuestros menús, aspectos que nos llevan a ser completamente independientes, dueños de nuestras decisiones.

Los consumidores abandonamos, por tanto, nuestro papel pasivo, alcanzando progresivamente una posición de control y autoridad sobre nuestras propias actividades de consumo. La conquista de esta posición denominada como '*consumer empowerment*' o 'empoderamiento' del consumidor por múltiples autores (Harrison, Waite y Hunter, 2006; Newholm, Laing y Hogg, 2006; Pires, Stanton y Rita, 2006; Gil y Romero, 2008; Kerr, Mortimer, Dickinson y Waller, 2012).

² www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/industria-agroalimentaria.

³ www.kantarworldpanel.com/es.

⁴ www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/default.aspx.

Como consecuencia, el progresivo 'empoderamiento' del consumidor con respaldo en las nuevas tecnologías es una variable más con la que las compañías deben trabajar en el desarrollo de sus estrategias corporativas y políticas de comunicación.

2. Redes sociales *online*: la 'blogosfera' relacionada con alimentación

Internet ha sido, sin lugar a dudas, el mejor testigo de esta evolución. Si bien es cierto que las compras de gran consumo en la red no son muy habituales (es una posibilidad que ofertan la práctica totalidad de cadenas de supermercados e hipermercados), lo que está aumentando de manera espectacular en ella es el fenómeno de compartir y buscar experiencias de compra en la red (Relaño, 2011; Ramírez, 2012). Aquí, la participación del consumidor es mucho más activa; éste expresa sus propias ideas y opiniones pudiendo llegar a ejercer una gran influencia sobre el comportamiento de otras personas, sobre la percepción de calidad de los productos o, incluso, sobre la imagen corporativa de las empresas/marcas.

La comunicación 'boca-oreja electrónica' (*electronic 'Word-of-Mouth'*, eWoM), tal y como se conoce a esta información que circula en la red ajena al control de la compañía (Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh y Gremler, 2004; Park y Lee, 2008; Taylor, 2010; Feng y Papatla, 2012) y que hunde sus raíces en la tradicional comunicación 'boca-oreja' propuesta de forma pionera por Arndt (1967), otorga al consumidor un poder y protagonismo indefinidos y sin precedentes históricos.

Dentro de las aplicaciones más utilizadas por los consumidores para compartir sus opiniones, comentarios y críticas sobre productos se pueden mencionar los foros de discusión, las *webs* de opinión o las plataformas de redes sociales *online*, aunque es el *weblog*, o simplemente '*blog*', el servicio más característico que ofrece la denominada *Web 2.0* y que sirve como plataforma para la comunicación eWoM (Park, Ahn y Kim, 2010).

Con una evolución tímida en un principio, es a partir de los acontecimientos que perturbaron la sociedad americana y mundial en septiembre de 2001 cuando su crecimiento se transforma en exponencial (Jesdanun, 2001; Johnson y Kaye, 2004), convirtiéndose en la vía más común de expresión y opinión personal sobre productos y marcas y que goza además de gran credibilidad y poder (Brown y Reingen, 1987; Christiansen y Tax, 2000; Bae y Lee, 2011; Hu, Liu, Tripathy y Yao, 2011; Nadeem, Rashid y Niazi, 2011; Qin, 2011; van Noort y Willemsen, 2011), por encima, incluso, de los medios de masas tradicionales como son la radio, la prensa y la televisión.

El '*blogging*' ha desencadenado, pues, una intensa actividad *online*. Según los datos de N&M Incite (sociedad fundada por Nielsen y *McKinsey & Company*)⁵, a finales de 2012 se registraron alrededor de 181 millones de blogs a nivel mundial con aproximadamente 90.000 nuevos blogs creados y 1.200.000 actualizaciones por día (las cifras son orientativas).

⁵ www.nmincite.com.

Dentro de la comunidad global de *blogs* o 'blogosfera' se han desarrollado subcomunidades o géneros, de modo que los *blogs* están interconectados por medio de enlaces y comentarios que hacen referencia a temas, ideas, productos, industria, *hobbies* o intereses comunes entre sí (Droge, Stanko y Pollitte, 2010).

Por ejemplo, *Technorati*⁶, un conocido buscador y directorio de blogs a nivel mundial que realiza además interesantes estadísticas, informes e índices de popularidad, reconoce estas subcomunidades o áreas temáticas, distinguiendo las siguientes: entretenimiento (con 8 categorías), negocios (con 3 categorías), deportes (con 7 categorías), política (con 2 categorías), automoción, tecnología (con 2 categorías), estilo de vida (con 9 categorías), ecología y ciencia. Dentro del estilo de vida se encuentra la categoría de alimentación, un área temática relevante que reúne a más de 18.200 blogs donde sus autores intercambian información sobre alimentos, recetas y técnicas de cocina, gastronomía, restaurantes o reseñas de productos.

3. La empresa alimentaria en el entorno digital

Ante estos hechos, Internet, y los *social media* más concretamente, no pueden ser obviados por la industria alimentaria. En la actualidad, como bien indica Fernández Albiñana (2012), el nivel de desarrollo digital que la evolución del mercado precisa de las empresas desborda el mero modelo de 'presencia' o de '*e-business*' (disponibilidad de canal de venta *online*) característicos de la última década del siglo pasado y de la primera de éste, centrados en la publicidad y en la mera transacción económica. Los nuevos modelos de negocio requieren una madurez tecnológica que pasa por el posicionamiento en las distintas plataformas sociales y el impulso de aplicaciones móviles, condiciones que encarnan una nueva concepción de la relación con el cliente y una transformación de los procesos internos.

Lo que se pretende es, en definitiva, que la presencia de las compañías en las redes sociales se base en una estrategia planificada y gestionada correctamente que favorezca una relación con el cliente que prime el componente social sobre el puramente comercial y que sea, además, de tipo bidireccional, es decir, que facilite la transmisión de contenidos de interés para el cliente y la obtención de *feedback* útil para la organización (Bacchetti, 2012), aprovechándose de este modo el enorme potencial del entorno *online* para conocer al consumidor actual, sus gustos y costumbres.

La Tabla 1 muestra las marcas de alimentación con mayores comunidades de seguidores en dos plataformas de redes sociales de referencia, *Facebook* y *Twitter*, de acuerdo con un informe de la agencia de comunicación *Apple Tree Communications*⁷ en 2012.

⁶ www.technorati.com.

⁷ www.appletreecomunications.com/es/blog/twitteroscopio-04.

Tabla 1. Marcas con mayor presencia en redes sociales

Facebook (seguidores)		Twitter (seguidores)	
Coca Cola (global)	42.595.029	Coca Cola (global)	613.320
McDonald's (global)	20.353.141	McDonald's (global)	537.941
Cruzcampo	232.396	Damm	6.797
Mahou	202.816	Mercadona	5.846
Damm	91.758	Cruzcampo	4.937
Cola Cao	29.884	Mahou	3.251
		DIA	1.430

Fuente: Apple Tree Communications⁸.

De todos modos, presencia y actividad no siempre coinciden. Si se consultan otros estudios, como por ejemplo el presentado por la asociación empresarial de publicidad *online* IAB Spain⁹, son marcas como Coca Cola (es la excepción), Telepizza, Tarradellas, Malibú, Nestlé, Danone, Heineken, Carlsberg o Grefusa las que resultan ser más activas al reflejar un mayor dinamismo e interacción con el cliente en las redes.

4. Objetivos de la investigación

La confluencia de estos tres términos, el progresivo 'empoderamiento' del consumidor por un lado, su apoyo e importancia crecientes en el flujo de comunicación *online* que se plasma en la existencia de una 'blogosfera' propia y su repercusión en la gestión de la empresa del sector, da lugar a un particular y complejo escenario para el campo de la alimentación, el cual motiva la presente investigación, de carácter exploratorio, y sus principales objetivos, que se concretan en los siguientes cinco puntos:

Primero, respecto al perfil de los autores de *blogs* propiamente dicho, suscita conocer:

- cuáles son sus rasgos sociodemográficos más determinantes que les identifican dentro de la población general
- y cuál es su verdadero poder de prescripción y su capacidad para determinar el comportamiento y la actitud de su entorno hacia las marcas dado su papel como integrantes del boca-oreja electrónico.

Y segundo, en referencia a la relación de éstos (los '*bloggers*') con las marcas, es razonable interrogarse sobre:

- cuál es la credibilidad que suscitan las diferentes fuentes de información y, en particular, las campañas de publicidad que desarrollan las compañías,
- cuáles son las marcas que gozan de un mayor recuerdo entre los *bloggers* y si éstas coinciden con las marcas con una mayor presencia y actividad *online* (Tabla 1),

⁸ www.appletreecomunications.com

⁹ www.iabspain.net/redes-sociales

- y finalmente, cuáles son aquellas acciones comerciales, diferentes a la publicidad, que son valoradas positivamente por esta población.

A fin de recabar la información pertinente que diese respuesta a tales interrogantes, se formuló el aparato metodológico que se describe a continuación.

5. Muestra y cuestionario

En referencia a la población de estudio, se ha de indicar que se suministró un cuestionario *online* a nivel nacional a 2.951 personas autoras de *blogs* relacionados con alimentación (nutrición, gastronomía, recetas, etc.) a través de la propia dirección de correo electrónico proporcionada por ellas mismas. La selección de individuos muestrales se llevó a cabo mediante rastreos aleatorios efectuados en el buscador genérico *Google*¹⁰ desde el mes de octubre de 2011 al mes de enero de 2012. Del total de individuos contactados, se obtuvieron 428 respuestas, de las cuales fue necesario desechar 22, resultando, por tanto, una muestra útil de 406 registros (en la Tabla 2 se expone la ficha técnica de la muestra).

Concretamente, el cuestionario fue auto-administrado por los participantes a través de la red bajo el control del software informático especializado *SphinxOnline 3.1.2*. Para el tratamiento de los datos, por su parte, se utilizó el paquete *SPSS 19.0.0*.

Respecto al perfil sociodemográfico al que alude el primero de los objetivos, se solicitó a la muestra que ofrecieran datos personales como el sexo, edad, estado civil, nivel de estudios, ocupación profesional y número de miembros que componía el hogar familiar.

Tabla 2. Ficha técnica de la muestra

Población	Personas con blog personal relacionado con alimentación
Muestra contactada	2.951 individuos
Muestra desechada	22 registros
Muestra útil	406 registros
Tipo de muestreo	Probabilístico aleatorio simple
Error muestral	±4,86%
Tasa de respuesta	14,5%
Fecha de realización	Octubre '11 – Enero '12

Fuente: Elaboración propia.

El poder de prescripción es un concepto con una dilatada trayectoria de estudio en el campo del marketing y la comunicación interpersonal que hunde sus raíces en el concepto de influencia descrito por Katz y Lazarsfeld (1955), el cual pone manifiesto la existencia de un grupo intermedio muy activo situado entre medios e individuos,

¹⁰ www.google.es.

denominado primario y, a veces, de referencia (Bearden y Etzel, 1982), dotado de gran prestigio en las relaciones entre personas. Los medios pasan, pues, a un segundo plano, convirtiéndose el grupo primario en el nexo de unión entre aquéllos, de donde recoge información, y la audiencia, a quien la traslada.

Este grupo primario, intermedio o de referencia, es conocido en los ámbitos empresarial y académico como líderes de opinión, y ha sido ampliamente analizado hasta la actualidad debido sin duda a su papel crucial en la difusión de innovaciones (Rogers, 2003).

Los líderes de opinión son individuos que ejercen una gran influencia en las decisiones y en el comportamiento de los demás a través de la comunicación interpersonal e informal con relativa frecuencia. Además, son las personas más inquietas e informadas respecto a un área o áreas de interés, y por ello, personas de referencia para aquéllos con los que se relacionan directa e indirectamente (Summers, 1970; Darden y Reynolds, 1972; Venkatraman, 1989; Kenny y Misra, 1990; Gupta y Rogers, 1991; Flynn, Goldsmith y Eastman, 1994; Weimann, 1994; Flynn, Goldsmith, y Eastman, 1996; Valente y Davis, 1999; Feder y Savastano, 2006; Weimann, Tustin, Vuuren y Joubert, 2007; Godes y Mayzlin, 2009; Hoffmann y Soyez, 2010; Chaney, 2011; Van Eck, Jager y Leeftang, 2011).

Tradicionalmente, se han propuesto cuatro métodos para identificar la *opinion leadership* (Rogers y Cartano, 1962; King y Summers, 1970; Rogers y Shoemaker, 1971; Darden y Reynolds, 1972; Rogers, 2003: 309): el método sociométrico, el método de los informadores o fuentes clave, el método de la auto-designación y el método de la observación, aunque más recientemente han surgido nuevos procedimientos de identificación (Valente y Davis, 1999; Valente y Pumpuang, 2007; Weimann et al., 2007).

El método de auto-designación indirecta¹¹ es, sin lugar a dudas, el más utilizado en los distintos estudios sobre el líder de opinión y el que ha experimentado mayores avances debido al desarrollo de cinco escalas de medida principalmente:

- La escala propuesta por King y Summers (1970), adaptada de Rogers y Cartano (1962), compuesta de siete ítems y ampliamente validada, revisada y perfeccionada por una gran variedad de autores.
- La aportada por Childers (1986), consistente en una revisión y reformulación de la escala original de King y Summers y en la eliminación del quinto ítem, consiguiendo una robustez estadística superior.
- La que desarrollaron Feick y Price (1987) también a partir de la escala de King y Summers, pero dirigida hacia la identificación de líderes de opinión polimórficos (en varias áreas de interés), *market mavens* o genios del mercado.
- Por su parte, la revisión del trabajo de Childers (1986) realizada por Ben Miled y Le Louarn (1994), en la que se define una nueva escala de cinco ítems.

¹¹ El individuo se define a sí mismo como líder de opinión proporcionando su punto de vista ante las afirmaciones de los ítems de una escala.

- Y por último, la contribución de Flynn, Goldsmith y Eastman (1996), que se basa en el desarrollo de una nueva escala de seis ítems como alternativa a la escala de King y Summers, argumentando problemas de baja fiabilidad y bidimensionalidad de ésta.

Finalmente, fue una adaptación de la escala de liderazgo de opinión (*opinion leadership*) de Flynn, Goldsmith y Eastman (1996) la incluida en el cuestionario (en la Tabla 4), en la que el modo de respuesta correspondió con un formato tipo *Likert* de 5 anclajes (1, 'Totalmente en desacuerdo'; 2, 'En desacuerdo'; 3, 'Algo de acuerdo'; 4, 'De acuerdo'; y 5, 'Totalmente de acuerdo').

El seguimiento del tercer, cuarto y quinto interrogantes propuestos (credibilidad de las fuentes de información, marcas con mayor recuerdo y valoración de distintas acciones comerciales) se llevó a cabo de acuerdo con distintos fragmentos del trabajo de Keller y Berry (2003) y del informe de resultados del Observatorio de Redes Sociales en 2011 elaborado por *The Cocktail Analysis*, consultora de investigación de mercados especializada en tendencias de consumo, comunicación y nuevas tecnologías¹².

Una vez administrado el cuestionario a la muestra mencionada y recibidas las respuestas indicadas en la Tabla 2, se prosiguió con el procesado y análisis de los datos, del que se extraen los siguientes resultados.

6. Resultados

6.1. Perfil sociodemográfico de la muestra

En la Tabla 3 se recogen las variables sociodemográficas que fueron incluidas en el cuestionario y que reproducen el perfil general de la muestra (entre paréntesis se reflejan las cifras porcentuales que representa cada categoría dentro de la muestra).

Agrupando aquellas categorías que recogen los mayores porcentajes de representación de la muestra, se puede delinear un perfil general del autor español de contenidos en blog online relacionado con alimentación. Se trata de una mujer (en el 79.6% de los casos) adulta, de entre 30 y 49 años (el 69.2% de la muestra), casada o con pareja de hecho (representan el 73.9% de los encuestados), con estudios de grado medio o superior (las categorías de Bachillerato/BUP/COU/FP y Universitarios representan al 78.6% de la muestra), que trabaja fuera de casa bien por cuenta propia (24.1%) o bien por cuenta ajena (46.8%) y que vive en núcleos familiares compuestos por dos individuos en el 35.0% de los casos, tres en el 20.9% y cuatro en el 29.3%.

¹² Disponible en tcanalysis.com/blog/posts/publicamos-la-3-c2-aa-ola-del-observatorio-de-redes-sociales.

Tabla 3. Variables sociodemográficas de los encuestados

Variable	Distribución
Sexo	Mujeres: 323 (79.6%). Hombres: 83 (20.4%).
Edad	De 19 a 29 años: 67 (16.5%). De 30 a 39 años: 179 (44.1%). De 40 a 49 años: 102 (25.1%). De 50 a 59 años: 45 (11.1%). De 60 años en adelante: 13 (3.2%).
Estado civil	Soltero/a: 88 (21.7%). Casado/a o pareja de hecho: 300 (73.9%). Viudo/a: 3 (0.7%). Divorciado/a o separado/a: 15 (3.7%).
Nivel de estudios	Sin estudios: 1 (0.2%). Primarios (EGB, ESO): 29 (7.1%). Bachillerato/BUP/COU/FP: 129 (31.8%). Universitarios: 190 (46.8%). Máster/Doctorado: 57 (14.0%).
Ocupación profesional	Estudiante: 15 (3.7%). Trabaja en el hogar: 50 (12.3%). Trabajador por cuenta propia: 98 (24.1%). Trabajador por cuenta ajena: 190 (46.8%). Jubilado/pensionista: 8 (2.0%). En paro: 45 (11,1%).
Número de miembros en el hogar	Uno: 21 (5.2%). Dos: 142 (35.0%). Tres: 85 (20.9%). Cuatro: 119 (29.3%). Cinco: 34 (8.4%). Seis: 4 (1.0%). Siete: 1 (0.2%).

Fuente: Elaboración propia.

Tras conocer el perfil sociodemográfico predominante en la muestra, motiva investigar acerca de si esta población (grupo muestral en este caso), generadora de contenidos *online*, emite información con capacidad para influir la conducta de los individuos de su entorno de forma eficiente, es decir, averiguar si realmente son parte activa en la comunicación boca-oreja electrónica, si son líderes de opinión.

6.2. El poder prescriptor: El liderazgo de opinión

Con el objeto de lograr y mantener un rigor científico, el liderazgo de opinión tuvo el tratamiento propio de un constructo, siendo evaluada su correspondiente validez y fiabilidad.

Para estimar dicha validez del constructo, se llevó a cabo, a partir de los datos referidos a la escala aportados por los participantes, un análisis factorial de tipo exploratorio

mediante el software SPSS 19.0.0 que arrojó un índice *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) de adecuación de la muestra ciertamente satisfactorio (0.889) según Kaiser (1970, 1974) y un test de esfericidad de Bartlett (1954) significativo a un nivel de confianza del 99% ($p < 0.01$).

El análisis de componentes principales llevado a cabo en la extracción de factores arrojó una única dimensión, la cual explicó el 61.68% de la varianza total acumulada.

La rotación Varimax final permitió comprobar que las cargas factoriales definitivas entre ítems y constructo fueron superiores a 0.50 para todos los indicadores en una única dimensión, proporcionando una evidencia sólida de la validez convergente y discriminante de la escala utilizada (Barclay, Higgins y Thompson, 1995).

Por otra parte, también se comprobó la consistencia interna de la escala mediante el cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach (α), que se considera aceptable cuando se sitúa por encima de 0.70 (Nunnally, 1978; Nunnally y Bernstein, 1994). El coeficiente α obtenido para la escala (0.824 para 'liderazgo de opinión') garantizan la fiabilidad de la escala de un modo adecuado.

Posteriormente, con el objetivo de determinar el grado mostrado por los participantes para actuar como líderes de opinión, se hizo un recuento por cada uno de los ítems para establecer el número de frecuencias, tanto absolutas como relativas, que se había presentado en cada uno de los anclajes de la escala.

En la Tabla 4 se confirma que una gran parte de la muestra demostró presentar perfiles propios de líder de opinión en referencia a aspectos relacionados con alimentación, ya que el 87.1% de las menciones de los encuestados se correspondieron con niveles medios, altos y muy altos (19,0% para 'Algo de acuerdo', 51,6% para 'De acuerdo', y 16,5% para 'Totalmente de acuerdo'), siendo específicamente el 68.1% de ellas las dirigidas a niveles altos y muy altos.

Este hallazgo indica, por tanto, en lo que se refiere al segundo de los objetivos que se plantearon líneas atrás, que los autores de blogs online relacionados con alimentación juegan efectivamente papeles propios de grupos de referencia o líderes de opinión, recogiendo la información emitida por las compañías, filtrándola y traspasándola a su vez a una audiencia más general, moldeando y modificando de este modo las pautas de comportamiento de ésta.

Conociendo ya la capacidad de prescripción que ejerce la muestra, el segundo paquete de objetivos adquiere una relevancia mayor al referirse éstos de forma directa a la información emitida por las compañías.

Tabla 4. Escalas de medida del liderazgo de opinión y distribución de las respuestas de los participantes según anclajes

Ítems y menciones		Anclajes				
		1	2	3	4	5
Mi opinión sobre alimentación es relevante para otras personas.	Nº	2	21	85	250	48
	%	0,5	5,2	20,9	61,6	11,8
Hay personas que acuden a mi consejo a la hora de elegir productos/servicios relacionados con alimentación.	Nº	3	27	49	238	89
	%	0,7	6,7	12,1	58,6	21,9
Raramente alguien me pide información sobre productos/servicios alimenticios. (invertido)	Nº	13	50	56	179	108
	%	3,2	12,3	13,8	44,1	26,6
Hay gente que conozco que decide sobre alimentación según mis recomendaciones.	Nº	5	30	71	237	63
	%	1,2	7,4	17,5	58,4	15,5
Frecuentemente trato de convencer a otras personas para que consuman los productos o servicios de alimentación que a mí me gustan.	Nº	39	72	103	147	45
	%	9,6	17,7	25,4	36,2	11,1
A menudo influyo en las opiniones de la gente sobre temas de alimentación.	Nº	19	31	99	207	50
	%	4,7	7,6	24,4	51,0	12,3
Total	Nº	81	231	463	1258	403
	%	3,3	9,5	19,0	51,6	16,5

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Credibilidad de las fuentes de información

Primero de todo, considerando la función de la muestra como grupo intermediario en el proceso básico de comunicación entre emisores (medios) y receptores (público), una cuestión a examinar es la credibilidad que les merecen distintas fuentes de información, que determinará en gran medida la efectividad de dicho medio para, primero, alcanzar a la audiencia final, y segundo, hacerlo del modo deseado.

Para ello, en el cuestionario se incluyó una adaptación del bloque de fuentes de información que recogen Keller y Berry (2003, p. 137), la credibilidad de las cuales fue valorada mediante una escala con formato tipo Likert de 5 anclajes (1, 'Nada'; 2, 'Poca'; 3, 'Algo'; 4, 'Bastante'; y 5, 'Mucha'), tal y como se puede ver en la Figura 1.

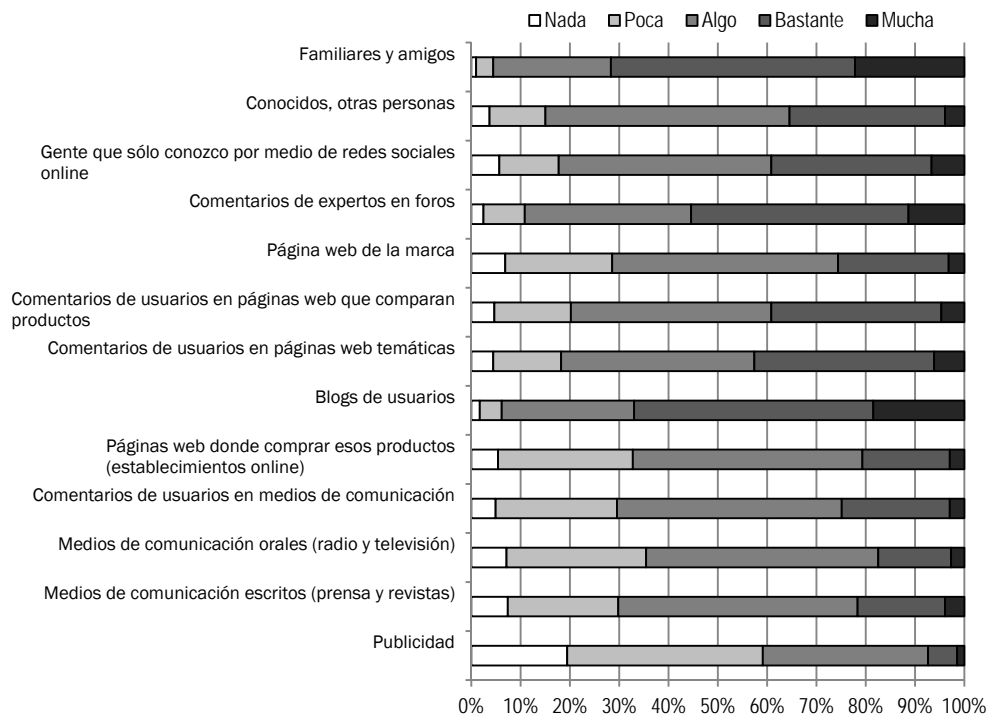
Observando dicha Figura 1 se advierte cómo la comunicación interpersonal del tipo 'boca-oreja' (*online* y *offline*) goza de las mayores cotas de confianza en la muestra.

Los familiares y amigos, los *blogs* de usuarios y los comentarios de expertos en foros constituyen las fuentes de información que transmiten una mayor credibilidad a los encuestados (más del 70% afirmó percibir bastante o mucha credibilidad de la primera, más del 65% ídem de la segunda, y el 55% lo mismo de la tercera).

Por su parte, se puede afirmar que la publicidad no genera confianza en la muestra, ya que casi el 60% de ella indicó que le merece nada o poca credibilidad. Este hecho hace

reflexionar acerca de la utilidad de los esfuerzos económicos realizados por las compañías para el desarrollo de campañas publicitarias y los efectos de estas últimas. Viendo estos datos, la publicidad parece no ser el mejor medio, o al menos el más idóneo, para emitir información y alcanzar al cliente final.

Figura 1. Credibilidad de las fuentes de información en los encuestados



Fuente: Elaboración propia.

El resto de fuentes, en términos generales, refleja una credibilidad media o media-baja. Los libros de nutrición y cocina, no incluidos inicialmente en el grupo de la Figura 1, gozan también de una buena acogida por parte del encuestado.

6.4. Marcas con mayor recuerdo

Esta baja efectividad de la publicidad se refleja directamente en algo tan fundamental para las compañías como es el recuerdo de su marca.

Así, tras consultar a la totalidad de los encuestados sobre el recuerdo de marcas comerciales concretas vistas en plataformas de redes sociales *online* (como *Facebook*, *Twitter* o *Tuenti*), las respuestas obtenidas fueron ciertamente sorprendentes.

Del grupo muestral, casi el 8% indicó no haber visto anuncio alguno en la red social *online* de referencia, y alrededor del 64% afirmó haber visto algún anuncio pero no recordarlo. Fue un 28% el que manifestó recordar marcas comerciales concretas, realizándose, en total, unas 235 menciones.

La Tabla 5 recoge las marcas relacionadas con alimentación mencionadas por los encuestados.

Mediante la revisión de las respuestas se comprueba que las marcas con mayor presencia y actividad en la red no son, en su mayoría, reconocidas como tales por la muestra a excepción de *Nestlé*, *Danone* y *Coca Cola*, mencionadas en nueve, cinco y dos ocasiones respectivamente.

De todos modos, la estructura de las menciones es muy dispersa, muy poco concentrada, lo que se plasma en un buen número de marcas citadas con escasas menciones cada una de ellas.

Por otro lado, aunque no se debe olvidar que la población y la metodología de los estudios a los que se hace referencia en el Apartado 3 son desconocidos y, *a priori*, por completo diferentes a los empleados en este estudio, es trascendental insistir en la importancia de la presente muestra para influir en las decisiones de consumo de su entorno. Ello sugiere que, aquellas marcas que, en principio, mostraban tasas más altas de actividad y presencia, no son, en principio, las marcas más representativas dentro de la comunicación 'boca-oreja' de tipo electrónico en un contexto de alimentación.

Tabla 5. Marcas comerciales recordadas por los encuestados

Marca	Menciones (nº)	Menciones (%)	Marca	Menciones (nº)	Menciones (%)
<i>Thermomix (Vorwerk)</i>	30	12.8%	Central Lechera Asturiana	3	1.3%
<i>Kitchen Aid</i>	14	6.0%	Bimbo	3	1.3%
<i>Knorr</i>	9	3.8%	<i>Illoveaceite</i>	3	1.3%
<i>Nestlé</i>	9	3.8%	<i>Lidl</i>	3	1.3%
Embutidos Ríos	8	3.4%	Tefal (<i>Actifry</i>)	2	0.9%
<i>Lékué</i>	7	3.0%	<i>Boffard</i>	2	0.9%
<i>Tescoma</i>	7	3.0%	<i>Burger King</i>	2	0.9%
Hojiblanca	6	2.6%	Coca Cola	2	0.9%
Cascajares	5	2.1%	<i>Cuisinart</i>	2	0.9%
Danone	5	2.1%	<i>Kaiku</i>	2	0.9%
Harinas Santa Rita	5	2.1%	<i>Lindt</i>	2	0.9%
<i>Le Creuset</i>	5	2.1%	Puleva	2	0.9%
<i>Braun</i>	4	1.7%	Roler	2	0.9%
Fagor	4	1.7%	Otros	83	35.3%
Santa Teresa (ron)	4	1.7%			

Fuente: Elaboración propia.

Sobre el modo de llegar de una forma más efectiva a esta población de *bloggers*, la Figura 1 reveló que no es la publicidad una opción adecuada al no disfrutar en absoluto de credibilidad entre los encuestados. Por ello, éstos fueron interrogados sobre otras acciones comerciales que debieran ser consideradas por las compañías.

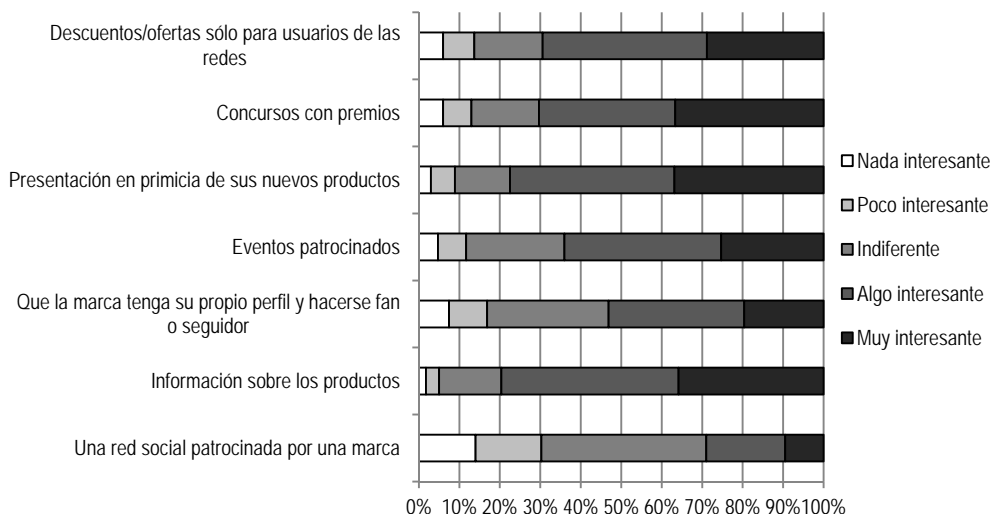
6.5. Valoración de acciones comerciales

Como alternativa a la publicidad, la Figura 2 recoge el grado de interés de los encuestados hacia diversas acciones comerciales a realizar por empresas de alimentación en redes sociales *online*.

Ofrecer información sobre productos y presentar en primicia nuevos lanzamientos es una actividad considerada como interesante o muy interesante para aproximadamente un 80% de la muestra, al igual que la posibilidad de obtener descuentos, ofertas y premios, acciones valoradas también positiva o muy positivamente por el 70%. La creación de un perfil de la propia marca en una red social o el patrocinio de eventos son acciones también a considerar. El patrocinio de una red social es, en cambio, una acción que genera un interés indiferente, escaso o nulo para más del 70% de los individuos.

De un modo ciertamente inspirador, ofrecer información sobre productos y presentar en primicia nuevos lanzamientos se perfilan, pues, como las acciones mejor valoradas, indicadores del gran interés de la muestra por lo que está directamente relacionado con la satisfacción de sus necesidades y también, por su perfil de líderes de opinión, de su enorme potencial para influir en la aceptación o rechazo de dichos productos.

Figura 2. Interés de los encuestados ante posibles acciones comerciales



Fuente: Elaboración propia.

7. Consideraciones finales y futuras líneas de investigación

A raíz de las cuestiones planteadas y del posterior estudio de la muestra, han surgido hallazgos de diverso carácter, que llegado el caso, como se podrá comprobar a continuación, podrían llegar a facilitar la toma de decisiones o, también, servir como base para futuras líneas de investigación.

Es obvio que, a la vista de los apartados anteriores, estar en contacto directo con la comunidad virtual va a permitir a la empresa conocer quiénes son y qué perfil tienen los consumidores que hablan de sus productos y servicios. Respecto a este punto, la muestra contactada reflejó un perfil predominantemente femenino de entre 30 y 49 años, con estudios, con trabajo y viviendo en pareja y con uno o dos hijos en ocasiones.

Conocida esta serie de rasgos, y con la vista puesta en un posible desarrollo posterior, cabe cuestionarse sobre la existencia de determinadas pautas de comportamiento que pudiesen ser particularmente distintivas de este perfil, como son la forma de compra y el tipo de producto adquirido, aspectos de calidad, aspectos culinarios y preparación de alimentos, situaciones de consumo, motivos de compra, etc. (siguiendo la línea iniciada por Grunert, Brunsø y Bisp [1993]; Brunsø y Grunert [1995] y Brunsø, Scholderer y Grunert [1995]) y que retratarían aún más este perfil sociodemográfico de referencia. Averiguando todos estos datos será mucho más sencillo planificar y desarrollar posibles acciones mejor adaptadas para dirigirse a esta población caracterizada por una gran capacidad de prescripción.

Además, se debe apuntar que el obligado acercamiento a esta comunidad *online* por parte de la empresa debe evitar por todos los medios estar basado en una pura intención económica y comercial tal y como se indicaba en el Apartado 3, quedando reafirmado de forma explícita por la misma muestra en la Figura 1 al asignar a la publicidad bajísimas tasas de credibilidad.

Se trata de una relación compleja y costosa que debe ser atendida a diario por personal adecuadamente formado pero que, como contraprestación, va a favorecer a la compañía desde el primer día llevar a cabo líneas de actuación más ajustadas a las expectativas del consumidor y obtener información de primera mano sobre qué es lo que se dice sobre ella y que tanta repercusión va a tener en su imagen corporativa y, como consecuencia, en su partida de resultados.

Asimismo, en un horizonte temporal más dilatado, el contacto continuado con la comunicación eWOM permitirá también localizar y captar nuevos clientes y crear afinidad y cercanía con el cliente, logrando así su fidelidad. Igualmente, una vez establecido un clima de diálogo, será mucho más fácil para la empresa dominar y controlar eventuales situaciones de daño o ataque a la imagen corporativa, siendo capaz de dar una respuesta adecuada al mercado.

Sin embargo, el análisis de estas redes compuestas por miles y miles de individuos definidos todos ellos en mayor o menor medida como líderes de opinión no es en absoluto una tarea sencilla.

El modelo de comunicación basado en etapas múltiples o '*multi-step flow model*' (Rogers y Shoemaker, 1971; Myers y Robertson, 1972; Weimann, 1982; Vincent, 2008; Edison y Geissler, 2011) propone la existencia de un número variable de relevos en el flujo de comunicación entre una fuente, origen o emisor y una extensa audiencia receptora, de modo que en una red por donde discurre la información y la influencia de forma libre, un líder de opinión puede ser influido por otro líder de opinión e influir a su vez a un número indefinido de consumidores en pasos sucesivos.

Este hecho sugiere que, aún siendo cada uno de los *bloggers*, por definición, componente de la comunidad digital de *blogs*, y por tanto, participante de los flujos de comunicación, no todos ellos son igualmente importantes desde el punto de vista de la influencia y la capacidad de prescripción.

Por ello, surge el interrogante, y con él una posible nueva línea de investigación, de si existen *blogs* con una posición estratégica dentro de la comunidad global o blogosfera, y por tanto, gozando de cierta prominencia y siendo particularmente visibles para el resto. Como señalan Brass (1984), Brass, Butterfield y Skaggs (1998), Mehra, Dixon, Brass y Robertson (2006), Zhang y Dong (2008), van der Merwe y van Heerden (2009) o Cho, Hwang y Lee (2012) efectivamente así suele ocurrir, y no sólo eso, sino que también van a disfrutar de una posición privilegiada en cuanto a lo que a flujos de comunicación e información, control, liderazgo y acceso a recursos se refiere.

La localización o identificación de los componentes más relevantes dentro de un sistema, grupo o red es una actuación que prescinde de datos psicométricos (presentes en la mayoría de los estudios socioeconómicos) y que ahonda en los fundamentos de la sociometría, más concretamente en el análisis de redes sociales (ARS). Esta posición de prominencia o relevancia se conoce en el ámbito del ARS como 'centralidad' (Degenne y Forsé, 1999; Scott, 2000; Hanneman y Riddle, 2005; Wasserman y Faust, 2009).

Podar reconocer estos actores representaría una gran ventaja para la compañía tanto en términos económicos, ya que en aquellos casos en que le es imposible dirigirse a una población demasiado amplia por cuestiones relacionadas con la escasez de recursos (tiempo y financiación), dirigir sus esfuerzos hacia estos líderes de opinión más centrales dará lugar a acciones mucho más efectivas, como en términos de flujos de comunicación, pudiendo difundir información más eficientemente y con un mayor alcance.

Por último, la reflexión sobre la información extraída de la Figura 2, empuja a inducir que el interés que demostró despertar en la muestra la información sobre productos (ya comercializados y también novedades), podría ser indicativo de un potencial subyacente de la blogosfera afín a temas alimenticios para generar/absorber contenidos relacionados con la innovación.

No en vano, Rogers (2003) sitúa a los líderes de opinión como uno de los agentes principales en la difusión de innovaciones. Por otro lado, es de destacar el brillante recurso que supone el usuario o consumidor final para obtener nuevas ideas de producto o servicio, como así lo atestigua la línea investigadora impulsada por von Hippel (1988, 2005) centrada en la innovación vía colaboración con el usuario.

Por ello, una interesante línea de investigación que prosigue el estudio presente, de carácter exploratorio, consiste, una vez estimado dicho potencial o capacidad de la muestra para innovar, en la investigación colaborativa, una opción realmente atractiva bajo la óptica académica y empresarial.

La formación de foros de discusión y/o grupos de trabajo con estos consumidores con poder de prescripción o liderazgo de opinión es el escenario idóneo para técnicas como el método *Delphi* (Landeta, 2002; Linstone y Turoff, 2002), el método de aceleración de información (Urban, Weinberg y Hauser, 1996; Urban, Hauser, Qualls, Weinberg, Bohlmann y Chicos, 1997; Richard, Coltman, y Keating, 2012) o el proyecto de investigación con *lead users* (Churchill, von Hippel y Sonnack, 2009), de las que se podrá extraer información de primera mano relativa al mercado, la cual es tan útil en el proceso de innovación, en referencia, por ejemplo, al trazado del patrón de difusión a seguir por un nuevo producto que va a ser comercializado, a la detección y caracterización de necesidades aún por satisfacer, o a la verificación de la consistencia de previsiones de futuro y tendencias.

8. Limitaciones del estudio

Ineludiblemente, el alcance de los resultados obtenidos en el estudio realizado debe ser interpretado de acuerdo con ciertas limitaciones metodológicas.

La utilización de una encuesta digital transfiere restricciones al estudio, ya que su administración *online* imposibilita el control del encuestado: no se conoce con certeza quién o quiénes cumplimentan las preguntas, en qué situación lo hace/n, cuántas veces lo hacen o la veracidad de los datos que ofrecen. No obstante, la consulta de otros estudios que han hecho frente a este mismo problema revelaron que las muestras *online* pueden ser tan representativas como las tradicionales y que los participantes suelen estar más motivados a colaborar que en casos de muestreo *offline* (Gosling, Vazire, Srivastava y John, 2004).

Y además, a todo ello hay que añadir un rasgo propio de las muestras de este tipo: la caducidad. Las redes sociales (redes de *blogs* personales en este caso), son poblaciones que muestran un gran movimiento y actividad, en las que aparecen y desaparecen individuos de forma constante. Como consecuencia, las relaciones entre actores, que fluctúan también a este ritmo, reflejan datos diferentes en el corto plazo.

Referencias

- Arndt, J. (1967). Role of product-related conversations in the diffusion of a new product. *Journal of Marketing Research*, 4(3), 291-295.
- Bacchetti, P. (2012). Me gusta, no me gusta. *Aral*, 1597, 16-22.

- Bae, S. y Lee, T. (2011). Product type and consumers' perception of online consumer reviews. *Electronic Markets*, 21, 255-266.
- Barclay, D., Higgins, C. y Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2, 285-309.
- Bartlett, M.S. (1954). A note on the multiplying factors for various chi square approximations. *Journal of the Royal Statistical Society*, 16, 296-298.
- Bearden, W.O. y Etzel, M.J. (1982). Reference group influence on product and brand purchase decisions. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 183-194.
- Ben Miled, H. y Le Louarn, P. (1994). Analyse comparative de deux échelles de mesure du leadership d'opinion: Validité et interpretation. *Recherche et Applications en Marketing*, 9(4), 23-51.
- Brass, D.J. (1984). Being in the right place: A structural analysis of individual influence in an organization. *Administrative Science Quarterly*, 29, 518-539.
- Brass, D.J., Butterfield, K.D. y Skaggs, B.C. (1998). Relationships and unethical behavior: A social network perspective. *Academy of Management Review*, 23, 14-31.
- Brown, J.J. y Reingen, P.H. (1987). Social ties and word-of-mouth referral behaviour. *Journal of Consumer Research*, 14(3), 350-362.
- Brunso, K. y Grunert, K.G. (1995). Development and testing of a crossculturally valid instrument: Food-related life style. *Advances in Consumer Research*, 22, 475-480.
- Brunso, K., Scholderer, J. y Grunert, K.G. (1995). Closing the gap between values and behavior: A means-end theory of lifestyle. *Journal of Business Research*, 57, 665-670.
- Chaney, I.M. (2011). Opinion leaders as a segment for marketing communications. *Marketing Intelligence & Planning*, 19(5), 302-308.
- Childers, T.L. (1986). Assessment of the psychometric properties of an opinion leadership scale. *Journal of Marketing Research*, 23(2), 84-188.
- Cho, Y., Hwang, J. y Lee, D. (2012). Identification of effective opinion leaders in the diffusion of technological innovation: A social network approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 79, 97-106.
- Christiansen, T. y Tax, S. S. (2000). Measuring word of mouth: The questions of who and when? *Journal of Marketing Communications*, 6(3), 185-199.
- Churchill, J., von Hippel, E. y Sonnack, M. (2009). *Lead user project handbook: A practical guide for lead user project teams*. Texto libre disponible en web.mit.edu/evhippel/www (Última consulta realizada el 02/05/2012).
- Darden, W.R. y Reynolds, F.D. (1972). Predicting opinion leadership for men's apparel fashions. *Journal of Marketing Research*, 9, 324-328.
- Degenne, A. y Forsé, M. (1999). *Introducing social networks*. Newbury Park, Londres: Sage publications.

- Droge, C., Stanko, M.A. y Pollitte, W.A. (2010). Lead users and early adopters on the web: the role of new technology product blogs. *Journal of Product Innovation Management*, 27, 66-82.
- Edison, S.W. y Geissler, G.L. (2011). An investigation of negative word-of-mouth communication among market mavens. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3, 1-12.
- Feder, G. y Savastano, S. (2006). The role of opinion leaders in the diffusion of new knowledge: The case of integrated pest management. *World Development*, 34(7), 1287-1300.
- Feick, L.F. y Price, L.L. (1987). The market maven: A diffuser of marketplace information. *Journal of Marketing*, 51(1), 83-97.
- Feng, J. y Papatla, P. (2012). Is online word of mouth higher for new models or redesigns? An investigation of the automobile industry. *Journal of Interactive Marketing*, 26, 92-101.
- Fernández Albiñana, E. (2012). Transformación digital. *Aral*, 1593, 10-16.
- Flynn, L.R., Goldsmith, R.E. y Eastman, J.K. (1994). The King and Summers opinion leadership scale: Revision and refinement. *Journal of Business Research*, 31, 55-64.
- Flynn, L.R., Goldsmith, R.E. y Eastman, J.K. (1996). Opinion leaders and opinion seekers: two new measurement scales. *Journal of Academy of Marketing Science*, 24(2), 137-147.
- Gil, V.A. y Romero, F.J. (2008). *Crossuser: Claves para entender el consumidor español de nueva generación*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.
- Godes, D. y Mayzlin, D. (2009). Firm-created word-of-mouth communication: Evidence from a field test. *Marketing Science*, 28(4), 721-739.
- Gosling, S.D., Vazire, S., Srivastava, S. y John, O.P. (2004). Should we trust webbased studies? A comparative analysis of six preconceptions about internet questionnaires. *The American psychologist*, 59(2), 93-104.
- Grunert, K.G., Brunsø, K. y Bisp, S. (1993). *Food-related life style: Development of a cross-culturally valid instrument for market surveillance*. (MAPP Working Paper N° 12). Aarhus, Dinamarca: The Aarhus School of Business.
- Gupta, A.K. y Rogers, E.M. (1991). International marketing: Integrating R&D and marketing within the organization. *Journal of Consumer Marketing*, 8(3), 5-18.
- Hanneman, R.A. y Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside, CA: University of California. Texto libre extraído de www.faculty.ucr.edu/~hanneman (Última consulta realizada el 12/07/2011).
- Harrison, T., Waite, K. y Hunter, G.L. (2006). The Internet, information and empowerment. *European Journal of Marketing*, 40(9/10), 972-993. DOI 10.1108/03090560610680961.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K.P., Walsh, G. y Gremler, D.D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 38-52.
- Hoffmann, S. y Soye, K. (2010). A cognitive model to predict domain-specific consumer innovativeness. *Journal of Business Research*, 63, 778-785.

- Hu, N., Liu, L., Tripathy, A. y Yao, L.J. (2011). Value relevance of blog visibility. *Journal of Business Research*, 64, 1361-1368.
- Jesdanun, A. (2001). In online logs, web authors personalize attacks. *The Florida Times-Union* (publicado el 14 de Octubre de 2001). Disponible online en jacksonville.com/tu-online/stories/101401/bus_7528493.html (Última consulta el 23/10/2012).
- Johnson, T.J. y Kaye, B.K. (2004). Wag the blog: How reliance on traditional media and the internet influence credibility. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 81(3), 622-642.
- Kaiser, H. (1970). A second generation Little Jiffy. *Psychometrika*, 35, 401-415.
- Kaiser, H. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Katz, E. y Lazarsfeld, P.F. (1955). *Personal Influence*. New York: The Free Press.
- Keller, E. y Berry, J. (2003). *The influentials*. New York: The Free Press.
- Kenny, K.C. y Misra, S. (1990). Characteristics of the opinion leader: A new dimension. *Journal of Advertising*, 19(3), 53-60.
- Kerr, G., Mortimer, K., Dickinson, S. y Waller, D.S. (2012). Buy, boycott or blog: Exploring online consumer power to share, discuss and distribute controversial advertising messages. *European Journal of Marketing*, 46(3), 387-405.
- King, C.W. y Summers, J.O. (1970). Overlap of opinion leaders across consumer product categories. *Journal of Marketing Research*, 7(1), 43-50.
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi: Una técnica de previsión de futuro*. Barcelona, España: Editorial Ariel, S.A.
- Linstone, H.A. y Turoff, M. (2002). *The Delphi method: Techniques and applications*. Libro online disponible en www.is.njit.edu/pubs/delphibook (Última consulta realizada el 07/05/2012).
- Mehra, A., Dixon, A.L., Brass, D.J. y Robertson, B. (2006). The social network ties of group leaders: Implications for group performance and leader reputation. *Organization Science*, 17(1), 64-79.
- Moreno, N. (2013). La vuelta al consumo en el hogar. *Aral*, 1601, 8-10.
- Myers, J.H. y Robertson, T.S. (1974). Stability of self-designated opinion leadership. *Advances in Consumer Research*, 1, 417-426.
- Nadeem, A., Rashid, H. y Niazi, S. A. K. (2011). Brand management, what is next? Word of mouth as a 6th element of promotional MIX and IMC. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(12), 659-666.
- Newholm, T., Laing, A. y Hogg, G. (2006). Assumed empowerment: Consuming professional services in the knowledge economy. *European Journal of Marketing*, 40(9/10), 994-1012. DOI 10.1108/03090560610680970.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory* (3^a ed.). Nueva York: McGraw-Hill.

- Park, B., Ahn, S. y Kim, H. (2010). Blogging: Mediating impacts of flow on motivational behavior. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 4(1), 6-29.
- Park, D.H. y Lee, J. (2008). EWOM overload and its effect on consumer behavioral intention depending on consumer involvement. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7, 386-398.
- Pires, G.D., Stanton, J. y Rita, P. (2006). The internet, consumer empowerment and marketing strategies. *European Journal of Marketing*, 40(9/10), 936-949. DOI 10.1108/03090560610680943.
- Qin, L. (2011). Word-of-Blog for movies: A predictor and an outcome of box office revenue? *Journal of Electronic Commerce Research*, 12(3), 187-198.
- Ramírez, A. (2012). Entendiendo al e-shopper. *Aral*, 1596, 22-26.
- Relaño, A. (2011). Consumidores digitales, un nuevo interlocutor. *Distribución y Consumo*, 21(116), 44-51.
- Richard, P.J., Coltman, T.R. y Keating, B.W. (2012). Designing IS service strategy: An information acceleration approach. *European Journal of Information Systems*, 21, 87-98. DOI:10.1057/ejis.2010.62.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5ª ed.). New York: The Free Press.
- Rogers, E.M. y Cartano, D.G. (1962). Methods of measuring opinion leadership. *The Public Opinion Quarterly*, 26(3), 435-441.
- Rogers, E. M. y Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of innovations* (2ª ed.). New York: The Free Press.
- Scott, J. (2000). *Social network analysis: A handbook* (2ª ed.). Newbury Park, Londres: Sage.
- Summers, J.O. (1970). The identity of women's clothing fashion opinion leaders. *Journal of Marketing Research*, 7(2), 178-185.
- Taylor, D.G. (2010). *"I speak, therefore I am:" Identity and self-construction as motivation to engage in electronic word of mouth*. Tesis doctoral. Universidad de Texas del Norte, Texas, EEUU.
- Urban, G.L., Hauser, J.R., Qualls, W.J., Weinberg, B.D., Bohlmann, J.D. y Chicos, R.A. (1997). Information acceleration: Validation and lessons from the field. *Journal of Marketing Research*, 34, 143-153.
- Urban, G.L., Weinberg, B.D. y Hauser, J.R. (1996). Premarket forecasting of really-new products. *Journal of Marketing*, 60(1), 47-60.
- Valente, T.W. y Davis, R.L. (1999). Accelerating the diffusion of innovations using opinion leaders. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 566, 55-67.
- Valente, T.W. y Pumpuang, P. (2007). Identifying opinion leaders to promote behavior change. *Health Education & Behavior*, 34(6), 881-896.
- Van Eck, P.S., Jager, W. y Leeflang, P.S.H. (2011). Opinion leaders' role in innovation diffusion: A simulation study. *Journal of Product Innovation Management*, 28(2), 187-203.

- Van der Merwe, R. y van Heerden, G.V. (2009). Finding and utilizing opinion leaders: Social networks and the power of relationships. *South African Journal of Business Management*, 40(3), 65–77.
- Van Noort, G. y Willemsen, L.M. (2011). Online damage control: The effects of proactive versus reactive webcare interventions in consumer-generated and brand-generated platforms. *Journal of Interactive Marketing*, 26, 131–140.
- Venkatraman, M.P. (1989). Opinion leaders, adopter, and communicative adopters: A role analysis. *Psychology and Marketing*, 6(1), 51-68.
- Vincent, W.S. (2008). *Three essays on opinion leadership and social networks*. Tesis doctoral. Departamento de Marketing, Universidad de Ciencia y Tecnología de Hong Kong (Número UMI: 3350622).
- Von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Wasserman, S. y Faust, K. (2009). *Social network analysis: Methods and applications* (19ª ed.). Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Weimann, G. (1982). On the importance of marginality: One more step into the two-step flow of communication. *American Sociological Review*, 47(6), 764-773.
- Weimann, G. (1994). *The influentials: People who influence people*. New York: State University of New York Press.
- Weimann, G., Tustin, D.H., Vuuren, V.D. y Joubert, J.P.R. (2007). Looking for opinion leaders: Traditional vs. modern measures in traditional societies. *International Journal of Public Opinion Research*, 19(2), 173–190.
- Zhang, X. y Dong, D. (2008). Ways of identifying the opinion leaders in virtual communities. *International Journal of Business and Management*, 3(7), 21–27.

CONTROL CUANTITATIVO DE LA CALIDAD EN UNA EMPRESA DEL SECTOR SERVICIOS

María Isabel López Rodríguez¹
maria.i.lopez@uv.es

Ernesto Guerola Adell
ernesto_guerola@hotmail.com

Universitat de València

fecha de recepción: 24/03/2014
fecha de aceptación: 15/05/2014

Resumen

En el presente trabajo se aplican herramientas de Control Estadístico de Calidad, habitualmente utilizadas en procesos productivos, a una empresa dedicada a la auditoría y que por tanto pertenece al sector servicios. La elección de las herramientas utilizadas (gráficos de control, indicadores de capacidad, función de pérdida de Taguchi...) obedece a la necesidad de controlar si se cumple el objetivo de la empresa de realizar la auditoría a la empresa cliente 7 días antes de la fecha teórica, lo que conlleva una disminución de costes. También se cuantifica la pérdida que produce el incumplimiento de dicho objetivo y se proponen medidas correctoras que disminuyen la variabilidad del proceso y aumenten la competitividad de la empresa.

Palabras clave: Gráficos de control; Análisis de capacidad; Función de pérdida de Taguchi; Control de calidad; Sector servicios; Análisis cuantitativo.

Abstract

In this work we apply Statistical Quality Control tools, often used in production processes, to an audit company that as such belongs to the service industry. The tools employed (control graphs, capacity indicators, Taguchi loss function...) are chosen to confirm whether the company audits 7 days before the set date in order to reduce costs. Losses associated to failure are quantified and correction measurements proposed to reduce the variability of the process and increase the company competitiveness.

¹ Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universitat de València, Avda. Tarongers s/n, 46022, Valencia (España).

Keywords: Control graphs; Capacity analysis; Taguchi loss function; Quality control; Service industry; Quantitative analysis.

1. Introducción

La aplicación de las técnicas de Control Estadístico de Calidad ha demostrado sobradamente los beneficios generados en cualquier sistema productivo, al proporcionar la información necesaria que permite identificar las causas de un exceso de variabilidad, permitiendo con ello proponer acciones correctivas que mejoren dicho proceso.

Aunque su uso se ha extendido en empresas que pertenecen, mayoritariamente, al sector producción (Clemente Marín, Miró y Martínez, y Sanchos Rico, 2001; Huerga Castro, Blanco Alonso y Abad González, 2005), aumentando su competitividad al mantener un alto nivel de calidad en sus productos, el uso de estas técnicas no se limita a empresas de dicho sector, tal y como demuestran algunas de las investigaciones llevadas a cabo en los últimos años (Riu, 2005; Huerga Castro, Abad González y Blanco Alonso, 2012; González López, Bañegil Palacios y Buenadicha Mateos, 2013).

Así, el presente trabajo, siguiendo la línea de éstos últimos, propone la aplicación de dichas técnicas a una empresa del sector servicios, analizando si se alcanzan algunos de los objetivos marcados por la Dirección de la misma a sus empleados, cuantificando la no consecución de los mismos y proponiendo medidas que disminuyan los costes derivados de dicho incumplimiento.

Concretamente la empresa objeto de análisis es una empresa multinacional con sede social en Ginebra (Suiza), especializada en el sector de la inspección, verificación, ensayos y certificación. Actualmente está dotada con una plantilla de más de 75.000 empleados, y cuenta con más de 1.500 oficinas distribuidas en más de 120 países en los que opera.

Se trata, por tanto, de una gran empresa del sector servicios, lo que, como se indicó anteriormente, proporciona un valor añadido al trabajo que se presenta, pues un alto porcentaje de los estudios que se han venido realizando, haciendo uso de las técnicas de Control Estadístico de Calidad, se engloban dentro del sector de la Producción.

En este estudio, se pretende controlar la siguiente variable:

X = "número de días que se anticipa la auditoría a una empresa cliente con respecto a la fecha teórica".

La justificación de la variable seleccionada radica en el objetivo que la empresa impone a sus auditores, consistente en realizar la auditoría a la empresa cliente 7 días antes de la fecha que por normativa legal se debe realizar, denominada fecha teórica (FT). Dicho objetivo obedece a motivos económicos, pues su logro permite maximizar beneficios y reducir costes (al poder facturar con anterioridad a la empresa cliente y disminuir el coste de potenciales imprevistos de última hora).

El control sobre **X** se lleva a cabo haciendo uso de los gráficos de control, lo que permite, además, llevar a cabo un análisis de la capacidad así como cuantificar la pérdida derivada del incumplimiento de la calidad, esto es, los costes que le suponen a la empresa el hecho de que los auditores no consigan el objetivo marcado por la compañía.

Dicha cuantificación es posible utilizando la función de pérdida de Taguchi, teniendo en cuenta además que, debido a temas de confidencialidad, los costes derivados de la no calidad deben de entenderse como costes mínimos, pues la información aportada por la compañía hace referencia a la pérdida mínima ocasionada.

Así, la estructura del trabajo es la siguiente: en el epígrafe 2 se realiza una breve exposición de las distintas técnicas de Control Estadístico de Calidad que van a utilizarse, y los epígrafes 3 y 4 se dedican a la exposición de la toma y tratamiento de datos, así como a la obtención y análisis de los resultados obtenidos al aplicar las diferentes técnicas a dichos datos.

2. Metodología

Tal y como se ha indicado en el epígrafe anterior las herramientas que se utilizan en el presente trabajo son los gráficos de control, que permiten realizar, tras su obtención e interpretación, un análisis de la capacidad del proceso. Además se considera la función propuesta por Taguchi para cuantificar la pérdida debida a la no calidad, esto es, la que se debe al incumplimiento del objetivo marcado.

2.1. Gráficos de control

Los gráficos de control, también denominados gráficos de Shewarth, por ser debidos a dicho autor, tienen como principales áreas de aplicación (Ishikawa, 1994: 188-196) controlar el proceso y analizar el mismo, lo que se traduce en que mediante su uso se puede:

- Identificar el proceso, esto es, estimar los parámetros desconocidos. Por ejemplo, en el caso del control por variables se estima la media (μ) y la desviación típica (σ).
- Realizar un análisis de la capacidad del mismo.
- Comprobar si, a lo largo del tiempo, el proceso se mantiene bajo control (extrayendo, en la evolución temporal, muestras del mismo tamaño a las utilizadas para la construcción del gráfico).

Para ello, se ha de partir de un proceso bajo control, esto es, de un proceso en el que se han eliminado las causas asignables (de carácter no aleatorio) y tan sólo intervienen las no asignables (de carácter aleatorio).

Por otra parte, hay que tener en cuenta que los gráficos de control analizan la evolución de una característica de calidad a lo largo del tiempo y están compuestos por tres líneas: Límite de Control Inferior (LCI), Línea Central (LC) y Límite de Control Superior (LCS), estando los LCI y LCS a una distancia igual a 3σ de la línea central.

Así, el parámetro de la característica que está siendo controlada debe dar valores entre los LCI y LCS para poder admitir que el proceso se mantiene bajo control.

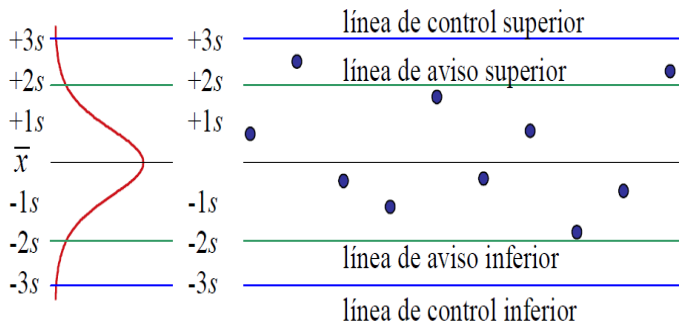
A pesar de ello, pueden darse una serie de situaciones que indican que el proceso debe ser controlado más férreamente. A modo de ejemplo, si se consideran las líneas de aviso superior (LSA) e inferior (LIA), a una distancia 2σ , cada una de ellas, de la línea central, quedaría determinada una zona de aviso compuesta por la zona comprendida entre la LCI y la LIA y la LCS y la LSA, esto es:

$$\text{Zona de aviso} = [\text{LCI}, \text{LIA}] \cup [\text{LCS}, \text{LSA}]$$

de manera que si al representar el parámetro en el gráfico, éste se encuentre en la zona de aviso, cabría plantearse el correcto funcionamiento del proceso.

La gráfica que sigue ilustra lo indicado:

Gráfico 1. Líneas de aviso y de control en un gráfico de control



Fuente: Riu (2005).

Por otra parte, atendiendo al tipo de la característica de calidad que se desea controlar (variable o no) los gráficos de control que se suelen utilizar son:

- Si la característica de calidad es medible (variable)
 - El Gráfico de Medidas Individuales (\bar{X})
 - El Gráfico Media - Recorrido (\bar{X} / R)
 - El Gráfico Media - Desviación (\bar{X} / S)

- Si la característica de calidad no es medible o bien se está interesado en el número de defectos:
 - El Gráfico **p**
 - El Gráfico **np**
 - El Gráfico **c**
 - El Gráfico **u**

Dado que en el trabajo que se presenta la característica que se controla es medible, la exposición a partir de aquí se centra en los gráficos de control para este caso. Así, la Tabla que sigue recoge la expresión de las líneas de los mismos:

Tabla 1. Líneas de los gráficos de control para variables

GRÁFICO	LÍNEAS	
De Medidas Individuales	LCI: $\bar{X} - 3\frac{\overline{MR}}{d_2}$ LC: \bar{X} LCS: $\bar{X} + 3\frac{\overline{MR}}{d_2}$	
Media-Recorrido	Gráfico de Media	Gráfico de Recorrido
	LCI: $\bar{X} - A_2\bar{R}$ LC: \bar{X} LCS: $\bar{X} + A_2\bar{R}$	LCI: $D_3\bar{R}$ LC: \bar{R} LCS: $D_4\bar{R}$
Media-Desviación	Gráfico de Media	Gráfico de Desviación
	LCI: $\bar{X} - A_3\bar{S}$ LC: \bar{X} LCS: $\bar{X} + A_3\bar{S}$	LCI: $B_3\bar{S}$ LC: \bar{S} LCS: $B_4\bar{S}$

Donde dichas expresiones corresponden a las que se obtienen a partir de la estimación de los parámetros μ y σ . Concretamente:

- Para el Gráfico de Medidas Individuales, μ se ha estimado considerando la media de n medidas individuales (medidas que equivaldrían a tomar n muestras de tamaño 1), entonces:

$$\hat{\mu} = \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{n} = \bar{X}$$

Y para estimar σ se considera

$$\hat{\sigma} = \frac{\overline{MR}}{d_2}$$

Donde \overline{MR} es la media de los rangos móviles de cierta longitud mayor o igual a 2. Así si, por ejemplo, la longitud del rango móvil fuese 2, entonces se considera el rango móvil como

$$MR_i = |X_i - X_{i-1}|$$

Y, por tanto:

$$\overline{MR} = \sum_{i=2}^n \frac{MR_i}{n-1}$$

- Para el Gráfico de Media-Recorrido, μ se ha estimado considerando el estimador "media de las medias muestrales". Esto es, si se han considerado k muestras y $\overline{X}_1, \overline{X}_2, \dots, \overline{X}_k$ son las medias correspondientes, entonces:

$$\hat{\mu} = \frac{\overline{X}_1 + \overline{X}_2 + \dots + \overline{X}_k}{k} = \overline{\overline{X}}$$

Y la desviación típica poblacional (σ) a partir del estimador dependiente del recorrido muestral, esto es, teniendo en cuenta que el recorrido R de una muestra se define como la diferencia entre los valores máximo y mínimo de la misma:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

si se consideran k muestras y R_1, R_2, \dots, R_k son los recorridos correspondientes, se tomará como estimador de σ :

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

donde:

$$\overline{R} = \frac{R_1 + R_2 + \dots + R_k}{k}$$

- Para el Gráfico de Media-Desviación μ se ha estimado del mismo modo que en el gráfico anterior:

$$\hat{\mu} = \overline{\overline{X}}$$

Y σ a partir del estimador dependiente de la desviación típica muestral S , obedeciendo S , para muestras de tamaño n a la siguiente expresión:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(X_i - \overline{X})^2}{n-1}}$$

De manera que consideradas k muestras, si S_1, S_2, \dots, S_k son las desviaciones típicas, se tomará como estimador de σ :

$$\hat{\sigma} = \frac{\bar{S}}{c_4}$$

con

$$\bar{S} = \frac{S_1 + S_2 + \dots + S_k}{k}$$

Además, d_2 y c_4 son constantes que dependen del tamaño muestral (contenidas en la Tabla 2 del Anexo, en la que también se reflejan los valores de las constantes A_2, A_3, B_3, B_4, D_3 y D_4). Debe tenerse en cuenta que en el Gráfico de Medidas Individuales el tamaño de la muestra considerado (para determinar el valor de d_2) se corresponde con la longitud del rango móvil.

Indicar, además, que los estimadores considerados en estos dos últimos gráficos son insesgados, pues

$$E\left(\bar{X}\right) = \mu, \quad E\left(\frac{\bar{R}}{d_2}\right) = \sigma \quad \text{y} \quad E\left(\frac{\bar{S}}{c_4}\right) = \sigma$$

Además, se suele utilizar el Gráfico de Media-Recorrido cuando el tamaño de las muestras es inferior o igual a 10 y el Gráfico de Media-Desviación en caso contrario.

2.2. Capacidad del proceso

Una vez obtenido el gráfico de control por variables e identificado el proceso, es decir habiéndose estimado μ y σ se puede proceder a realizar un estudio de la capacidad del proceso. Concretamente, se pretende analizar si éste, estando bajo control, cumple las especificaciones.

Para ello se hace uso de los índices de capacidad:

Índice de capacidad potencial:
$$C_p = \frac{LTS - LTI}{6\sigma}$$

Índice de capacidad real:
$$C_{pk} = \min\left(\frac{LTS - \mu}{3\sigma}, \frac{\mu - LTI}{3\sigma}\right)$$

Siendo [LTI, LTS] el intervalo de tolerancia, esto es, el intervalo que marca las especificaciones, pues se dice que el proceso las cumple si la variable de calidad a controlar (X) verifica que:

$$LTI \leq X \leq LTS$$

Puede observarse, por tanto, que mientras el primer índice no tiene en cuenta el posible descentramiento del proceso, esto es, si μ coincide o no con b , siendo b el valor objetivo fijado para la variable X a controlar, el segundo sí tiene en cuenta ese posible descentramiento y proporciona información acerca de si el incumplimiento es con respecto al LTI, al LTS o a ambos. Es, por tanto, recomendable utilizar el C_P si el proceso está centrado y el C_{PK} si está descentrado.

Además, aunque en principio si el C_P es superior o igual a la unidad, el proceso produciría un 2,7 por mil de unidades defectuosas, en términos de calidad se suele exigir que sea superior o igual a 1,33.

2.3. Función de pérdida de Taguchi

Para el cálculo de los costes derivados de la no calidad se hará uso de la expresión correspondiente a la función de pérdida propuesta por Taguchi (López Ruiz, 2003: 77), esto es:

$$L(x) = K(x-b)^2$$

siendo:

- b el valor objetivo.
- K el coeficiente de pérdida

A partir de dicha función se puede obtener la pérdida media unitaria, que respondería, atendiendo a las propiedades del operador esperanza, a la siguiente expresión:

$$E[L(x)] = K(\sigma^2 + (\mu - b)^2) \quad (1)$$

donde

- μ es la media estimada.
- σ es la desviación típica estimada.

A partir de (1) se pone de manifiesto la teoría del ingeniero japonés Genichi Taguchi, quien estableció que un punto importante para conseguir el equilibrio entre el coste de producción y el valor del producto para el consumidor final, es controlar la variabilidad del proceso, así como el descentramiento del mismo (medido como $(\mu - b)$), de manera que cuanto más elevados sean estos dos factores mayor será el aumento de los costes.

3. Recogida y tratamiento de datos

La información utilizada se ha obtenido a través de datos aportados por los auditores (freelance o autónomos) de la empresa y cotejados con la documentación proporcionada por ésta. El trabajo de campo se llevó a cabo a lo largo del segundo trimestre de 2013 y a partir de la información obtenida se ha elaborado una base de datos, conteniendo la siguiente información:

- Empresa cliente
- Nombre del auditor encargado de auditar a la empresa cliente
- Tipo de auditoría (certificación, renovación, etc.)
- Tipo de certificado expedido (calidad, medio ambiente, etc.)
- Fecha en que debía realizarse la auditoría (FT)
- Fecha en la que el auditor iba a realizar la auditoría, denominada fecha real (FR)

Tras la elaboración de la base de datos, se han extraído al azar para cada día del que se disponía de información, 33 muestras de tamaño 4, obteniendo para cada dato muestral el valor de la variable X , esto es, la diferencia entre la FT y FR (recuérdese que el objetivo de la empresa era que dicha diferencia fuera igual a 7, esto es, que la auditoría se adelantará, con respecto a la FT, en 7 días).

El tamaño de las muestras ha venido condicionado por la disponibilidad de la información y por la necesidad de extraer muestras del mismo tamaño, de manera que fueran de aplicación las técnicas expuestas anteriormente.

4. Resultados

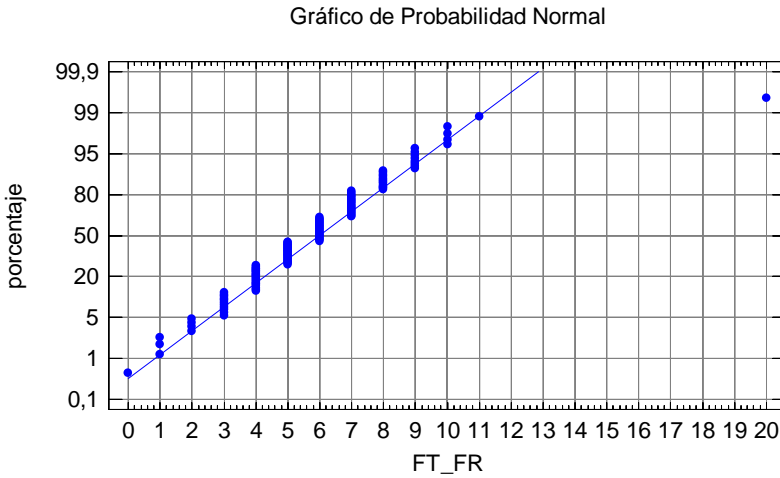
Un paso previo a la aplicación de las distintas herramientas e indicadores expuestos en el epígrafe anterior, es la constatación de que la característica de calidad que se está controlando ($X=FT-FR$) se ajusta a una Normal. Para ello se ha procedido a realizar un contraste de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, con la corrección de Lilliefors, al no especificarse en la hipótesis de normalidad la media y desviación típica de la distribución. El resultado se recoge en la tabla que sigue:

Tabla 3. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para $X=FT-FR$

Test de Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors)	
Estadístico	p-valor
1,351	0,052

Por lo que, a tenor del **p**-valor (superior al 5%), se puede admitir que X sigue una distribución Normal. Esto queda constatado con la observación del gráfico de probabilidad Normal

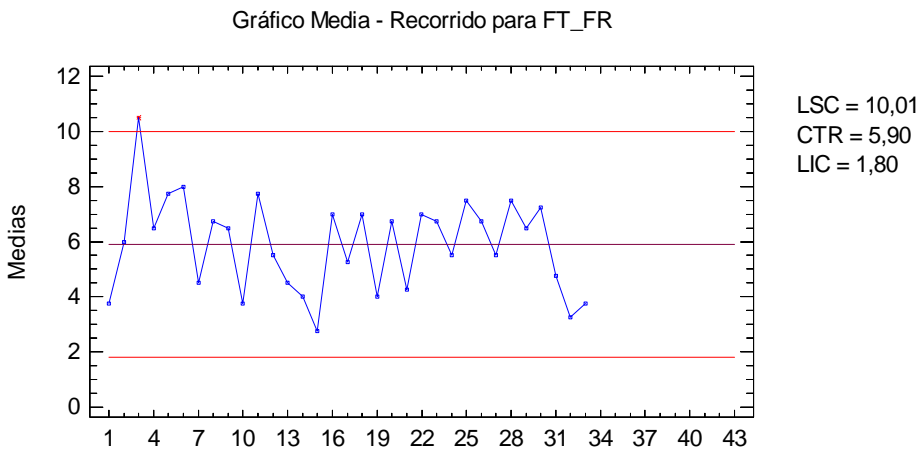
Gráfico 2. Gráfico de probabilidad Normal para X=FT-FR

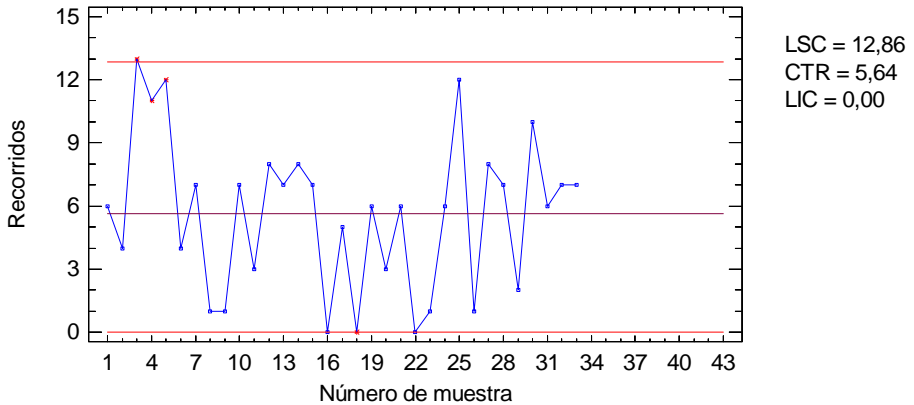


4.1. Obtención e interpretación de los gráficos de control

A partir de la base de datos elaborada, en un primer paso se obtiene el Gráfico de Media-Recorrido, teniendo en cuenta que se ha seleccionado éste atendiendo a que el tamaño muestral (n) es inferior a 10, concretamente $n=4$, y a que el control que se lleva a cabo es por variables, atendiendo a la naturaleza de la característica X a controlar. El uso del paquete estadístico Statgraphics facilita la obtención de dicho gráfico.

Gráfico 3. Gráfico de Media-Recorrido (con presencia de dato anómalo)





En ambos gráficos se puede observar que la muestra número tres está fuera de los límites y además las muestras 16, 18 y 22 se encuentran sobre el LCI del Gráfico de Recorrido, siendo dichos límites los siguientes²:

- Gráfico de Media: LCI= 1,7926 días
LC= 5,9015 días
LCS= 10,01 días
- Gráfico de Recorrido: LCI= 0 días
LC= 5,6364 días
LCS= 12,8622 días

Atendiendo, por tanto, al método general para la obtención e interpretación de los gráficos de control (Oakland, 2008: 117-120) , en primer lugar se analiza a qué se debe el dato anómalo detectado y posteriormente se procede a eliminar dicha muestra y a recalcular los límites de ambos gráficos. Así, si se observan los datos que componen la 3ª muestra,

Tabla 4. Datos correspondientes a la muestra anómala

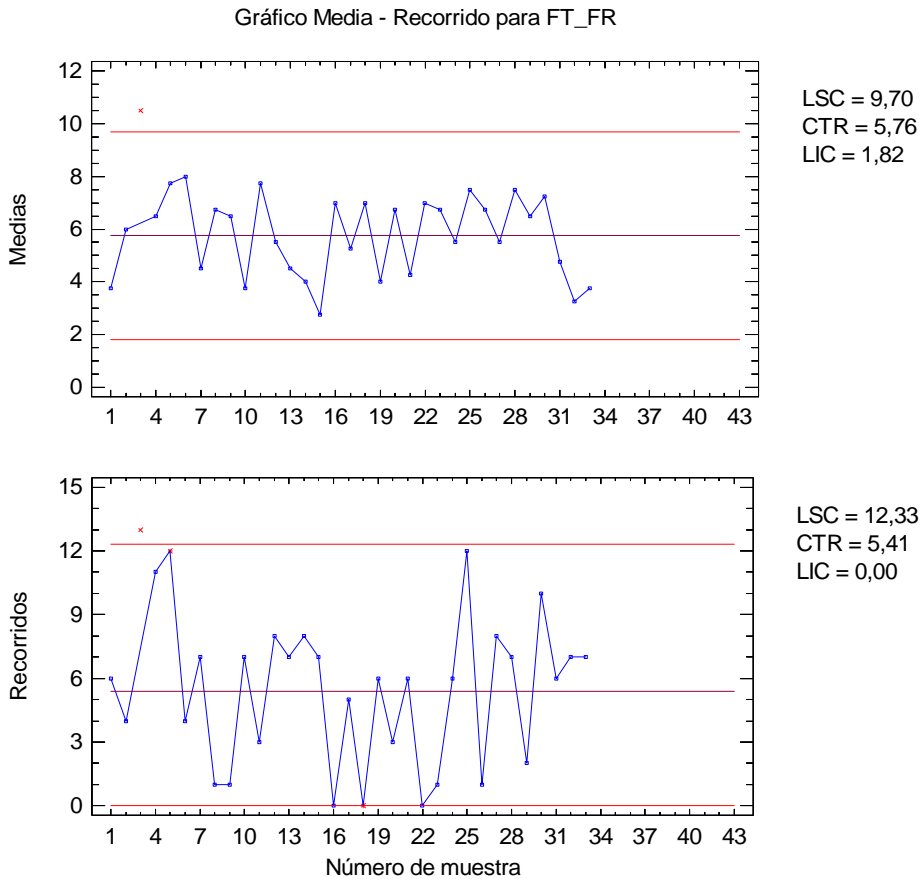
FT (Fecha teórica)	FR (Fecha real)	Diferencia. entre FT y FR (FT-FR)	Media muestra
24-Abril-2013	16 -Abril- 2013	8	10,5
31-Mayo-2013	24-Mayo- 2013	7	
21-Mayo-2013	14- Mayo- 2013	7	
22-Mayo-2013	2-Mayo-2013	20	

² Por cuestiones de precisión en el resto del trabajo, se han considerado los valores de los límites con hasta 4 decimales. En la leyenda de los gráficos, el software utilizado, ha redondeado a 2 decimales.

Se observa que dos de los cuatro datos coinciden con los 7 días que especifica la empresa, uno de ellos se aproxima notablemente, ya que entre la fecha teórica y la fecha real median 8 días, pero existe un dato de la muestra en el que la diferencia entre la FT y la FR es de 20 días. Esto hace que la media y el recorrido de la muestra se incrementen notablemente, y que la muestra número 3 sobrepase los límites de control superior, constituyendo un punto anómalo.

Eliminando dicha muestra (la 3) y recalculando los límites y la línea central del gráfico con las 32 muestras restantes:

Gráfico 4. Gráfico de Media-Recorrido (tras eliminación del dato anómalo)



Siendo, concretamente, las líneas para ambos gráficos las siguientes:

- Gráfico de Media: LCI=1,8167 días
LC= 5,7578 días
LCS= 9,699 días
- Gráfico de Recorrido: LCI= 0 días
LC= 5,40625 días
LCS=12,3371 días

Cabe indicar que, en el caso del Gráfico de Recorrido existen tres muestras que se sitúan sobre el límite de control inferior (LCI=0), y dos muestras que aunque aparentemente coincidan con el límite de control superior, se sitúan por debajo (concretamente, en ambas muestras, el recorrido es 12).

En cualquier caso, cabe resaltar la existencia de más fluctuaciones en el Gráfico de Recorrido que en el Gráfico de Media, presentando las medias muestrales una menor variabilidad.

Por otra parte se está en disposición de identificar el proceso, esto es, de estimar la media y la desviación típica del mismo. En efecto, teniendo en cuenta los valores de las líneas que delimitan dichos gráficos:

$$\bar{X} = 5,7578$$

$$\bar{R} = 5,40625$$

Entonces:

$$\mu \text{ estimada} = \bar{X} = 5,7578 \text{ días}$$

$$\sigma \text{ estimada} = \frac{\bar{R}}{d_2} = \frac{5,40625}{2,059} = 2,62567 \text{ días}$$

Esto es, se estima que por término medio los auditores adelantan en más de 5 días y menos de 6 (concretamente 5,7578 días) la fecha de realización de la auditoría y que en más del 68% de los casos se anticipan a la FT entre 3,1321 y 8,3835 días, al ser estos los valores correspondientes a $\mu - \sigma$ y $\mu + \sigma$.

4.2. Estudio de la capacidad del proceso

El objetivo del estudio de capacidad es constatar si el proceso, estando bajo control, es capaz de producir, o en este caso, prestar un servicio que cumpla con las especificaciones.

Un paso previo, por tanto, consiste en fijar cual es el valor objetivo (b) perseguido para la variable X así como las especificaciones correspondientes. En este caso:

- Valor Objetivo: que los auditores cumplan con la meta marcada por la empresa, esto es que adelanten las auditorías en 7 días a la FT, por lo que $b=7$.
- Especificaciones: dado que los auditores no deben adelantarse más de dos semanas (14 días) respecto a la fecha teórica, ni realizar la auditoría con posterioridad a la citada

fecha, la tolerancia es de ± 7 días (-7 significaría que el auditor realiza su labor en la fecha teórica y +7 que, no cumpliendo tampoco con el objetivo de la empresa, agota los plazos legales y realiza la auditoría justo en el plazo máximo permitido por ley). Por lo que las especificaciones son:

$$\begin{aligned}\text{Límite de Tolerancia Inferior} &= \text{LTI} = b - \text{Tolerancia} = 7 - 7 = 0 \\ \text{Límite de Tolerancia Superior} &= \text{LTS} = b + \text{Tolerancia} = 7 + 7 = 14\end{aligned}$$

Así, para analizar la capacidad del proceso, se hace uso de los índices de capacidad definidos al efecto, teniendo presente los valores de μ y σ estimados (5,7578 y 2,62567 respectivamente):

$$\text{Índice de capacidad potencial} = C_p = \frac{\text{LTS} - \text{LTI}}{6\sigma} = \frac{14 - 0}{6 \cdot (2,62567)} = 0,8887$$

$$\begin{aligned}\text{Índice de capacidad real} &= C_{pk} = \min\left(\frac{\text{LTS} - \mu}{3\sigma}; \frac{\mu - \text{LTI}}{3\sigma}\right) = \\ &= \min\left(\frac{14 - 5,7578}{3 \cdot (2,62567)}; \frac{5,7578 - 0}{3 \cdot (2,62567)}\right) = \\ &= \min(1,04636; 0,7309) = 0,7309\end{aligned}$$

Es decir, el proceso no es potencial ni realmente capaz, al ser ambos indicadores inferiores a la unidad. Además, puede observarse cómo proporcionan valores distintos. Esto es debido a que el proceso está descentrado, es decir,

$$\mu = 5,7578 \neq b = 7$$

Es más, si se obtienen los límites de tolerancia natural:

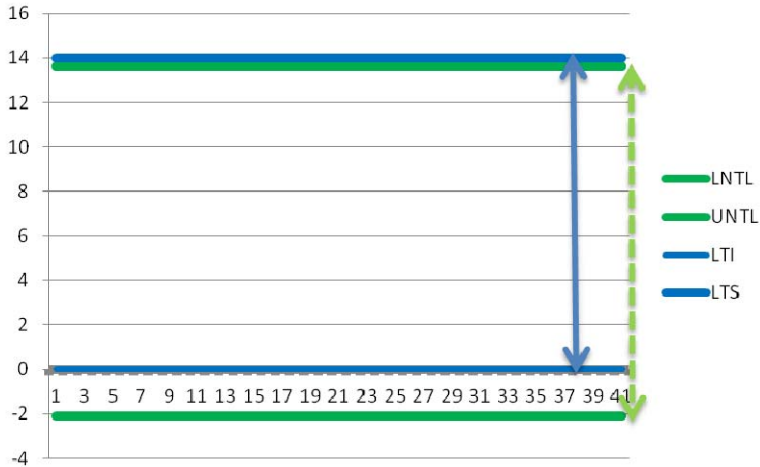
$$\text{Límite Inferior de Tolerancia natural} = \text{LNTL} = \mu - 3\sigma = 5,757 - 3(2,62567) = -2,1192^3$$

$$\text{Límite Superior de Tolerancia natural} = \text{UNTL} = \mu + 3\sigma = 5,7578 + 3(2,62567) = 13,6348$$

Y se comparan con los límites de tolerancia se deduce que, dado que el UNTL(13,63) es inferior al LTS (14), el proceso cumple con respecto al LTS, no llegándose a la misma conclusión para la tolerancia inferior, pues el LNTL = -2,1192 es inferior al LTI (=0).

Gráficamente la situación sería la siguiente:

³ Obsérvese que el LNTL es negativo, concretamente -2,1192, por lo que cabe esperar, dentro de la variabilidad natural del proceso, un retraso con respecto a la fecha teórica (FT) de hasta aproximadamente 2 días.

Gráfico 5. Límites Inferior y Superior de Tolerancia natural y de Tolerancia

Por lo tanto el proceso presenta disconformidades respecto al LTI.

Para sugerir medidas que palien el problema detectado, se procede a estudiar si una disminución de la variabilidad solucionaría el mismo y, en caso afirmativo, que porcentaje de disminución de variabilidad sería necesario.

Así, teniendo en cuenta que en términos de calidad se le exige al índice de capacidad potencial que sea igual o superior a 1,33, esto es:

$$C_p = \frac{LTS - LTI}{6\sigma} \geq 1,33$$

Se obtiene que, para que se alcance la cota inferior ($C_p = 1,33$), debe verificarse que:

$$\sigma = \frac{LTS - LTI}{6 \cdot 1,33} = \frac{14 - 0}{6 \cdot 1,33} = 1,7543$$

Es decir, es necesario que la desviación típica sea inferior a la obtenida (2,62567), lo que supone tomar las medidas necesarias que permitan disminuir la variabilidad en términos absolutos en $2,62567 - 1,7543 = 0,8714$ días y en términos relativos en un porcentaje igual a:

$$\frac{2,62567 - 1,7543}{2,62567} \times 100 = 33,18\%$$

Una vez lograda dicha disminución, el proceso pasa a ser potencial y realmente capaz, pues:

$$C_p = \frac{LTS - LTI}{6\sigma} = \frac{14 - 0}{6(1,7543)} = 1,33$$

$$C_{pk} = \min\left(\frac{LTS - \mu}{3\sigma}, \frac{\mu - LTI}{3\sigma}\right) = \min\left(\frac{14 - 5,7578}{3 \cdot (1,7543)}, \frac{5,7578 - 0}{3 \cdot (1,7543)}\right) = \min(1,566; 1,0939) = 1,0939$$

4.3. Cálculo de los costes derivados de la pérdida de calidad

A continuación, atendiendo al resultado del estudio de capacidad, y teniendo en cuenta que la empresa auditora estudiada, por cada auditoría factura 700 €/día a la empresa cliente, se procede a realizar el análisis del coste derivado de la no calidad. Conviene destacar que dicho coste en el presente trabajo se ha de entender como un coste mínimo de calidad, ya que existen costes directos e indirectos que la empresa por motivos de confidencialidad no ha facilitado.

Para llevar a cabo el análisis propuesto se hace uso de la función de pérdida de Taguchi, con expresión:

$$L(x) = K(x - b)^2$$

Siendo **K** el coeficiente de pérdida, en este caso:

$$K = \frac{700}{(14 - 7)^2} = 14,2857$$

Por otra parte la pérdida media unitaria (por cada auditoría en este caso) responde a la siguiente expresión:

$$E[L(x)] = K(\sigma^2 + (\mu - b)^2)$$

Por lo que si se estima el coste medio unitario que supone a la empresa no alcanzar el objetivo, suponiendo que no ha sido posible reducir la variabilidad, se obtiene:

$$\text{Coste medio/unidad} = 14,2857(2,62567^2 + (5,7578 - 7)^2) = 120,531\text{€}$$

Esto supone que si, como es el caso, se trabaja con muestras de tamaño 4, el coste medio esperado por muestra es:

$$120,531 \cdot 4 = 482,124 \text{ €}$$

Coste que, si se multiplica por el número de muestras extraídas para realizar el estudio (32), se eleva a

$$482,124 \cdot 32 = 15427,968\text{€}$$

Si, por otra parte, se consigue disminuir la variabilidad de $\sigma=2,62567$ a $\sigma=1,7543$ (33,18% de disminución), para lograr la capacidad del proceso, se obtiene que:

$$\text{Coste medio/unidad} = 14,2857 \left(1,7543^2 + (5,7578 - 7)^2 \right) = 66,0128\text{€}$$

$$\text{Coste medio/muestra de 4 unidades} = 4 \cdot 66,0128 = 264,0512\text{€}$$

$$\text{Coste medio/32 muestras (de 4 unidades)} = 32 \cdot 264,0512 = 8449,6384\text{€}$$

Y el coste disminuiría en 6.978,33 €, esto es, en un 45,23%.

Por último, indicar que en el caso del presente trabajo se ha enfocado el cálculo del coste derivado de la pérdida de calidad desde un punto de vista meramente económico, pero no debe perderse de vista que también pueden tener implicaciones (normalmente en empresas vinculadas a otros sectores) de otro tipo, como accidentes laborales, pérdida de competitividad de la empresa (Mejías Herrera, 2001: 10-17).

5. Conclusiones

La aplicación de técnicas de Control Estadístico de Calidad a una empresa del sector servicios, dedicada a la inspección, verificación y certificación, ha permitido identificar el proceso, realizar un análisis de la capacidad del mismo y sugerir acciones de mejora que permitan disminuir los costes derivados del incumplimiento de los objetivos marcados.

Así, tras hacer uso de los gráficos de control por variables, se ha identificado el proceso, al estimar que por término medio los auditores adelantan la auditoría con respecto a la Fecha Teórica (FT) en 5,7578 días, siendo la variabilidad estimada $\sigma = 2,62567$ días.

Habiendo marcado, la empresa, como objetivo que el número de días que se anticipa la auditoría a la empresa cliente sea de 7 días, un análisis de capacidad permite comprobar que el proceso no ha resultado ser ni potencial ni realmente capaz. Para solucionar este problema habría que disminuir la variabilidad en un 33,18%, y para ello se proponen medidas como: formación de los empleados; inversión en tecnología punta; diseño de un mecanismo de comunicación entre departamentos... Si se consiguiese reducir esa variabilidad, se produciría una reducción del coste de en torno al 45% con respecto a los aproximadamente 15.400€ que se estiman cuando el proceso no es capaz.

Se constata por tanto que, como en todas las empresas, siempre existen oportunidades de mejora, como consecuencia de una reducción de la variabilidad. Para ello debe aumentarse la inversión en tecnología punta y formación de los auditores, lo que implica un compromiso de todo el personal, especialmente de los directivos, y una coordinación y comunicación entre todos los departamentos.

Por último, se proponen como futuras líneas de investigación la realización de diseño de experimentos que permita identificar, si existen, factores que optimicen el proceso. A modo de ejemplo, parece intuirse que los factores "tipo de auditoría" y "sector al cual está vinculada la empresa auditada" pueden ser determinantes.

Finalmente hay que destacar que es posible aplicar eficazmente herramientas de Control Estadístico de Calidad, tradicionalmente utilizadas en el sector de la producción, al sector servicios.

Referencias

- Clemente Marín, G., Miró y Martínez, P., Sanchos Rico, V.J. (2001). Análisis del comportamiento diferenciado en máquinas similares de tejeduría. En *XXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Club Excelencia en Gestión. <http://www.clubexcelencia.org/> Consultado: 28/05/2013.
- Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ). http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/graficos_de_control_por_variables.pdf. Consultado: 11/06/2013.
- González López, O., Bañegil Palacios, T.M., Buenadicha Mateos, M. (2013). El índice cuantitativo de calidad web como instrumento objetivo de medición de la calidad de sitios web corporativos. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 19, 16-30.
- Huerga Castro, C., Blanco Alonso, P., Abad González, J. (2005). Aplicación de los gráficos de control en el análisis de la calidad textil. *Pecvnia*, 1, 135-148.
- Huerga Castro, C., Abad González, J. Blanco Alonso, P. (2012). El papel de la estadística en la metodología seis sigma. Una propuesta de actuación en servicios sanitarios. *Pecvnia Monográfico 2012*, 111-136.
- Ishikawa, K. (1994). *Introducción al control de calidad* (3ª ed.). Madrid: Díaz de Santos.
- López Ruiz, F. (2003). Taguchi, la calidad en cifras. *Qualitas hodie: Excelencia, desarrollo sostenible e innovación*, 89, 76-78.
- Mejías Herrera, S. (2001). Los gráficos de control, una eficaz herramienta para evaluar el desempeño en Programas de seguridad. *Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, 13, 10-17.
- Montgomery, D.C (2010). *Control estadístico de la calidad* (3ª ed.). México: Limusa Wiley.
- Oakland, J.S. (2008). *Statistical process control* (6th ed.). Oxford: BH.
- Riu, J. (2005). Gráficos de control de Shewhart. *Técnicas de Laboratorio*, 306, 1016-1019.
- Taguchi, G. (1987). *Introducción a la ingeniería de calidad*. Monterrey: Centro de Calidad, DGI-ITESM.

Anexo

Tabla 2. Coeficientes gráficos de control por variables

n	C ₄	d ₂	A ₂	A ₃	B ₃	B ₄	D ₃	D ₄
2	0,7979	1,128	1,88	2,659	0	3,267	0	3,276
3	0,8862	1,693	1,023	1,954	0	2,568	0	2,575
4	0,9213	2,059	0,729	1,628	0	2,266	0	2,282
5	0,94	2,326	0,577	1,427	0	2,089	0	2,115
6	0,9515	2,534	0,483	1,287	0,03	1,97	0	2,004
7	0,9594	2,704	0,419	1,182	0,118	1,882	0,076	1,924
8	0,965	2,847	0,373	1,099	0,185	1,815	0,136	1,864
9	0,969	2,97	0,337	1,032	0,239	1,761	0,184	1,816
10	0,9727	3,078	0,308	0,975	0,284	1,716	0,223	1,777
11	0,9754	3,173	0,285	0,927	0,321	1,679	0,256	1,774
12	0,9776	3,258	0,266	0,886	0,354	1,646	0,284	1,719
13	0,9794	3,336	0,249	0,85	0,382	1,618	0,308	1,692
14	0,981	3,407	0,235	0,817	0,406	1,594	0,329	1,671
15	0,9823	3,472	0,223	0,789	0,428	1,572	0,348	1,652
16	0,9835	3,532	0,212	0,763	0,448	1,552	0,364	1,636
17	0,9845	3,588	0,203	0,739	0,466	1,534	0,379	1,621
18	0,9854	3,64	0,194	0,718	0,482	1,518	0,392	1,608
19	0,9862	3,689	0,187	0,698	0,497	1,503	0,404	1,596
20	0,9869	3,735	0,18	0,68	0,51	1,49	0,414	1,586
21	0,9876	3,778	0,173	0,663	0,523	1,477	0,425	1,575
22	0,9882	3,819	0,167	0,647	0,534	1,466	0,434	1,566
23	0,9887	3,858	0,162	0,633	0,545	1,455	0,443	1,557
24	0,9892	3,895	0,157	0,619	0,555	1,445	0,452	1,548
25	0,9896	3,931	0,153	0,606	0,565	1,435	0,459	1,541

Fuente: Montgomery (2010).

MEDITACIONES CONTABLES SOBRE ALGUNOS ENIGMAS DEL TRATADO DE FRA LUCA PACIOLI A LA LUZ DE LA TRADUCCIÓN DE ESTEBAN HERNÁNDEZ ESTEVE

Juan Lanero Fernández¹
juan.lanero@unileon.es

Universidad de León

fecha de recepción: 02/06/2014
fecha de aceptación: 21/06/2014

Resumen

Los autores que sucedieron en el tiempo a Fra Luca Pacioli se ocuparon de corregir sus deficiencias y a veces hasta sus contradicciones. Ese proceso corrector deja constancia de algo que, en ocasiones, la ortodoxia pacioliiana quiere pasar por alto: el franciscano italiano fue un recopilador; perfeccionó unas partes, dejando intactas otras, lo que necesariamente conllevaba inexactitudes e inconsistencias.

Los enigmas paciolianos se han ido resolviendo a lo largo de los siglos. En unas ocasiones, a través de sus seguidores, que fueron mejorando los textos gracias a la práctica mercantil y al perfeccionamiento de la imprenta; en otras, encontramos al grupo de transcritores y traductores modernos. En el presente estudio prestamos atención a las traducciones de Antinori y Hernández Esteve a fin de ver cómo dos obras recientes han dado soluciones a los enigmas planteados en el tratado pacioliiano.

La traducción del Profesor Antinori es de un valor inmenso. Lo proponemos como texto primicial a la hora de abordar cualquier estudio del original. La traducción de Hernández Esteve, a su vez, parafraseando el título de la obra de Pacioli, tiene *proporción y proporcionalidad*. Se trata de una traducción prologada por una presentación detallada de la vida y de la obra de Fra Luca Pacioli, que remata una Bibliografía que no tiene parangón en ninguna de las traducciones presentadas hasta la fecha. Muchas de las notas que acompañan a la versión de Hernández Esteve son una reflexión traductológica sobre el original. No en vano, numerosos enigmas que se presentan en Pacioli se desvelan a través de la traducción de Hernández Esteve y del monumental estudio historiográfico que la envuelve.

¹ Filología Moderna, Filología Inglesa, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León, Campus de Vegazana, s/n, 24071 León (España).

Palabras clave: Partida doble; Traducción; Imprenta; Enigma.

Abstract

Those authors who succeeded Fra Luca Pacioli dealt with his deficiencies and sometimes contradictions. This correcting process leaves proof of something which, on occasions, the pacioliian orthodoxy prefers to ignore: the Italian Friar was a compiler; he perfected some parts leaving others untouched, what necessarily implied inaccuracy and inconsistency.

The pacioliian mysteries were solved out along the centuries. Sometimes through their followers, who improved the texts thanks to the mercantile practice and the printing improvements. In the present study our attention is given to Antinori's and Hernández Esteve's translations in order to see how to recent works have offered solutions to the riddles posed by the pacioliian treatise.

Professor Antinori's translation is of a great value. We recommend it as cornerstone text for studying Pacioli's original text. Hernández Esteve's translation, in its turn, paraphrasing the title of Pacioli's work, has *proportion and proportionality*. It is a translation with a prologue comprising a detailed presentation of Fra Luca Pacioli's life and works which is closed up with an unparalleled Bibliography in all the translations presented so far. Many of the footnotes of Hernández Esteve's version are deep reflections on the original. Many of the riddles in Pacioli are unveiled through Hernández Esteve's translation and his enormous study surrounding it.

Keywords: Double entry; Translation; Printing; Riddle.

1. Verticalidad y oblicuidad de las líneas del Libro Diario

Es bien conocido de todos, y no sólo de los historiadores contables, que el primer tratado impreso sobre teneduría de libros por partida doble se recoge en una sección de la *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*, obra de Fra Luca Pacioli y que vio la luz en 1494. Nos referimos en concreto a la Distinctio IX, Tractatus XI, "Particularis de Computis et Scripturis". De hecho, varios son los autores consagrados que han dedicado su atención, cierto que desde diferente perspectiva, a esos interrogantes que el tratado pacioliiano nos ha dejado². En este trabajo se pretende demostrar que buena parte de los interrogantes han quedado solventados con la traducción que en su día realizó Hernández Esteve³. El investigador contemporáneo, con excesiva frecuencia, en esta época de nuevas tecnologías, ha tendido a ignorar lo que

² B.S. Yamey, "Two Typographical ambiguities in Pacioli's 'Summa' and the Difficulties of Its Translators", *Gutenberg-Jahrbuch*, 1976, 156-61; C. Antinori, *An Anomalous Edition of the "Summa," 1494 by Luca Pacioli*, Parma: Palatina Editrice, 1980; E. Hernández Esteve, "Comments on Some Obscure or Ambiguous Points of the Treatise *De Computis et Scripturis* by Luca Pacioli", *Accounting Historians Journal*. 21, 1, 17-80.

³ Esteban Hernández Esteve, Luca Pacioli, *De las cuentas y las escrituras*, Título Noveno, Tratado XI de su *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportione et Proportionalita*, Venecia, 1494. Estudio introductorio, traducción, notas y presentación de la 2ª edición por Esteban Hernández Esteve, Con una reproducción fotográfica del original, Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), 2009.

resulta ser un hecho palmario en la imprenta de finales del siglo XV. Las galeradas funcionaban más con buena voluntad que con maquinaria sofisticada. Y la imprenta, aunque supuso un avance notable sobre los copistas –nadie discute eso–, se encontró con obstáculos difíciles de salvar, de sortear, de superar. Algunos de esos enigmas se han quedado en la historia sujetos a la interpretación historiográfica. En el caso del tratado de Fra Luca Pacioli –la *Summa*–, no debe olvidarse que lo que recoge el fraile era método ya adoptado por los mercaderes desde tiempos anteriores al año de 1494. Lo que conlleva que la práctica ya había difundido el sistema. Hasta qué punto los tratadistas europeos que tradujeron o adaptaron el tratado pacioliiano no se sintieron influenciados por manuscritos a veces corruptos, práctica contable adaptada, tratados posteriores al pacioliiano, etc., es un aspecto de difícil demostración. Lo que sí puede hacerse es considerar la destreza traductora que se plasma en una versión.

Sabemos, igualmente, que en el sistema de partida doble, cada operación se anota dos veces en el Libro Mayor, en una cuenta para cargos y en otra para abonos. Pacioli lo señala con acierto en su capítulo-resumen XXXVI sobre el Libro Mayor:

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
“Epilogo o uero sūmaria recolta de tutto el presente tractato: acio con breue subītātia se habia mandare a memoria le cose dette” ⁴ .	“Riepilogo ovvero riassunto di tutto il presente trattato affinché con poca fatica si possano ricordare le cose dette” ⁵ .	“Epilogo o resumen sumario de todo el presente tratado, de modo que con brevedad se tenga memoria de las cosas más sustanciales” ⁶ .
Summario de regole E modi sopra il tenere vno libro di mercanti.	A-Sommario di regole e modi per tenere I libri mercantile	<i>SUMARIO DE REGLAS Y MANERAS DE LLEVAR EL LIBRO DE MERCADERES</i>
Tutti li creditori si debono mettere al libro dala tua mano destra. E li debitori dala tua mano sinistra. Tuttele ptite che se metteno allib ^o hano sēre doppie: cioe se tu fai vno creditore al si fare l ^o debitore. Ciascūa ptita cosi I dare cōe I hbēre dbbe cōtenere ise. 3. cose cioe il giorno del pagamēto. La soma del pagamēto. E la ragiōe del pagamēto.	1. Tutti i creditori si devono mettere al Libro dalla tua mano destra e tutti I debitori dalla mano sinistra. 2. Tutte le partite che si mettono al Libro debbono essere doppie, cioè se tu fai uno creditore, devi farne uno debitore. 3. Ciascuna partita, a debito o a credito, deve comprendere tre cose: il giorno dell’operazione, la somma e la causa.	Tienes que asentar en el Mayor todos los acreedores a mano derecha y los deudores a mano izquierda. Todas las partidas que pases al Mayor tienen que ser dobles, es decir, que si haces a alguien acreedor, habrás de hacer también deudor a alguien. 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 Luca Pacioli, *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni & Proportionalita*, Venecia: Paganino de Paganini, 1494; Luca Pacioli, *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*, Segunda Edición, Toscolano: Paganino de Paganini, 1523.

⁵ Carlo Antinori, *Luca Pacioli e la Summa de Arithmetica*, Doppo 500 Anni Dalla Stampa della 1ª Edizione (1494-1994). La vita, le opera, il Trattato XI de computis et scripturis, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1994.

⁶ Esteban Hernández Esteve, Luca Pacioli, *De las cuentas y las escrituras*, Título Noveno, Tratado XI de su *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportione et Proportionalita*, Venecia, 1494, ed. cit.

Sabemos que en las exposiciones más tempranas sobre partida doble se destaca la capacidad para identificar en qué cuenta del Libro Mayor se debe cargar o abonar, dependiendo de la operación de que se trate. De ahí que tanto el manejo inicial de la partida doble como los primeros tratados que se ocupan de la misma, las partidas del Diario debían facilitar para todas y cada una de las operaciones, la información de en qué cuentas del Libro Mayor se debía cargar o abonar. A comienzos del siglo XVIII, “una persona de honor” [Roger North] señala en su tratado *The Gentleman Accomptant* que el contable debe emplear todo su saber en asentar las partidas como es debido y con cargos y abonos verdaderos. Sus palabras son una especie de seguimiento de la evolución que durante siglos acometió la partida doble: desde las gentes no versadas en el sistema hasta llegar a los profesionales:

It is a rule that a Journal Parcel cannot be too long, nor the Ledger too short. The whole Skill of an Accomptant is employed in making these Entries properly, and with true *Drs.* and *Crs.* There have been able Merchants, and great Dealers, who could, by the force of their Understanding, keep their Waste exquisitely well, but not forward their Business into the Journal; and with them the hired Accomptants, from the Waste Book only, without other Help or Instruction, frame the whole Accompt, so as the Merchant at all Times may find the Posture of his Business stated to his Hand in his Books. And to say Truth, many Merchants, able Accomptants, for saving their pains, take the same Course; for the Work requires early Hours, and cool Brains⁷.

Como acabamos de ver por el didactismo de las palabras anteriores, el primer registro de toda operación se habrá hecho en el llamado Memorial o Borrador. Las partidas de ese libro son circunstanciales y desde las mismas no se pueden identificar las correspondientes cuentas del Libro Mayor. Esas anotaciones las hace cualquiera que haya realizado la operación. Para Pacioli el Borrador es un paso necesario en la teneduría de libros por una muy sencilla razón: numerosas podrán ser las personas del negocio, entre los que no hay que descartar a los que carecen de conocimientos contables, que hayan de realizar operaciones empresariales. Del Borrador se encarga Pacioli en su capítulo VI:

<i>PACIOLI</i>	<i>ANTINORI</i>	<i>HERNANDEZ ESTEVE</i>
“Del primo libro ditto memoriale o vero squartafoglio o vachetta q̄ l che sentenda e commo in esso habia a scriuere:e p chi”	“Del primo libro detto Memoriale ovvero Brogliaccio o Vacchetta, ciò che si intende e come in esso si debba scrivere e da chi”	<i>DEL PRIMER LIBRO, LLAMADO BORRADOR, QUÉ SE ENTIENDE POR ÉL, CÓMO SE HA DE LLEVAR Y POR QUIÉN</i>
E questo libro [Memoriale]sol si fa p la furia de la facēde che si fesse.nel quale deue scriuere el Patrone.li Fattori,Garçoni:le dōne (se sāno) in absēça lū de laltro.	Questo libro è tenuto soltanto perla fretta con cui si concludono molti affari. In esso devono scrivere il padrone, I fattori, I garzoni, le donne (se	Este libro se lleva solamente a causa de la prisa y urgencia con que se hacen los negocios, y por ello escriben en él tanto el patrón, como los factores, dependientes

⁷ “A person of honour” [Roger North], *The Gentleman Accomptant or, An Essay to Unfold the Mystery of Accompts. By Way of Debtor and Creditor, Commonly called Merchants Accompts, and Applying the Same to the Concerns of the Nobility and Gentry of England...*, London: Printed for E. Curl, at the Dial and Bible against St. Dunstan’s Church in Fleet Street, 1714, pp. 33-34.

<p>Pero chel grā mercatāte nō terra sempre fermi li garçoni ne factori. Ma ora li manda in qua: ora li manda in la.ī modo che aleuolte lui cō loro sōno fora. Chi a fiere chia a mercati & c̄. E solo le dōne o altri garçoni restano a casa che forse a pena sāno scriuere. E pure loro p non exuiare li auentori conuengano vendere e scotere: pagare: e cōprare secōdo lordine che dal principale li sia īposto.</p>	<p>sanno scrivere) in assenza l'uno dell'altro, perché il gran mercante non tiene sempre fermi I garzoni o I fattori, ma ora li manda di qua, ora li manda di là, in modo che a volte sia lui che loro sono fuori contemporaneamente, chi a fiere, chi a mercati ecc. Solo le donne e altri garzoni restano a casa che forse sanno appena scrivere e puro loro per non sviare I clienti, debbono vendere e riscuotere, pagare e comperare, secondo gli ordini impartiti dal principale.</p>	<p>y hasta mujeres, si saben, en ausencia de unos y otros, pues un comerciante importante no tiene siempre disponibles a estos efectos a los factores y dependientes, los envía allí o allá. De esta manera, algunas veces están todos ausentes, el patrón y los demás, unos en las ferias, otros en los mercados, etc., y sólo quedan en casa las mujeres o algún mozo, que quizás a duras penas sepan escribir, pero para no ahuyentar a los clientes tienen que atenderles y realizar las operaciones normales, cobrar el importe de las ventas, o comprar y pagar, todo ello, claro está, de acuerdo con las instrucciones recibidas del principal.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De estos registros de operaciones que se van anotando de forma cronológica, como resulta lógico, el tenedor de libros, ya sea el propietario o un empleado, puede anotar las partidas en el Diario. Se trata de partidas que en las cuentas del Libro Mayor quedarán identificadas como cargos o abonos. Resulta evidente que para esta misión se requieren conocimientos de teneduría de libros. Es fácil de deducir, a la vez, que esta parte del procedimiento no la dominaban la inmensa mayoría de mercaderes, aunque hubieran podido llevar el Borrador de forma impecable. La minoría que sabía hacerlo, preferían dejar la tarea en manos de algún contable a sueldo, con lo que ellos podían dedicarse a otras actividades.

Pero si seguimos en este escrutinio del texto pacioliiano a la luz de los que nos presentan sus transcritores y traductores, podemos observar cómo el fraile italiano nos explica en el capítulo XI de su tratado que los venecianos utilizan dos términos en el Diario: *Per* y *A*, que denotan respectivamente en qué cuentas se debe cargar o abonar.

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
<p>“De li.2.termini nel ditto giornale vsitati.maxie ī Venegia. Lunno ditto. Per. E laltro ditto. A. e quello che per loro le habia a denotare”.</p>	<p>“Dei due termini nel detto Giornale usati particolarmente a Venezia, l'uno detto PER, l'altro detto A e quale è il loro significato”</p>	<p><i>DE LOS DOS TÉRMINOS QUE SE ACOSTUMBRA A UTILIZAR SOBRE TODO EN VENEZIA EN LOS ASIENTOS DEL DIARIO, UNO LLAMADO POR Y EL OTRO LLAMADO A, Y LO QUE SIGNIFICAN</i></p>
<p>Di sonno (...) li termini vsitati ī ditto giornale. Luno e ditto. Per E laltro e ditto A. Liqali hano</p>	<p>Sonno due (...) I termini usati nel Giornale, l'uno è detto PER e l'altro è detto A, I quali hanno</p>	<p>... dos son los términos utilizados en el libro Diario, uno se llama <i>Por</i> y el otro se llama</p>

loro significati.cialcuno separato. Per lo. Per.sempe se dinota el debitori. O vno o piu che se siēno. E per lo. A. se dinota lo creditore.o vno o piu che se siēno. E mai si mette ptita ordinaria ī giornale (...) che nō se dinote p ^a .p liditti doi termini.	il loro significato diverso. Col termine PER si designa sempre il debitore o uno o più che siano e per A si designa il creditore o uno o più che siano Non si mette mai una partita ordinaria in giornale (...) che non si descriva prima con i suddetti due termini.	A, y tienen un significado completamente opuesto. <i>Por</i> indica siempre el deudor, o los deudores, si hay más de uno; mientras que con A se designa al acreedor, o a los acreedores que sea. Y nunca se asienta una partida ordinaria en el Diario (...) en la que no se empleen los dos términos.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resulta pertinente considerar aquí, como se observa en la traducción inequívoca de Hernández Esteve, que la frase “o uno o piu” contempla la posibilidad de que una operación esté compuesta de cargos o abonos que correspondan a varias cuentas del Libro Mayor. Ese sería el caso del deudor que salda su deuda en metálico en una parte y el resto mediante una letra de cambio. En la práctica resulta que semejantes operaciones se dividían en un conjunto de partidas sencillas en el Libro Diario o se registraban en una única partida *compuesta* del Diario. Ese, al menos bajo nuestro criterio, es lo que Pacioli nos quiere transmitir. Ante la incertidumbre, no nos queda más remedio que dar un salto en el tiempo hasta llegar a 1636 –casi 150 años más tarde–, cuando el Padre jesuita Lodovico Flori, en su *Trattato del modo di tenere il libro doppio domestico*, define las que él denomina *Partite Collective*:

Partita Collective adunque, è quella, che seriuendosi nel Giornale vna sol volta, e cōprēdēdo in se molte altre partite per la medesima causa, si riporta al Libro alcune voltevna volta à cōto del Debitore, e due, ò più volte à conto di diuersi creditori: altre volte, due, è più volte à conto di diuersi debitori, &vna volta à conto del creditore...⁸.

En cualquier caso, Pacioli utiliza los términos PER y A para identificar las correspondientes cuentas del Libro Mayor y la naturaleza deudora o acreedora de las partidas que en ellas fueran a asentarse. Pacioli nos dice que toda partida del Diario comienza con la palabra PER, pues en primer lugar ha de ir la cuenta deudora. Acto seguido viene la cuenta acreedora. Siguiendo con la segunda parte del capítulo XI de Pacioli,

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
...sēpre nel principio de ciascuna ptita si mette el. Per. Pero ch p ^a .si deue specificare eldebitore.e di poi īmediate el suo creditore.diuiso lū dalaltro p doi vgolette cosi. . Cōmo nelo ex ^o . Disotto te sira noto & c̄ .	All’inizio di ogni partita si mette il PER, perché prima si deve specificare il debitore e poi immediatamente il suo creditore, divisi l’uno dall’altro da due tratti obliqui, come nell’esempio che darò piu avanti, cosi (/ /).	...el primero, <i>Por</i> , se escribe siempre al comienzo de cada partida, porque en primer lugar debe especificarse el acreedor, separados el uno del otro por dos líneas o rayitas, de esta manera , como verás por el ejemplo más adelante.

⁸ Lodovico Flori, *Trattato del modo di tenere il libro doppio domestico col svo essemplare*, compuesto dal Padre Lodovico Flori, della Compagnia di Giesv. Per vso delle Case, e collegi della medesima Compagnia nel Regno di Sicilia, Palermo: Per Decio Cirillo, MDCXXXVI [1636].

Hernández Esteve abre una detallada nota a pie de página en la que recoge todas las reflexiones contables en torno a esas dos líneas o rayitas y lo mucho que de ellas se ha escrito en la literatura crítica contable⁹. De lo que se trata, pues, es de dos líneas verticales que se utilizan para separar la parte deudora de la acreedora de cada partida. Esta práctica parece estar ideada para facilitar la labor del tenedor de libros a la hora de asentar las partidas del Diario en el Libro Mayor. Mucho se ha pontificado sobre la verticalidad o la oblicuidad de ambas líneas. Hernández Esteve se hace eco de la controversia. No obstante, por la importancia que reviste, merece la pena que nos detengamos en este aspecto que no es tan superficial como pudiera parecer. Todo parece indicar que las *doi virgolette* ni tienen ni han tenido el contenido semántico de ser dos líneas verticales. Y para hacer las cosas más complicadas, en el siguiente capítulo, el XII, en el que el franciscano nos ofrece varios ejemplos de partidas del Diario, las dos líneas han desaparecido casi por encanto de magia. En su lugar nos encontramos un punto o dos puntos. En capítulos posteriores siguen apareciendo los mencionados signos de puntuación en las partidas del Diario, llegándose a dar un caso en que no aparece ninguno para denotar la separación entre la parte deudora y acreedora. Cabe que nos preguntemos si el enigma se debe al autor, que no puso demasiado cuidado al reflejarlas en su manuscrito o las pasó por alto a la hora de la corrección de pruebas; o al editor, que pudo desechar las líneas por irrelevantes, ahorrándose así un trabajo adicional a la hora de componer las galeradas.

Teniendo en cuenta la influencia del texto pacioliiano en otros posteriores, parece pertinente realizar un rastreo por alguna de esas obras, bien de los siglos XVI y XVII. Así, el tratado de Domenico Manzoni, *Qvaderno Doppio col Svo Giornale*, de 1540¹⁰, de clara inspiración pacioliiana, utiliza dos líneas oblicuas paralelas desechando las verticales. Así lo deja claro en su capítulo X: “Di doi altri termini ouer ditioni nel giornal vsitati, luno ditto P, laltro ditto A, Quello che per loro s’habbi à intendere”:

... per lo P sempre si ha da intendere il debitore, o uno o piu che siano, et p lo A si deue intēdere il creditore, o uno o o piu che siano. Et mai si mette partida ordinaria ī giornale, che al libro grāde s’habbi a ponere, la *q̄l* nō se dinotti prima p li detti doi termini, deliquali sempre nel principio di ciascuna ptida si mette il P, pero che p̄ria si deue specificar il debitore, e poi īmediate il suo creditore, duisi lun da laltro con due virgulette a *q̄* sto modo, //, lequali in talloco poste, possiamo presupponere che le uogliamo dir, die dare. Ma il uero suo sentimēto è, che quelle significano, che di ciascuna partida al giornal posta, sēpre sene cōnuīē far due nel quaderno, una debitrice a mā māca, è laltra creditrice a mā destra...

⁹ Precisamente esa nota del traductor español nos sirve de base y fundamento para seguir analizando los enigmas pacioliianos encerrados en el tratado. Cfr. Esteban Hernández Esteve, Luca Pacioli, *De las cuentas y las escrituras*, Título Noveno, Tratado XI de su *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportione et Proportionalita*, Venecia, 1494, ed. cit., pp. 172-173. La minucia con la que Hernández Esteve se sumerge en esta nota, pone de manifiesto la superioridad de su versión sobre el resto de las Traducciones conocidas.

¹⁰ Domenico Manzoni, *Qvaderno Doppio col Svo Giornale* novamente Composto, & diligentissimamente ordinato, secondo il costume di Venetia. Opera A ogni persona vtilissima, & molto necessaria. Di Dominico Manzoni Opitergiense. Cvm gratia et privilegio del Illustrissimo Senato di Venetia, per Anni diece. MDXXXX (1540).

En pocas palabras: las dos líneas implican que por cada partida en el Diario deben asentarse dos en el Libro Mayor. Esas dos líneas –*virgulette*, como él las denomina–, aparecen en el resto de su texto. Huelga decir que la fraseología, separada del tratado pacioliiano por casi cincuenta años, nos recuerda a la del fraile. Nueve años después, en 1549, Wolfgang Schweicker, en su tratado *Zwifach Buchalten, sampt seinē Giornal*¹¹, que sigue directamente lo preceptuado por Manzoni, utiliza las dos líneas verticales paralelas que recoge el texto de Pacioli. Puede que nos sorprenda, pero en este aspecto se podrían realizar cavilaciones de si Zweicker, al seguir lo estipulado por Manzoni, en algún momento consideró consultar, y tener a mano, el tratado del franciscano italiano. Al menos en este aspecto puntual, parece que así sucedió.

La utilización de estas dos líneas oblicuas en paralelo también se hace un hueco en otro texto pacioliiano. En esta ocasión nos referimos al tratado de Aluise Casanova, *Specchio Lvcidissimo*, de 1558¹², que en todos los ejemplos propuestos del Libro Diario las emplea, como en el caso: “Per Garoffoli Alessandrini affustadi // à Cassa, contadi per piu spese fatte, & prima”.

Muy cerca del final de siglo XVI, en 1586, un miembro de la Orden de San Benito¹³, Angelo Pietra, en su tratado *Indirizzo degli economi*, se sirve de las dos líneas propuestas por Pacioli en los ejemplos que propone en su Libro Diario para llevar la contabilidad monástica: “Limosine // a D. Mauro, lire otto, datte dd’ordine del reurendo P. Abate, ad alcuni hebrei fatti christiani”¹⁴.

En los primeros años del siglo XVII, en 1609, Simon Grisogono publicó en Venecia su tratado *Il Mercante Arricchito del Perfetto Quaderniere: Overo, Specchio Lvcidissimo, Nel Qval si scopre ogni questione, che desiderar si possa per imparare perfettamente a tenere libro doppio...*¹⁵, sigue la línea marcada por Manzoni, y cita al “molto Magnifico Sig.

¹¹ Wolfgang Schweicker, *Zwifach Buchalten, sampt seinē Giornal* des selben Beschlus auch Rechnung zuthun u. durch Wolffgang Schweicker Senior von Nürnberg, nebst in Venedig wonend, mit allem steis gemacht und zusammen bracht, [Nuremberg]: Getrucht zu Nürnberg durch Johan Petreium, 1549.

¹² Aluise Casanova, *Specchio Lvcidissimo, nel quale si uedeno ssere diffinito tutti I modi & ordini de scrittura che si deue menare nelli negpiamentidella Mercantia, Cambii, Recambii, con li loro corrispondente, disgarbugliando, & illuminando l’intelletto a negotianti*. Opera non piv vedvta, composta per Aluise Casanova, Cittadin Venetiano, MDLVIII [1558].

¹³ Obsérvese que Pacioli era franciscano; Pietra, Benedictino; Flori, jesuita. Parece que con estos tres ejemplos prototípicos, queda de manifiesto la contribución de la Iglesia a la difusión y perfeccionamiento de la partida doble. La densa bibliografía publicada por la Dra. Villaluenga de Gracia, pone de manifiesto el gran papel que desempeñó la Iglesia de España y, en su ámbito de investigación, el clero adscrito a la Catedral Primada de Toledo.

¹⁴ Angelo Pietra, *Indirizzo degli economi. Osia ordinatissima instrvttione da regolatamente formare qualvnque scrittvra in vn libro doppio*. Aggviyntovi l’essempolare di vn libro nobile, col svo giornale, ad vso della Congregation cassinese, dell’ordine di S Benedetto. Con dve tavole, l’vna de’ Capitoli, et l’altra delle cose piv degne, a pieno intendimento di Ciascvno.... Compasta da Don Angelo Pietra Genouese Monaco, & indegno seruo di Giesu Christo. Mantova: Francesco Osanna, MDLXXXVI [1586].

¹⁵ Simon Grisogono, *Il Mercante Arricchito del Perfetto Quaderniere: Overo, Specchio Lvcidissimo, Nel Qval si scopre ogni questione, che desiderar si possa per imparare*

Aluise Casa Noua” a quien dice traducir, si bien “in più breuità & stile moderno”; entendemos que se trata de una transcripción en la que se moderniza la lengua utilizada por Casanova. En cualquier caso, se sirve del ejemplo de una compra de “lane di Constantinopoli”:

Dietro queste lane ch'è la cosa debitrice, v'è la cosa creditrice, como se compri dette labe da sier Zuane Priuli, questo sier Zuane è cosa creditrice scriui immediate a sier Zuane, ma auerti che inanti che tu poni esso sier Zuane vi v'è posto due lineete a trauerso // lequali separa il debitore dal creditore significādo che d'vna partita che scriui nel giornale n'hai da far due nel quaderno, vedi l'esempio delle lineete & della cosa creditrice.

cosa debitrice	lineete	cosa creditrice
per lane di Constantinopoli	//	a sier Zuane Priuli

La proliferación de tratados contables, en este momento de esplendor renacentista, lo observamos en que al año siguiente de la aparición de la obra de Grisogono, se dio a la estampa el tratado de Giovanni Antonio Moschetti *Dell'Vniversal Trattato di Libri Doppii* (1610)¹⁶. En Moschetti las líneas no son ni verticales ni oblicuas, pasan a ser dos líneas paralelas en posición horizontal. En su capítulo 9, en el que se ocupa “Dell'ordine che si deue tener nel menar le partite in Giornale”, señala:

... cominciando da capo ponerai un, Per, cō il nome cosa Oebitrice, & immediatamēte due lineette = & subito vn A. co'l noe della cosa creditrice, poi la sūma del debito di quella, & credito di questa con quelle parole, che piu ti pareranno a proposito, perche in questo non si pone alcuna difficulta ben ti deui guardare di non cadere ne gli estremi, cioè che tu non sia si succinto, che paia, che fuggi la fatica, ne si lungo, che apporti tedio, si confuso, che non sij inteso ne finalmente si appuntano che ti mostri troppo minuto, e fottile.

Dicho esto, en el capítulo 10, “Come si debbino portar le partite di Giornal in Libro”, mediante el sistema de la nota al margen, “D'ogni parti da Giornale se ne fanno doi in Libro”, nos ofrece la explicación que está en línea por lo ya dicho en los tratados de sus predecesores:

Fatta la partita in Giornale nè deui portar due in Libro cioè vna in dar, l'altra in hauer, che questo significano le due lineete di Giornale = però te ne uenerai al Libro Maestro alla prima faciatta netta, doue segnerai il numero delle Carte se non fosse segnato, & sopra la partita metterai il Millesimo, dipoi cominciando dà capo a man sinistra lasciato quel P che è in Giornale scriuerai tutto quello, che è auanti le lineette, & in cābio di esse lineette dirai deue, ò deuno dar A di tanti del tal Mese, e tornando al Giornal copierai tutto quello, che segue le lineette, aggiungendo in fine della partita, auanti che tiri fori la summa il numero delle Carte, doue hai a poner la partita di hauer.

perfettamente a tenere libro doppio (...) Tratto al Stil Moderno di Venetia... Venetia: Alessandro Vecchi, 1609.

¹⁶ Giovanni Antonio Moschetti, *Dell'Vniversal Trattato di Libri Doppii* di Gio. Antonio Moschetti. Libri Tre. Ne' Qvali con Regole Vniversali, & esempi particolari ampiamente s'insegna il modo di girar in Scrittura Doppia qual si voglia negotio mercantile..., Venetia: Appresso Luca Valentini, MDCX [1610].

Estas palabras de Moschetti contienen un componente pedagógico y didáctico claro de cómo asentar las partidas del Diario en el Mayor.

En la obra a la que ya hemos aludido de Lodovico Flori, *Trattato del modo di tenere il libro doppio domestico*, de 1636¹⁷, el jesuita comienza con su prólogo –que denomina “Instruttione”–, haciendo una magnífica recopilación de los autores que le han precedido en la publicación de tratados de teneduría de libros por partida doble. En una nota al margen plantea la pregunta: “Chi habbia scritto eccellentemente in questa materia”. La respuesta detallada la tenemos en el corpus del texto:

Perche tralasciando quei, che spettano à mercanti scritti, e mandati in luce da Fr. Luca dal Borgo, Luigi Casanoua, Domenico Manzoni, Gio. Tagliente, Gio. Antonio Moschetti, Simone Grisogono, & altri: e quelli ancora, che hanno icritto, ò per dir meglio, accennato solamente il modo di tener I libri Nobili, e di gran maneggio, come Simone Steuino in vn suo trattato, che intitulò Apologistica Principum, sapeua che il molto Reuerendo Padre D. Angelo Pietra Monaco di San Benedetto nel suo Libro, che intitulò Indrizzo de gl'Economi, ne trattaua così bene, e con tanta distintione, che à mio giuditio non si può auanzare.

Y en la línea de los que le han precedido, siguiendo con su disposición de una nota al margen, se formula la pregunta: “Che cosa siano, & a che seruino quelle due lineette”:

Quelle due lineette poi // nō seruono per altro se nonper distinguere il Debitore dal Creditore: E per accennare, che d'ogni partita scritta nel Giornale se ne deuono far due a Libro, cioè vna vna in debito al conto del debitore, & vna in credito al conto del Creditore.

El P. Flori, en una página posterior, y siguiendo el sistema de la nota al margen, incide una vez más en “De i termini Per, & A, ouero Per, & In”. El párrafo es sustancioso. Y por dos razones: condensa todo lo que sus predecesores habían señalado y cita expresamente a Pietra, lo que implica una continuidad:

... dico che, Per, connota debito, e mostra, chi sia il Debitore: A, poi connota credito; e mostra chi sia il Creditore. E così quelli, che si sono seruiti di questi termini nel Giornale, hanno voluto; che, Per si metta auanti di ciascuna partita prima dei Debitore, ò che almeno si metta vna volta auanti la prima partita d'ogni facciata, e che in tutte l'altre s'intenda replicato: E che l'A, si metta ad ogni partita immediatamente dopo le due lineette // auanti il Creditore. Et nel Libro à ciascuna partita, che in qualsiuoglia conto si scriua dalla dell'hauere, ci mettono il, Per, che mostra chi sia il Debitore di quella somma: & & in qualsiuoglia partita, che si scriua dalla banda del dare ci mettono l'A, che mostra, chi sia il Creditore. E questi termini sono stati vsati dal Padre D. Angelo, & altri più antichi ne I lor libri.

Según hemos tenido ocasión de comprobar, los autores que sucedieron en el tiempo a Fra Luca Pacioli se ocuparon de corregir sus deficiencias, y a veces hasta contradicciones. Ese proceso corrector deja constancia de algo que, en ocasiones, la ortodoxia pacioliiana, quiere pasar por alto: el franciscano fue un recopilador y, en ocasiones, perfeccionó unas partes, dejando intactas otras, lo que necesariamente conllevaba inexactitudes y, como hemos apuntado, inconsistencias.

¹⁷ Lodovico Flori, opus cit.

En toda esa confusión que sólo el tiempo y los subsiguientes tratados se ocuparon de aclarar, hay un elemento que no debe olvidarse. Nos referimos al uso de la lengua italiana del momento, a la historia de la lengua, en definitiva, a sus normas de puntuación y a la carga gramatical, sintáctica y semántica de las palabras. Según especialistas en la historia de la lengua italiana, parece que por la época de la publicación del tratado pacioliiano la puntuación, además de ser escasa, era confusa y en ocasiones caótica. Un ejemplo nos puede bastar para contemplar que la normativa gráfica y de puntuación todavía estaba por venir en el *Cinquecento* italiano:

Nella scrittura, l'interpunzione rimane più lungo scarsa e confusa (...). Il Guicciardini conosce solo la virgola (nella forma /), I due punti (applicati anche per il punto e virgola e per il puntino fine di proposizione), il punto fermo (solo in fine di periodo), il punto interrogativo, ma li adopera molto parcamente¹⁸.

De acuerdo con esta explicación, bien puede deducirse que las DOS *virgolette* que señala Pacioli han de interpretarse como dos líneas oblicuas. Esa oblicuidad, no observada en el tratado, bien pudo ser un descuido suyo, una incapacidad impresora en estos primeros momentos de la imprenta, o una edición descuidada por parte del impresor.

Las tan traídas y llevadas líneas oblicuas, que nada tienen que ver con las rayas transversales, como después veremos, se utilizaban en la práctica mercantil contemporánea a Pacioli para separar la parte deudora de la acreedora en las partidas del Diario. Se conservan ejemplos de su uso en el Libro Diario del mercader veneciano Lorenzo Priuli (1503-1535), padre del banquero Girolamo Priuli. El Diario reviste importancia porque también nos sirve de ejemplo práctico de los consejos impartidos por Pacioli en su tratado. Es el caso del uso de los términos *Per* y *A*. Consecuentemente, no es de extrañar que Manzoni en su tratado *Quaderno Doppio col svo giornale*¹⁹, en el capítulo XII menciona el Banco Priuli: "(P Bāco di Priuli, *Il*, *A*, Caudal ditto & c.)". Lo mismo puede decirse del Diario de Jan della Faille el Viejo, comerciante de Amberes, que durante un quinquenio residió y realizó negocios en Venecia²⁰.

Los enigmas pacioliianos se han ido resolviendo, con mejor o peor suerte, a lo largo de los siglos. En unas ocasiones, a través de sus seguidores, que fueron mejorando los textos gracias a la práctica mercantil y al perfeccionamiento de la imprenta; en otras, se encuentran el grupo de transcriptoros y traductores modernos. Así, en 1878, Vincenzo Gitti, al transcribir al italiano moderno el capítulo XI de Pacioli dice:

... sempre nel principio de ciascuna partita si mette il *Per*, poichè prima si deve specificare il debitore, e dopoi immediatamente il suo creditore diviso l'un dall'altro perdue virgolette cosi (>).

¹⁸ Bruno Migliorini, *Storia della lingua italiana*, Introduzione di Ghino Ghinassi, 2 vols., Firenze: Sansoni Editore, 1988, vol. I, p. 349.

¹⁹ Ed. cit.

²⁰ Wilfrid Brulez, *Marchands Flamands A Venise*, I (1568-1605); Greta Devos et Wilfrid Brulez, *Marchands Flamands A Venise*, II (1606-1621), Institut Historique Belge de Rome, 1965, 1986.

Gitti abre una nota y dice:

(I)Le due virgolette (\succ) usate dal Paciolo si cambiarono poi col Manzoni, col Casanova, col Pietra, ecc., in due segmenti di retta a questo modo (| |).

Sabemos por el texto pacioliiano que lo que afirma Gitti no se ajusta a lo que en él puede verse. Lo que sí es cierto es que esas dos líneas son verticales en Pacioli y se convierten en oblicuas en los tratados de los autores que el propio Gitti cita²¹.

En su traducción inglesa de 1924, Pietro Crivelli traduce el reiterado capítulo XI de Pacioli del siguiente modo:

At the commencement of each entry is always put the expression “Per”, because the debtor must always be described first; and then immediately after, the creditor, separated one from the other by two small lines thus | |.

La nota que Crivelli pone al final de su versión, le convierte en uno de los pocos traductores que señala que las partidas de los ejemplos que Pacioli propone en la *Summa* no disponen de esas *dos pequeñas líneas* que el capítulo XI indica:

In Chapter 11 Pacioli states that the debit entry must be separated from its corresponding credit entry by two small lines. These have apparently been accidentally omitted by the printers in the Book-keeping examples of the original and should probably appeared thus:-

“Per” Cash | | “A” Capital etc.²²

2. El rayado de las partidas

Otro enigma que también intenta revisar nuestro trabajo está relacionado con las partidas del Diario. Guarda relación con el procedimiento que debe seguirse cuando la información que recoge una partida del Diario se asienta en la cuenta correspondiente del Libro Mayor.

En el capítulo XII de Pacioli leemos: “Del modo a sap ponere e dittare le ptite ñ lo giornale del dare e de lauere cō molti exēpli. E deli doi altri termini nel ùderno vsitati luno detto Cassa. E laltro Caudale E quello che per essi se habia intendere”:

²¹ Fra Luca Paciolo, *Tractatus de Computis et Scripturis, Trattato de Computi e delle Scriture*, con Prefazione e Note Editto per cura del Prof. Vincenzo Gitti, Torino: Tip. e Lit. Camilla e Bertolero, 1878, p. 57.

²² Pietro Crivelli, *An Original Translation of the Treatise on Double-Entry Book-keeping by Frater Lucas Pacioli*. Printed in Italian Black Letter, and published in Venice in 1494, London: The Institute of Book-keepers, Ltd., 1924, pp. 24; 118.

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
<p>E tutte ditte ptite de giornale sererai a l^a.avna tirando la riga. De q̄sto dura tua scriptura narratiua. fin al termine che si tra fora. El medesimo modo seruarai ale ptite del memoriale &c. E ho che tu del memoriale metterai ī giornale. cosi a vna a vna. andarai depēnando ī lo memoriale. con vna sola. Riga. a traverso cosi / . che denotara q̄lla tale ptita. eēr posta ī lo giornale &c. E se tu non volessi trauersare la ptit^a. cō vna linea. e tu lāciarai. la p^a. l̄ a del p̄ncipio dela ptita. o uero lultia. commo al capo di q̄sta. e fatto.</p>	<p>“Del modo di scrivere nel Giornale le partite del Dare e dell’Avere con molti esempi e degli altri termini usati nel mastro, l’uno detto Cassa e l’altro Capitale e ciò che si debba intendere per essi” Tu completerai tutte le partite del Giornale, una ad una, tirando una riga dopo la fine della descrizione, fino alle colonne in cui indichi il valore. Procederai nello stesso modo nel Memoriale e secondo che tu dal Memoriale trasciverai le partite in Giornale, af una a una andrai depennandole con una sola riga di traverso cosi: (/) che significherà che la tal partita è stata trasportata nel Giornale. Se tu non volessi tracciare una linea attraverso la partita, potrai scrivere la prima lettera all’inizio di ciascuna partita ovvero l’ultima.</p>	<p><i>DEL MODO DE ASENTAR Y DISPONER LAS PARTIDAS DE DEBE Y HABER EN EL DIARIO, CON MUCHOS EJEMPLOS, Y DE LAS OTRAS DOS EXPRESIONES EMPLEADAS EN EL MAYOR, UNA LLAMADA CAJA Y LA OTRA CAPITAL, Y QUÉ DEBE ENTENDERSE POR ELLAS</i> Y cerrarás todas estas partidas del Diario, una a una, tirando una raya por debajo desde la parte en que comienza el texto hasta que se acaba y empieza la cantidad que se pone en la columna de fuera. Cerrarás del mismo modo las partidas del Borrador, y a medida que las vayas pasando al Diario, las cancelará en el Borrador, atravesando cada una de ellas con una raya transversal de esta forma /, con lo cual indicarás que la partida ha sido pasada al Diario. Y si no quisieras cruzar las partidas con una raya, puntearás la primera letra de la partida, o bien la última, como se ha hecho al comienzo de ésta.</p>

Llegados a este punto, Hernández Esteve abre una nota a pie de página en la que señala:

La expresión empleada literalmente por Pacioli es la de: “*tu lancerai la prima lettera*”, es decir, “*tu lancearás la primera letra*”, haciendo referencia al gancho o punta de lanza que hacen aún hoy los contables al puntear las partidas o las cantidades²³.

En verdad, las citas que acabamos de ver, tienen una repercusión importante, sobre todo si no se entienden debidamente. Nada tienen que ver las dos líneas oblicuas recomendadas con estas rayas que sirven para denotar que las partidas se han pasado de un libro a otro. Algunos autores han interpretado estas líneas desde la acepción de sinonimia, pero aquí, en estos párrafos, lo que contemplamos es el rayado de las partidas cuando se pasan de un libro a

²³ Esteban Hernández Esteve, Luca Pacioli, *De las cuentas y las escrituras*, Título Noveno, Tratado XI de su *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportione et Proportionalita*, Venecia, 1494, ed. cit., p. 175.

otro. El *quid* para la perfecta comprensión es que Pacioli habla de *riga a traverso*, que en ocasiones ha podido resultar confuso. Sobre este aspecto, incidiremos más adelante.

Pero sigamos rastreando los capítulos del fraile. En el XIV, “Del modo a portar le ptite de giornale in quaderno.e pche de una in giornale sene facia doi in quaderno: e del modo a depennare le ptite in giornale e de li doi numeri dele carti del quaderno che in le sue margine si pone e pche”, Pacioli señala:

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
<p>E cosi cōe duna de giornale ne fai.2.al q̄derno ,cosi a q̄lla ptita che del giornale leui farai doi righe a traverso ho che vai leuando.cioe se p^a.tu la metti ī dare. Prīa farai l^a.riga atrauerso.verso al prin^o.dela ptita.che dinota eēr posta in dare al q̄derno . E se la metti in hauere.o prima.o poi cōe acade ale uolte fare al q̄dernieri q̄do li acade scriuere ī luogo.ch lim q̄lla carta li nandera.2.0.3. p nō ui hauere a tornare.sene spaça di metterli li alora. E po fo che mette cosi deue depennare p hauerla messa in hauere.farai l'altra depēnatura.verso man dextra.dal canto doue finesci la ptita che dnotara eēr messa ī hauere.leql linee staranno cōe disopra in q̄sto uedi figurato a laptita. P^a.dela cassa.luna ditta linea.de dare.e lalt^a. de hauere.</p>	<p>“Del modo di trasferire le partite del Giornale nel Mastro e perchè di una nel Giornale se ne facciano due nel Mastro e del modo di depennare le partite nel Giornale e dei due numeri delle pagine del Mastro che in margine si pongono e perché” Come di una partita del Giornale ne devi fare due nel Mastro, cosi traccerei due linee oblique attraverso ciascuna partita del Giornale che tu trasferirai nel Mastro secondo el modo seguente: cioè se trasferisci prima il debito, dovrai traciare una linea trasversale nella parte sinistra della partita. Se tu trasferirai, sia subito dopo, sia più tardi, come fa spesso il contabile quando iscrive nel mastro due o tre partite contemporaneamente per evitare di tornare indietro e di voltare le pagine, tu traccerei una linea nella parte destra della partita, per dimostrare che il credito è stato posto in avere del mastro. Queste linee sono tracciate nel modo che tu hai visto nella prima partita del Giornale, relativa alla Cassa, l'una è chiamata linea del debito e l'altra linea del credito.</p>	<p><i>DEL MODO EN QUE DEBEN PASARSE AL MAYOR LAS PARTIDAS DEL DIARIO, Y POR QUÉ DE UNA EN EL DIARIO SE PASAN DOS EN EL MAYOR; Y DEL MODO DE CANCELAR LAS PARTIDAS DEL DIARIO, Y DE LOS DOS NUMEROS DE LOS FOLIOS DEL MAYOR QUE SE PONEN EN EL MARGEN DE LOS FOLIOS DEL DIARIO Y POR QUÉ</i> Y como de una partida en el Diario pasas dos en el Mayor, trazarás dos rayas atravesadas en las partidas del Diario a medida que las vayas pasando. Es decir, si pasas primero la del debe, harás la raya al comienzo de la partida, lo cual indicará que ya ha sido inscrita en el debe del Mayor, y si pasas la del haber, trazarás la raya al final, a mano derecha, donde acaba la partida, para denotar que ya la has pasado al haber del Mayor. Y las partidas del haber pueden pasarse antes o después que las del debe, pues sucede a veces que el tenedor del libro tiene que pasar dos o tres partidas en un mismo folio del Mayor y, por no andar yendo y viniendo, las escribe todas a la vez, y de esta manera va trazando las rayas a medida que pasa las partidas, al objeto de cancelarlas. Estas rayas adoptan la forma que se ve más arriba en la partida primera de Caja, y la una se llama raya del debe y la otra raya del haber.</p>

Las palabras de Pacioli están claras: dos rayas transversales se deben trazar a lo largo de la extensión de la partida en el Diario para cancelarla, una vez que se haya asentado en el Mayor. La primera línea de cancelación se traza cuando se ha cargado en la correspondiente cuenta del Mayor; y la segunda cuando se ha abonado en la correspondiente cuenta del Mayor. Para cerrar el párrafo, se nos remite al primer ejemplo de partida del Diario, ofrecido en el capítulo XII, para que observemos cómo funciona. En efecto, el problema se nos presenta cuando, siguiendo la instrucción pacioliiana, acudimos al ejemplo propuesto. No encontramos las dos rayas, sino que, en el margen izquierdo, a la izquierda de la línea del texto, se hallan impresas, en disposición vertical, las siguientes palabras: “Linea del deidare / Linea del dare / raya del debe”.

La disposición vertical de estas palabras quiere representar la primera de las dos rayas de cancelación. Lo sorprendente es que, en la parte derecha, no se encuentran las palabras correspondientes. Su ausencia es un enigma más que hallamos en el texto pacioliiano. Es posible que fuera difícil para el impresor estampar unas palabras, en disposición vertical, en el estrecho margen interior de las páginas, pues si revisamos la *Summa* observamos que en los márgenes exteriores hay numerosas figuras, operaciones y diagramas, pero no en los interiores. Puede, como en el apartado anterior, que precisemos recurrir a los tratados contables posteriores que se inspiraron en la obra pacioliiana. Jan Ympyn Christoffels publicó en 1543 su tratado *Nieuwe Instructie Ende bewijs der looffelijcker Consten des Rekenboecks, ende Rekeninghe te houdene nae die Italiaenscher maniere*, en lengua holandesa y, por medio de la traducción de su esposa, Anna Swinters, en ese mismo año, en francés, con el título *Nouvelle Instruction et Remonstration de la tresexcellente scie(n)ce du liure de Compte, pour compter & mener compte, à la maniere d'Italie*. Cuatro años más tarde, en 1547, vio la luz la versión inglesa *A notable and very excelente woorke, expressyng and declaryng the maner and forme how to kepe a boke of acco(m)ptes or reconynges*. A juicio de numerosos historiadores contables, dejando a un lado matizaciones de carácter menor, la obra de Ympyn resulta ser una traducción adaptada a su tiempo y a su entorno (se publicó cincuenta años después de la de Pacioli) y a la que añadió un juego completo de cuentas²⁴. Pues bien, tanto en la versión holandesa como en la francesa, el impresor estampa las rayas transversales sobre las partidas del Diario.

En el tratado de Manzoni, el impresor combina la pedagogía con la estética para mantenerse fiel a su texto origen (Pacioli). Resulta ilustrativo cómo de la raya transversal que debe ser trazada sobre la partida del Diario, Manzoni únicamente estampa el inicio y el final de la referida raya. Así lo podemos observar en las partidas del Diario que se recogen en su *Quaderno doppio col svo giornale* (1540). Vayamos ahora al tratado de Moschetti, *Dell'Vniversal Trattato di Libri Doppii* (1610), al que ya nos hemos referido

²⁴ Jan Ympyn Christoffels, *Nieuwe Instructie Ende bewijs der looffelijcker Consten des Rekenboecks, ende Rekeninghe te houdene nae die Italiaensche maniere...*, Antwerpen: Gillis Copynsvan Dienst voor Anna Swinters, 1543; *A notable and very excelente woorke, expressyng and declaryng the maner and forme how to kepe a boke of acco(m)ptes or reconynges...*, London: Richard Grafton, 1547 (la versión inglesa, de la que únicamente conocemos una copia, después de muchos avatares y cambio de manos, se conserva en la Biblioteca Lenin de Moscú, aunque no se conserva el apartado dedicación al modelo de cuentas propuesto por Ympyn).

previamente, que repite la regla establecida en el texto de Pacioli. Una vez que el cargo se ha asentado en el Libro Mayor, se ha de rayar la partida del Diario y del mismo modo se obrará después de haber asentado el abono en el Mayor:

Tornando alla partita del Giornale gli darai il primo taglio cominciando dal principio della riga nel fondo della partita, & ascendendo verso man destra, poi segnarai nel margine sopra vna lineetta auanti la partita il numero delle carte, doue haurai posto questa prima in dar nel Libro (...). Portate c'haurai le partite in Libro darai il secondo taglio alla Partita di Giornale, & sotto la lineetta, ch'è in margine segnerai il numero delle carte di questa seconda, & vltima partita di Libro...²⁵.

Los dos ejemplos propuestos no disponen de las rayas de cancelación. Pero al final del primer Diario, Moschetti nos da las razones que le condujeron a prescindir de las mismas. En efecto, aunque las rayas debían figurar en el ejemplo, no se pusieron para facilitar el trabajo del impresor. De este modo, la mente del lector debe ver lo que sus ojos no ven:

Auvertimento Al Lettore

Attendi con accuratezza Lettor Carissimo che quantunque nelle precedenti Partite, como anco ne' seguenti Giornali, tu non vedai tagli che fare di necessita vi si deuono, mentre nel Maestro suo sono trasferite, li quali conforme alle regole del Primo Libro, in questa manierahanno ad attrauerfare ciascheduna Partita



Non è però onde tu gli debba da esse Partite escludere anzi che doue à tralasciarli la commodità dello Stampatore ci hà persuaso, la tua Prudenza nondimeno tale esser deue che ciò, che l'occhio corporal non vede, l'intelletto, che è spirituale conosca, & doue manca la stampa rimembranza delle sour'accennate regole supplisca²⁶.

Esta es la casuística que vemos en los seguidores inmediatos de Pacioli, pero conviene que prestemos atención a las traducciones de Antinori y Hernández Esteve a fin de ver cómo en dos obras recientes se han dado soluciones a los enigmas planteados en el tratado pacioliiano. De antemano, digamos que una de las soluciones que muchos han adoptado es seguir el ejemplo del impresor del franciscano e imprimir las palabras "Linea del diedare", o la traducción correspondiente, de forma vertical, en la parte izquierda de la partida del Diario, pero descuidando poner las palabras correspondientes en la parte derecha. Hay alguna excepción, como es el caso de Crivelli, que en su traducción recoge las palabras "Line of Debit" e incorpora una línea vertical en la parte izquierda y cerca de la partida. En una nota al final de su traducción aclara:

In Chapters 14, 15, and 16, Pacioli speaks of checking the Journal entries which are posted to the Ledger by drawing two lines; viz., one on the debit side to denote that the debit has been transferred and the other on the credit side to denote that the credit has also been transferred. He draws one's attention to the first Journal entry in Chapter 12 for an example of this; but here also the checking line on the credit side has been accidentally omitted in the original²⁷.

²⁵ Giovanni Antonio Moschetti, *Dell'vniuersal Trattato di Libri Doppii*, ed. cit.

²⁶ Ibid.

²⁷ Pietro Crivelli, opus cit., p. 118.

También en el capítulo XIV, Pacioli se refiere a la práctica de citar en el margen de una partida del Diario la numeración de los folios del Libro Mayor en las que se hallan las cuentas en las que se asientan las partidas del deudor y del acreedor. El número correspondiente a la cuenta del deudor se pone en la parte superior, como si se tratara de una fracción. Algunos traductores han tenido dificultades en comprender, y traducir luego –traducir es la forma más profunda de leer–, esa regla. Lo que ocurre es que en el ejemplo que propone en el capítulo XII, los números de los folios están impresos uno encima del otro aunque sin una línea que los separe. Pacioli es consciente del uso de esa línea divisoria, pero expresa su preferencia, según podemos comprobar en el mencionado capítulo XIV:

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
<p>E cosi dalato $\bar{1}$ margine dinançe al principio bisogna che p[$\bar{1}$ghi.2.nu¹.luno sotto laltro. \bar{q}] di sopra che denoti la ptita.del debitore.a qste carti che la sia posta in lo \bar{q} derno E \bar{q} llo de sotto che denoti le carti de ditto \bar{q} derno.doue sia posto il creditore.cõe vedi li ala ptita dela cassa disopra $\bar{1}$ \bar{q} sto.che sta cosi. $\frac{1}{2}$.sẽça trameçço. E ancora alcuni costumano cosi cõ trameçço. $\frac{1}{2}$.a guisa de rotti.che $\frac{1}{2}$ nõ fa caso.Ma e piu bello sença trameçço. Acio achi vede nõ pareessero speççati.O vero rotti &c.</p>	<p>Inoltre, tu devi porre nel margine del Giornale due numeri, l'uno sotto l'altro. Il superiore indica la pagine del Mastro dove il debitore è iscritto e l'altra quella è registrato il creditore, come tu hai già visto primo alla posta della Cassa ove I Certuni hanno tuttavia l'abitudine di separarli con una lineetta, cosi $\frac{1}{2}$, cio non fa differenza, ma è preferibile non usare la lineetta al fine di evitare che i numeri appaiano in una forma che esprime una frazione di unita.</p>	<p>Así mismo, delante de ellas [las partidas] en el margen al comienzo del asiento del Diario, deberás poner dos números, uno encima del otro: el de arriba indicará el folio en el que se ha pasado la partida del deudor en el Mayor, y el de abajo el folio de dicho libro en que se ha pasado el acreedor, como verás en la partida de Caja que antes se ha indicado, en que se consigna estos dos números así $\frac{1}{2}$, sin raya enmedio, aunque $\frac{1}{2}$ algunos acostumbran a ponerlos con raya, de esta manera $\frac{1}{2}$, como si fueran un quebrado, cosa que obviamente no son. Por eso es mejor ponerlos sin raya, de forma que a nadie que los vea puedan parecerle fracciones o quebrados.</p>

La traducción de Hernández Esteve resulta clara y sin el menor riesgo de interpretaciones erróneas. Sin embargo, no han faltado traductores que han confundido esas rayas (y otras similares que veremos más adelante)²⁸, que dan la impresión de constituir un

²⁸ Se observan deficiencias en la traducción alemana de Ernst Ludwig Jäger, *Lucas Pacioli und Simon Stevin nebst einigen jüngeren Cristellern über Buchhaltung, Skizzen zur Geschichte der Kaufmännischen, staatlienen und landwirthschaftlienen Büchführung*, Stuttgart: Verlag A. Kröner, 1876; en la holandesa de J. G. Ch. Volmer en V.V. Rynberk, *Paciuolo's Verhanddeling over de Koopmansboekhouding*, Rotterdam: W. Kreuniet, 1886; en una segunda alemana de Balduin Penndorf, *Luca Pacioli-Abhandlung über die Buchhaltung 1494. Nach dem italienischen original von 1494 ins Deutsche übersetzt und mit einer Einleitung über die Italianische Buchhaltung in 14 und 15 jahr hunderdt und Pacioli's Leben und Werk*, Stuttgart, 1933.

quebrado –quizá por ello Pacioli recomienda prescindir de las mismas–, con unas marcas que denotan que, en una fecha posterior, las partidas del Diario se han cotejado con las partidas en las cuentas del Libro Mayor y son correctas. El fraile italiano describe esta práctica en su capítulo XXXII, pero nada tiene que ver con la numeración, fraccionada o no, que acabamos de cotejar. Pacioli explica que el mercader puede utilizar cualquier marca o signo con ese fin; pueden ponerse donde se estime más oportuno, aunque en la práctica parece que se ponían delante de los números de los folios del Mayor que, quebrados o no, figuraban al lado de las partidas del Diario. Para esta acción, precisa el fraile, se necesita un ayudante. Así, éste se ocupará del Diario y el mercader del Mayor:

<i>PACIOLI</i>	<i>ANTINORI</i>	<i>HERNANDEZ ESTEVE</i>
<p>P^a.farai de hauere vn cōpagno.che mal porresti p te solo farlo. E alui darai in mano el giornale p piu tua cautella. E tu tirrai el q̄ derno grande e dirai alui gomēçando dala p^a.ptita del giornale che chiami le carti del tuo q̄ derno.doue q̄ lla sta posta.p^a.ī dare e poi ī hauere. E cosi tu libbidirai. E trouerai sēpre doue te manda. E q̄ l te dira la ptita de cfo de chi la lira. E q̄ sto sia elsuo tratto fore. E cosituvedarai ī q̄ l tal luogo doue te manda.se hauerai q̄ l cfo. q̄ l chi. E q̄ l tanto aponto tratto fore. E trouodādola stare aponto cōe ī giornale lançarala.cioe pontarala.ouero farali q̄ lche segno alibito ī su le §. o altroue che non te abagliasse. E q̄ l tal segno o vero lançata che cosi in altri luochi si costuma dir.dirai che faça.elcōpagno nel giornale.ala medesima pti^a. E guarda che mai tu sēça lui ne lui sença te pōtasse.ouero lāçasse ptita alcūa pche porrebe nascere grādi errori.poche la ptita pōtata che sia vol dire star b n̄ .col debito modo. E q̄ sto ancora se obsua ī leuaīrde conti a debitori nançe che li le daghi in mano hauerlo scōtratro e pontato cō li luochi dl q̄ derno e del giornale</p>	<p>Cerca prima di tutto di avere un aiuto, perché da solo faresti con maggior fatica. Per più sicurezza, consegnali il Giornale e tu stesso prendi il libro Mastro. In seguito, gli dici di cominciare dal primo articolo del Giornale e di dare il numero delle pagine del Libro-Mastro ove i conti sono stato posti, prima il conto a debito, poi quello a credito. Tu verrai così al posto che ti ha indicato, se la descrizione corrisponde e se la somma è stata registrata. Se tu trovi le cose conformi, le segnerai con un segno a forma di testa di lancia, di un punto o di un'altra marca a tua convenienza sopra le "Lire" o in qualche altro posto facilmente visibile. Di questo segno che tu poni secondo il costume del luogo dove ti trovi, invita il tuo aiutante a farne uno uguale nel Giornale per la medesima registrazione. Prendi molta cura che ciascuna posta sia spuntata solo da te e non dal tuo aiutante, oppure solo da lui e non da te. Potrebbero risultare dei grandi errori, poiché, se la posta è segnata, vuol dire che è esatta. Tu farai allo stesso modo per redigere degli estratti-conto per i debitori. Prima di consegnarli, devono essere confrontati e spuntati col Mastro, il Giornale</p>	<p>En primer lugar, procurarás buscar alguien que te ayude, pues mal podrías hacerlo tu solo. A él le darás el Diario, pues tú, para mayor precaución, te reservarás el Mayor. Y le dirás que, comenzando por la primera partida del Diario, te indique los folios del Mayor donde figura que se ha pasado, primero en el debe y después en el haber, y tú, siguiendo sus indicaciones, irás a los lugares que te diga. Entonces te indicará qué partida es y de quién, y de cuánto es el importe que figura en la columna de cantidades, y así comprobarás si en aquel lugar, adonde te ha enviado, se encuentra realmente aquella partida, y si es de quien te ha dicho y si el importe sacado fuera es el mismo. Y si la encontraras correcta, la puntearás, es decir, harás un signo en forma de punta de lanza, o cualquier otra marca a tu gusto, encima de las liras o en cualquier otro lugar donde no pueda confundirte, y le dirás a tu compañero que haga también esta señal, o lanzada como se acostumbra a decir en otros sitios, en la misma partida del Diario. Pon cuidado en no poner nunca el punteo en ninguna partida tú solo, sin que lo ponga él, o viceversa, porque de ello podrían seguirse grandes errores, pues puntear una</p>

<p>o daltri luochi che auesse notate ditte ptite cōe sopra al.30.ca°.fo detto. E fatto q̄ sto p ordine a tutto el q̄ derno e giornale. E trouando tu aponto cōe lui ī dare e hauere le ptite siran giuste e ben poste.</p>	<p>e ogni altro libro ove le dette partite possono essere state registrate e come è stato detto al capitolo XXX. Dopo aver proceduto così per tutti I Libridel Mastro e del Giornale e trovato che essi corrispondino sia in Dare che in Avere, questo significa che I conti sono giuste e corretti</p>	<p>partida quiere decir que está registrada correctamente, en debida forma. Y esto mismo lo tienes que hacer cuando presentes la cuenta a un deudor, antes de entregársela, pues antes de hacerlo deberás haber conferido y punteado las partidas del extracto con las del Mayor y Diario, así como con las de todos los otros sitios donde hubieras podido registrarlas, como antes se dijo en el capítulo 30. Hecho esto en debida forma en todo el Mayor y el Diario, si habéis punteado, tanto tú como él, todas las partidas del debe y todas las del haber, quiere decirse que estarán correctas y bien pasadas.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De nuevo, ni la traducción de Antinori, ni la de Hernández Esteve, dejan lugar a interpretaciones erróneas del mensaje pacioliiano. Es más: los seguidores inmediatos de Pacioli se acogieron a cualquiera de las posibilidades propuestas por Pacioli. Manzoni utiliza puntas de lanza; Ympyn, puntos. Otra cosa distinta es el único numeral que se encuentra al extremo de la parte izquierda, que es el número de la partida. A este respecto, conviene recordar que la costumbre de numerar las partidas del Diario es una aportación de Manzoni y que nos se recoge en los tratados contables anteriores.

Pero quizás sea necesario volver a la cita tomada del capítulo XII de Pacioli, y ya traída a colación al comienzo de este segundo apartado. El franciscano explica, como bien sabemos, que una vez que una partida del Borrador se haya pasado al Diario, una única línea transversal se debe trazar por toda la extensión de la partida del Borrador para así demostrar que se ha asentado en el Diario. Pero Pacioli abunda en la argumentación y añade que ni el comerciante ni el tenedor de libros necesitan hacer esto, pues sería suficiente si punteasen la primera letra o la última de la partida del Borrador. Volvamos sobre las palabras ya vistas:

PACIOLI	ANTINORI	HERNANDEZ ESTEVE
<p>E se tu non volessi trauersare la ptit°. cō vna linea.e tu lāciarai.la p°. līa del p̄ncipio dela ptita.o uero lultīa.commo al capo di q̄ sta.e fatto. O vero farate tu da te q̄ lch al°.segno.tale che tu ītēda.p quello ditta ptita eēr stata messa t̄giornale & c.</p>	<p>Se tu non volessi tracciare una linea attraverso la partita, potrai scrivere la prima lettera all'inizio di ciascuna partita ovvero l'ultima. Portrai, anche, fare da te qualche segno che abbia il significato che la partita segnata è stata trasportata nel Giornale.</p>	<p>Y si no quisieras cruzar las partidas con una raya, puntearás la primera letra de la partida, o bien la última, como se ha hecho al comienzo de ésta. O bien harás cualquier otra señal que te recuerde que la partida ha sido pasada ya al Diario.</p>

Lo que parece que ha confundido a algunos autores, ciertamente no a Antinori ni a Hernández Esteve, es que han olvidado que de lo que Pacioli se ocupa en estas líneas es del Borrador; este pasaje, como decimos, no versa sobre el Diario, como al principio de ese mismo capítulo XII, sino del Borrador. El error que se puede cometer es pensar en las dos partidas que se necesitan asentar en el Libro Mayor por cada partida del Diario; aspecto, por otra parte, sobre la que versa el capítulo XIV. En todo caso, no está de más recordar que la utilización de rayas oblicuas –*slantling strokes*, según la denominación de Richard Dafforne–, en el margen izquierdo del Borrador es una práctica que llegamos a contemplar en la Inglaterra de mediados del siglo XVII. En el tratado de aquél, *The Merchants Mirroure*, de 1635, podemos leer que esas rayas fundamentalmente tienen dos aplicaciones:

I. They shew how farre is posted out of the Waste-booke into the Journall; and they are a sure marke that a man omit no parcell, being called away from his posting: neither to enter one thing twice upon the said calling away. 2. They shew how many Journall parcells are included in such a Waste-booke parcell: insomuch, that in re-pointing of the Waste-booke, a man may the easier see the quantity of the included parcells, when the Waste and Journall shall be compared against each other²⁹.

Estas rayas figuran en los modelos de Borrador que el autor inglés propone: una por cada partida del Diario que se genera en la partida del Borrador.

3. A modo de conclusión

La traducción del Profesor Antinori, tiene un valor inmenso. Como puede advertirse en los textos originales de Pacioli, que a lo largo de trabajo hemos propuesto, para su comparación con los de Antinori y los de Hernández Esteve, el texto original es de una grafía inconsistente. Paganino, según Antinori, pertenece al grupo de “tipografi erranti”. Nosotros añadimos un doble sentido: no sólo el de moverse de un sitio a otro para alcanzar ciertos privilegios; a la vez debemos tener en cuenta las muchas incongruencias que en la escritura se observan. Por esa razón, parece poner en valor una traducción sedimentada en un conocimiento profundo de la obra pacioliiana y del momento renacentista que la vio nacer. Por consiguiente, proponemos la traducción al italiano moderno, de Carlo Antinori como texto primicial a la hora de abordar cualquier estudio del original. Sobre todo si tenemos en cuenta que éste es un texto recogido de previos, reelaborado, con añadidos propios del autor y con la presencia de ciertas variables dialectales de una lengua en rápida evolución y perfeccionamiento. La guinda de esta mezcla la pone una tipografía rudimentaria que recibe el encargo no ya de imprimir en latín sino en lengua vernácula.

²⁹ Richard Dafforne, *The Merchants Mirroure: Or, Directions for the Perfect Ordering and Keeping of His Accounts; after the (so tearmed) Italian-manner: containing 250. Rare Questions, with their Answers, in forme of a Dialogue. As likewise, A Waste-Book, with a compleat Journall, and Leager thereunto appertaining; unto the which I have annexed two other Waste-bookes for exercise of the Studious...*, London: R. Young, 1635.

La *Summa* pacioliiana ha sido traducida a multitud de lenguas. Algunos traductores se han perdido en la espesura del texto y se han sentido acorralados, y en ocasiones ahogados, por una densidad que no han sido capaces de superar. Algunas deficiencias se han observado a lo largo del trabajo. Los traductores, en muchas ocasiones, han leído el texto origen a través de la lente que les proporcionaba toda la literatura contable posterior. Y al encontrarse ante obstáculos, han entendido que la mejor forma de solucionarlos era recurrir a los muchos tratados pacioliianos que siguieron a la *editio princeps*, olvidando que en todo ese proceso sucesor, los diferentes autores iban incluyendo aportaciones y perfiles que no se encuentran en la fuente pacioliiana. No se puede contemplar en su justa dimensión a Pacioli revisando el texto de Manzoni, por muy pacioliiano que sea y, en algunas secciones, más perfecto. Una cosa es la partida doble y otra, significativamente distinta, es lo que se recoge en el primer texto: el de Fra Luca. Difícilmente se puede trazar una línea evolutiva, una trayectoria seguida, si en alguna parte desaparecen los elementos que han conformado esa historia contable.

El oficio de traductor tiene mucho que ver con el de trasladar una obra producida en un momento, y por un autor concreto, a otro en el que era inexistente. No faltan voces que en la actualidad se resisten a hablar de traducción como tal, y prefieren la acepción de *estudios culturales*. Ahí está el tuétano de la traducción de Hernández Esteve. Su obra, parafraseando el título de la de Pacioli, tiene *proporción y proporcionalidad*. Su traducción no es una traducción desnuda. Viene arropada, o prologada más bien, por una presentación detallada, y primorosa, de la vida y obra de Fra Luca Pacioli, que remata una Bibliografía que no tiene parangón en ninguna de las Traducciones presentadas hasta la fecha. Ese estudio exquisito, concienzudo, analítico en el detalle y sintético en la presentación, se debe a una comprensión total de lo que significa la historiografía contable y que él mismo ha acuñado bajo la sabia frase de: *vía privilegiada de aproximación histórica*. La traducción de Hernández Esteve, en fin, no es un texto sólo para lectores de habla española. Ahí están, al lado de las 271 notas a pie de página del estudio introductorio, fundamentalmente de carácter bibliográfico, las 76 que acompañan a la versión castellana, en las que se entrelazan aspectos mitológicos, matemáticos, lingüísticos, históricos y contables. Muchas de esas notas deben enmarcarse en un finísimo zahondar en la historia contable. No sólo son una puesta al día de los estudios pacioliianos realizados hasta la fecha. Muchas de ellas constituyen una reflexión traductológica del por qué y del para qué, del cómo, del cuándo, del dónde. Difícilmente se puede traducir bien, si olvidamos el perfil y la idiosincrasia del autor del texto origen. Ese cuidado está siempre presente en las anotaciones de Hernández Esteve.

Ciertamente, el estudioso de habla hispana tiene un texto fiel y documentado, pero no abstraído de todo el saber que le siguió. Al lado de una traducción fluida y sencilla, que ha sabido conservar el estilo llano del original, el hecho traductor de Hernández Esteve recopila al lado de su trabajo riguroso, un banco de datos para conocer el devenir contable desde aquel 1494, y que sirve a cualquier investigador, con independencia de su proveniencia.

Después de todo, muchos de los enigmas que se presentan en el original pacioliiano se desvelan a través de la traducción de Hernández Esteve y del monumental estudio historiográfico que la envuelve.

Referencias

- Antinori, C. (1980). *An anomalous edition of the "Summa," 1494 by Luca Pacioli*. Parma: Palatina Editrice.
- Antinori, C. (1994). *Luca Pacioli e la Summa de Arithmetica*, Doppo 500 Anni Dalla Stampa della 1ª Edizione (1494-1994). La vita, le opera, il Trattato XI de computis et scripturis, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- Brulez, W. (1965). *Marchands flamands a Venise, I (1568-1605)*. Institut Historique Belge de Rome.
- Casanova, Aluise (1558). *Specchio lvcidissimo, nel quale si uedeno ssere diffinito tutti I modi & ordini de scrittura che si deue menare nelli negpiamentidella Mercantia, Cambii, Recambii, con li loro corrispondente, disgarbugliando, & illuminando l'intelleto a negotianti*. Opera non piv vedvta, composta per Aluise Casanova, Cittadin Venetiano, MDLVIII.
- Christoffels, Jan Ympyn (1543) *Niewe Instructie Ende bewijs der looffelijcker Consten des Rekenboecks, ende Rekeninghe te houdene nae die Italiaensche maniere...* Antwerpen: Gillis Copynsvan Dienst voor Anna Swinters.
- Christoffels, Jan Ympyn (1547). *A notable and very excelente woorke, expressyng and declaryng the maner and forme how to kepe a boke of acco(m)ptes or reconynges...* London: Richard Grafton.
- Crivelli, Pietro (1924). *An original translation of the treatise on double-entry book-keeping by frater Lucas Pacioli*. Printed in Italian Black Letter, and published in Venice in 1494, London: The Institute of Book-keepers, Ltd.
- Dafforne, Richard (1635). *The merchants mirrou: Or, directions for the perfect ordering and keeping of his accounts; after the (so tearmed) italian-manner: Containing 250. rare questions, with their answers, in forme of a dialogue. As likewise, a waste-book, with a compleat journall, and leager thereunto appertaining; unto the which i have annexed two other waste-bookes for exercise of the studious...* London: R. Young.
- Devos, G. y Wilfrid, B. (1986). *Marchands flamands a Venise, II (1606-1621)*. Institut Historique Belge de Rome.
- Flori, Lodovico (1636). *Trattato del modo di tenere il libro doppio domestico col svo esemplare*, composto dal Padre Lodovico Flori, della Compagnia di Giesv. Per vso delle Case, e collegii della medesima Compagnia nel Regno di Sicilia, Palermo: Per Decio Cirillo, MDCXXXVI.
- Grisogono, Simon (1609). *Il mercante arricchito del perfetto quaderniere: Overo, specchio lvcidissimo, nel qual si scopre ogni questione, che desiderar si possa per imparare perfettamente a tenere libro doppio (...). Tratto al stil moderno di Venetia....* Venetia: Alessandro Vecchi.
- Hernández Esteve, E. (1994). Comments on Some Obscure or Ambiguous Points of the Treatise *De Computis et Scripturis* by Luca Pacioli. *Accounting Historians Journal*, 21(1), 17-80.
- Hernández Esteve, E. (2009). Luca Pacioli, *De las cuentas y las escrituras*, Título Noveno, Tratado XI de su *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportione et Proportionalita*, Venecia, 1494. Estudio introductorio, traducción, notas y presentación de la 2ª edición por Esteban

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

Jäger, Ernst Ludwig (1876). *Lucas Pacioli und Simon Stevin nebst einigen jüngeren Scristellern über Buchhaltung, Skizzen zur Geschichte der Kaufmännischen, staatlienen und landwirthschaftlichen Büchführung*. Stuttgart: Verlag A. Kröner.

Manzoni, Domenico (1540). *Qvadero Doppio col Svo Giornale* novamente Composto, & diligentissimamente ordinato, secondo il costume di Venetia. Opera A ogni persona vtilissima, & molto necessaria. Di Dominico Manzoni Opitergiense. Cvm gratia et privilegio del Illustrissimo Senato di Venetia, per Anni diece. MDXXX.

Migliorini, Bruno (1988). *Storia della lingua italiana*. Introduzione di Ghino Ghinassi, 2 vols. Firenze: Sansoni Editore.

Moschetti, Giovanni Antonio (1610). *Dell'Vniversal Trattato di Libri Doppii* di Gio. Antonio Moschetti. Libri Tre. Ne' Qvali con Regole Vniversali, & essempli particolari ampiamente s'insegna il modo di girar in Scrittura Doppia qual si voglia negotio mercantile... Venetia: Appresso Luca Valentini, MDCX.

[North, Roger] A person of honour (1714). *The gentleman accomptant or, an essay to unfold the mystery of accompts. By way of debtor and creditor, commonly called merchants accompts, and applying the same to the concerns of the nobility and gentry of England...* London: Printed for E. Curl, at the Dial and Bible against St. Dunstan's Church in Fleet Street.

Pacioli, Luca (1494). *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni & Proportionalita*. Venecia: Paganino de Paganini.

Pacioli, Luca (1523). *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita* (2ª ed.). Toscolano: Paganino de Paganini.

Paciolo, Fra Luca (1878). *Tractatus de Computis et Scripturis, Trattato de Computi e delle Scritture*, con prefazione e note edito per cura del Prof. Vincenzo Gitti. Torino: Tip. e Lit. Camilla e Bertolero.

Penndorf, Balduin (1933). *Luca Pacioli-Abhandlung über die Buchhaltung 1494. Nach dem italienischen original von 1494 ins Deutsche übersetzt und mit einer Einleitung über die Italianische Buchhaltung in 14 und 15 jahr hunderdt und Pacioli's Leben und Werk*, Stuttgart.

Pietra, Angelo (1586). *Indirizzo degli economi. Osia ordinatissima instrvttione da regolatamente formare qualvnque scrittvra in vn libro doppio*. Aggvinvntovi l'esemplare di vn libro nobile, col svo giornale, ad vso della Congregation cassinese, dell'ordine di S. Benedetto. Con dve tavole, l'vna de' Capitoli, et l'altra delle cose piv degne, a pieno intendimento di Ciascvno.... Compasta da Don Angelo Pietra Genouese Monaco, & indegno seruo di Giesu Christo. Mantova: Francesco Osanna, MDLXXXVI.

Schweicker, Wolfgang (1549). *Zwifach Buchhalten, sampt seinē Giornal* des selben Beschlus auch Rechnung zuthun u. durch Wolfgang Schweicker Senior von Nürnberg, nebst in Venedig wonend, mit allem steis gemacht und zusammen bracht, [Nuremberg]: Getrucht zu Nurnberg durch Johan Petreium.

Volmer, J.G.Ch. (1886). *Paciolo's Verhandeling over de Koopmansboekhouding*. Rotterdam: W. Kreuniet.

Yamey, B.S. (1976). Two typographical ambiguities in Pacioli's 'Summa' and the difficulties of its translators. *Gutenberg-Jahrbuch*, 156-61.

L'ECONOMIA NAPOLETANA E IL COMMERCIO INTERNAZIONALE TRA '800 E '900: I MAGAZZINI GENERALI E IL DEPOSITO FRANCO

Serena Potito¹
serenapotito@libero.it

Università Parthenope

fecha de recepción: 02/06/2014
fecha de aceptación: 21/06/2014

Resumo

I Magazzini Generali, creati su modello dei *docks* inglesi e dei magazzini francesi —e regolamentati da una legge del 1871— si diffusero nelle maggiori città italiane, con alterna fortuna: comune era lo scopo di provvedere alla custodia delle merci, rilasciando speciali titoli di commercio, e di agevolare l'incontro tra produttore e acquirente, riducendo i tempi di negoziazione.

Essi sono, dunque, da annoverare fra gli strumenti commerciali con cui si intendeva intensificare e favorire i traffici di merci nel periodo in cui il commercio internazionale su larga scala andava riducendo le barriere tra paesi, accompagnato dallo sviluppo e ammodernamento delle infrastrutture.

Nell'ambito del dibattito sul tentativo italiano di ritagliarsi un ruolo durante la prima globalizzazione —con la crescita della liberalizzazione del commercio internazionale e, nello stesso tempo, lo sviluppo del protezionismo moderno— la presente ricerca mette a fuoco l'esperienza della costituzione dei Magazzini Generali di Napoli, per alcuni decenni i più importanti d'Italia.

La Società Meridionale dei Magazzini Generali ne assunse la gestione nel 1874 e —attraverso lo studio di testimonianze dell'epoca, degli Atti del Consiglio Comunale e della Camera di Commercio, di dati di bilancio presenti nell'Archivio di Stato di Napoli— questo saggio ne ripercorre l'iter costitutivo e le vicende dei primi anni.

Oltre a offrire un quadro della situazione politica ed economica del Mezzogiorno d'Italia, ed in particolare di Napoli, nella congiuntura economica tra fine '800 e inizio '900, emergono spunti interessanti relativi all'ammodernamento delle infrastrutture portuali cittadine, e alla questione della creazione di un punto franco (uno degli ipotetici cardini dello sviluppo industriale della città): in un quadro di occasioni mancate ed ostacoli legati alle caratteristiche del processo storico, dal confronto con economie di differenti realtà europee.

Parole chiave: Economia napoletana post-unitaria; Questione meridionale; Magazzini generali e deposito franco; Sviluppo del commercio internazionale; Infrastrutture portuali.

¹ Dipartimento di Giurisprudenza, Università Parthenope, Palazzo Pacanowski, Via Generale Parisi, 13, 80132 Napoli (Italy).

Abstract

The *Magazzini Generali*, created on the model of the British docks and of the French *magasins généraux* –and regulated by an Act of 1871– became widespread in major Italian cities, with varying success: common purpose was to provide for the custody of the goods, issuing special bonds trade, and to facilitate the meeting between producer and buyer, reducing the time of negotiation.

They are –therefore– to be counted among the commercial tools with which it was intended to intensify and facilitate the traffic of goods in the period in which international trade –on a large scale– was reducing the barriers between countries, accompanied by the development and modernization of infrastructure.

In the debate on the Italian attempt to carve out a role during the first globalization –with the growth of international trade liberalization and, at the same time, the development of modern protectionism– the present research focuses on the experience of the constitution of *Magazzini Generali* of Naples, for several decades the most important ones in Italy.

The *Società Meridionale of Magazzini Generali* took over the management in 1874 and –through the study of contemporary testimonies, of the Acts of the City Council and of the Chamber of Commerce, of balance sheet data present in the State Archives of Naples– this essay traces its incorporation process and the events of the early years.

In addition to providing an overview of the political and economic situation of Southern Italy, especially in Naples, during the economic situation between the end of '800 and '900, interesting ideas emerge relating to the modernization of port infrastructure, and about the question of creating a free point (one of the hypothetical cornerstones of the industrial development of the city): in a framework of missed opportunities and of obstacles related to the characteristics of the historical process, by comparing with the economies of different European realities.

Keywords: Neapolitan economy after unification; The southern question; Docks and free warehouses; Development of international trade; Harbor infrastructures.

1. Introduzione

L'attenzione rivolta dalla principale storiografia meridionalistica al processo di industrializzazione della città di Napoli –nei decenni seguenti l'Unità– ha spesso posto in secondo piano altri aspetti della vita economica dell'ex capitale, maggiormente connessi alla sua identità cittadina. L'evoluzione mercantile della città ed i suoi traffici commerciali sono, probabilmente, molto più idonei ad individuare le caratteristiche ed i limiti dell'economia napoletana, in un momento in cui la città perdeva il suo ruolo di centro privilegiato, inserendosi in un mercato più ampio e senza le barriere protezionistiche dell'età borbonica.

Nonostante il regime unitario avesse sottratto a Napoli quei privilegi fiscali ed amministrativi che le avevano permesso di essere la più importante piazza commerciale

del Regno, non si colse un contraccolpo immediato sui traffici commerciali che, almeno in apparenza, rappresentavano ancora il settore più dinamico della sua economia.

Negli anni della piena attuazione del liberismo gli scambi commerciali con la Francia e l'Inghilterra –che avevano contraddistinto gli ultimi decenni borbonici– si intensificarono ulteriormente, e solo nel 1886 –con la mancata approvazione della convenzione marittima italo-francese, seguita l'anno dopo dall'introduzione della tariffa protezionistica– si avvertì una netta inversione di tendenza.

Tuttavia, il processo di destrutturazione del commercio napoletano –che secondo un univoco giudizio storiografico non avrebbe concesso alternative all'industrializzazione come via per sollevare la città dal suo ristagno economico– era già in atto prima dell'unificazione e non fece che acuirsi dopo il 1860.² Una volta perduto lo status di capitale, Napoli vide aumentare di numero i potenziali concorrenti nei traffici commerciali: era infatti proprio dal confronto con lo sviluppo mercantile e con le differenti realtà produttive di altre città italiane che si evidenziava il ristagno in cui languiva l'economia napoletana e la lentezza dei suoi progressi nelle attività commerciali.

Una situazione –scaturita da un lungo processo storico– che iniziò a rivelare la sua gravità intorno agli anni '80, accentuandosi ulteriormente negli anni a cavallo fra i due secoli, quando si avvertì la complessità di una "questione di Napoli"³: l'incapacità di creare rapporti commerciali con il retroterra agrario, lo squilibrio tra risorse e popolazione in un contesto di profonda disgregazione sociale, lo stratificarsi di ceti improduttivi⁴, la riduzione dei consumi e la ristrettezza di un mercato interno, la scarsa interdipendenza fra settori economici e finanziari, l'isolamento della città –acuito dalla scarsa rete di comunicazioni con il resto del Mezzogiorno– proprio negli anni del grande boom delle infrastrutture ferroviarie.

Condizioni derivanti dal mancato sviluppo delle funzioni urbane della città dopo l'unificazione, e accentuate da una politica dei governi unitari che –utilizzando

² G. Fortunato, *La questione meridionale e la riforma tributaria* [1904], in Id., *Il Mezzogiorno e lo Stato italiano*, Firenze 1973; F.S. Nitti, *Nord e Sud. Prime linee di una inchiesta sulla ripartizione delle entrate e delle spese dello Stato italiano*, Torino 1900; Id., *Napoli e la questione meridionale* [1903], Napoli 2004; G. Galasso, *Tradizione, metamorfosi ed identità di un'antica capitale*, in Id., *Napoli*, Bari 1987, pp. XVIII-XIX; ed anche P. Frascani, *Mercato e commercio a Napoli dopo l'Unità*, in *Storia d'Italia, Le regioni dall'Unità ad oggi, La Campania*, Torino 1990, pp.184-221.

³ Nitti, *Napoli e la questione meridionale* [1903]. Sulla destrutturazione dell'ex capitale e la questione urbana di Napoli anche: P. Villari, *Le lettere meridionali ed altri scritti sulla Questione sociale in Italia*, Torino 1885; Id., "Scritti sulla questione sociale in Italia, Firenze 1902; Id., "La questione di Napoli e le case popolari", *Nuova Antologia*, n. 229, 10 febbraio 1910, ed in *Storia, Politica ed istruzione*, saggi critici di P. Villari, Milano 1914, pp. 241-304. Per un dibattito storiografico ampio sull'argomento: G. Aliberti, "La "questione di Napoli" nell'età liberale (1861-1904)", *Storia di Napoli*, Napoli 1971, vol. X, pp. 219-271.

⁴ Quel "mistero di Napoli" con cui Gramsci definiva i caratteri non razionali della composizione demografica cittadina, risultato di un lungo processo storico. A. Gramsci, *Quaderno 22. Americanismo e fordismo*, Torino 1978.

un'efficace definizione del Cottrau⁵– era volta a “denapolitanizzare” il Mezzogiorno: le antiche province del Regno venivano infatti incoraggiate dal nuovo sistema viario ad incrementare i propri traffici verso le regioni settentrionali, dando così luogo ad una nuova geografia dei circuiti commerciali che vedeva Napoli sempre più debole ed emarginata rispetto al nascente mercato nazionale.

Il ritardo e la negligenza con cui anche la deputazione parlamentare napoletana aveva posto la questione delle infrastrutture venivano interpretati dal Cottrau come matrice di quella “questione morale” che di lì a poco sarebbe stata oggetto dell'inchiesta Saredo⁶, documento fondamentale sui rapporti fra Stato liberale e società civile –fra Stato unitario e Mezzogiorno–, impietosa e severa denuncia degli abusi della vita amministrativa locale⁷.

Il valore ideologico e lo spirito riformistico di questo programma di “risorgimento economico” vennero ripresi pochi mesi dopo dalla Commissione per l'incremento industriale di Napoli che, attraverso un articolato piano di intervento da sottoporre all'approvazione del Parlamento, individuava, come principali problemi della vita produttiva ed economica cittadina, la carenza infrastrutturale, la decadenza dei settori industriali tradizionali e l'errata politica finanziaria in campo fiscale e daziario⁸.

La Commissione presentò un insieme organico di provvedimenti, che prevedevano sgravi fiscali e tributari, l'impianto di nuovi complessi industriali, la creazione di una rete di infrastrutture adeguata alle esigenze economiche della città, il trasporto di energia idroelettrica dal Volturno⁹.

Un documento che, se per alcuni aspetti era impostato in modo piuttosto generico e poco approfondito, ebbe però il merito di aver organizzato in un quadro unitario i problemi dell'economia napoletana, affrontati secondo l'impostazione nittiana, che connotava in gran parte anche la Legge del 1904.

Ed è proprio con Nitti che l'arretratezza economica di Napoli postunitaria veniva per la prima volta storiograficamente valutata in modo diverso rispetto a quella antecedente gli anni'60, individuando nella assenza di condizioni esterne atte ad agevolare lo sviluppo dell'iniziativa privata uno dei principali ostacoli alla creazione di un processo di accumulazione capitalistica e concentrazione di investimenti industriali.

D'altronde, nei primi decenni unitari, i primordi dell'attività capitalistica napoletana riguardavano il settore mercantile e finanziario –con l'incremento del capitale estero impiegato in settori pubblici e lo sviluppo degli scambi commerciali favorito dalla politica

⁵ A. Cottrau, “La crisi della città di Napoli”, *Nuova Antologia*, luglio 1896, p. 237.

⁶ R. Commissione d'inchiesta per Napoli presieduta da Giuseppe Saredo, *Relazione sull'amministrazione comunale*, Roma 1901.

⁷ G. Aliberti, *La “questione di Napoli” nell'età liberale (1861-1904)*.

⁸ *Relazione della Reale Commissione per l'incremento industriale di Napoli*, Napoli 1903.

⁹ M. Marmo, “L'economia napoletana alla svolta dell'Inchiesta Saredo e la legge dell'8 luglio 1904 per l'incremento industriale di Napoli”, *Rivista Storica Italiana*, anno XXXI, fasc. 4, 1969, pp. 954-1023.

economica liberista– piuttosto che la struttura industriale, carente nei settori trainanti della prima fase di industrializzazione e pressoché immutata rispetto a quella borbonica.

Ed è proprio nell'ultimo decennio del XIX secolo, quando la crisi capitalistica del paese si manifestava in ogni settore dell'economia, che emersero tutte le contraddizioni e le insufficienze di questa trasformazione della fisionomia cittadina, rendendo sempre più incolmabile quel divario, determinato da profondi squilibri settoriali, che separava Napoli, città "non più di consumo, non ancora di industrie e commerci"¹⁰ dalle città industrializzate del Nord-Ovest.

La grande depressione si fece sentire in modo particolarmente acuto e duraturo nell'economia napoletana: i settori di recente formazione capitalistica vennero colpiti alla base dalla crisi bancario-edilizia, l'agricoltura sprofondò in una profonda depressione, le attività mercantili proseguirono a fatica, e sparirono dalla scena anche quelle figure di mercanti-banchieri che avevano caratterizzato la scena finanziaria napoletana degli anni '80¹¹ e che, senza soluzione di continuità con il periodo borbonico –come rilevato da Davis¹²–, volgevano i loro esclusivi interessi alle attività finanziario-bancarie legate al commercio di prodotti agrari.

2. L'istituzione dei Magazzini Generali di Napoli

Secondo l'analisi del Bairoch, nel periodo in cui la liberalizzazione degli scambi toccava il suo apice, l'Italia si poneva al secondo posto, fra i paesi dell'Europa continentale, per il liberismo del suo sistema doganale¹³: nel periodo 1861-1880 –fino alla crisi agraria– i flussi di capitale provenienti dalle esportazioni agricole italiane rappresentarono la maggiore fonte di accumulazione ed il principale motore di sviluppo per finanziare le infrastrutture¹⁴.

L'influenza di questo fenomeno sull'economia di un paese in via di sviluppo era forte: la concorrenza stimolava le innovazioni e la produzione industriale; i mercati esteri permettevano alle imprese di giovare delle economie di scala; aumentavano le possibilità di importare capitali.

¹⁰ F.S. Nitti, *La città di Napoli. Studio sulla situazione economica presente e sulle possibilità di risorgimento industriale*, Napoli 1902, p. 10.

¹¹ M. Marmo, "Speculazione edilizia e credito mobiliare a Napoli nella congiuntura degli anni '80", *Quaderni storici*, anno XXI, fasc. 2, maggio-agosto 1976, pp. 646-683.

¹² J. Davis, "Oligarchia capitalistica e immobilismo economico a Napoli 1815-1860", *Studi storici*, anno XVI, n. 2, 1975, pp.378-426.

¹³ P. Bairoch, *Le politiche commerciali in Europa dal 1815 al 1914, Storia Economica Cambridge*, vol. VIII, Torino 1992, pp. 3-179. Su questo punto, in particolare, pp. 45-46.

¹⁴ F. Bonelli, *Il capitalismo italiano: linee generali di interpretazione*, in *Storia d'Italia*, vol. I: *dal feudalesimo al capitalismo*, Torino 1979, pp. 1195-1255; per un'analisi storiografica: J. Cohen e G. Federico, *Lo sviluppo economico italiano 1820-1960*, Bologna 2001, p. 25 e ss. Per un'idea sulla composizione qualitativa delle esportazioni italiane in quegli anni: A. Scialoja, "Alcuni dati sul commercio estero italiano dall'Unità agli anni Ottanta", *Quaderni storici*, anno XXI, fasc. 2 (maggio-agosto 1976), pp. 639-645.

Tuttavia, gli effetti della politica commerciale e doganale unitaria sull'industrializzazione italiana rappresentano uno degli argomenti più controversi della nostra storia economica, e nemmeno l'impatto che essa ebbe sui primordi dell'industria meridionale mette d'accordo la principale storiografia.

Più evidenti, invece, sono i contraccolpi che essa ebbe sul commercio e le attività mercantili italiani: con il trionfo del liberismo di fine secolo si ebbe l'affermazione di un'internazionalizzazione del commercio dai contorni assolutamente nuovi, grazie alle innovazioni nei mezzi di trasporto.

Per un paese di recente formazione e caratterizzato da profonde differenze regionali, l'impatto con questa prima vera globalizzazione del commercio non permette un discorso univoco: a parte il processo di concentrazione industriale di alcune zone del Nord-Ovest in piena "rivoluzione industriale", in generale, in Italia si ebbe in questi anni un progresso più rapido nelle attività terziarie che nelle attività industriali, e un processo di commercializzazione dell'economia, sostenuto dall'incremento dei trasporti e dallo sviluppo del credito.

La caduta dei confini territoriali interni portò ad un riordino della regolamentazione sulle dogane attraverso alcuni decreti ministeriali che, tra i vari punti che ne disciplinavano le funzioni, prevedevano anche l'istituzione di un deposito merci¹⁵: si ampliavano le possibilità di espansione dell'attività commerciale, permettendo di ritardare il momento dello sdoganamento delle merci importate ed il pagamento dei diritti doganali, e favorendo l'attività mercantile dei grossisti. Il modello di riferimento erano i *docks* inglesi ed i *Magasins Généraux* francesi: l'esempio di nazioni più avanzate dal punto di vista economico e industriale, con consolidate tradizioni mercantili, faceva ben sperare sui

¹⁵ Il ministro delle Finanze Pietro Bastogi pubblicò un regolamento doganale con il decreto n. 304 del 29 ottobre 1861 –cui seguì il decreto n. 325 del 6 novembre 1861– che classificava gli uffici doganali in vari ordini e classi. Il primo ordine fu assegnato a dodici centri, che potevano disporre di un deposito merci: Genova e Napoli nella prima classe, Messina e Palermo nella seconda, Bari, Brindisi, Catania, Girgenti, Pontelagoscuro nella terza, Cagliari, Ortona e Savona nella quarta. Dopo meno di un anno, un nuovo decreto –16 ottobre 1862, n. 911– approvava un ulteriore regolamento (11 settembre 1862), presentato da Quintino Sella, ma che portava in effetti la firma di Giovanni Cappellari della Colomba: la principale novità consisteva nell'inserimento di ben 39 città nel primo ordine di dogane, contro le 12 stabilite inizialmente da Bastogi, permettendo così anche ad importanti centri commerciali (ad esempio Milano e Torino), inizialmente esclusi, di poter essere abilitati al deposito di merci, senza dover decentrare le proprie attività in altre province. Gli artt. 35 e 43 del regolamento disponevano che il Governo poteva autorizzare l'istituzione di Magazzini Generali per conto dei Municipi e delle Camere di Commercio (o di società commerciali), con la facoltà di rilasciare ricevute delle merci depositate –veri e propri titoli di proprietà trasferibili con semplice girata. Sull'introduzione dei magazzini generali in Italia: G. Bracco, *Strumenti nuovi per gli scambi commerciali in Italia: i Magazzini Generali nel XIX secolo*, in *Mercati e consumi: organizzazione e qualificazione del commercio in Italia dal XII al XX secolo*, 1° Convegno Nazionale di Storia del Commercio in Italia, Reggio Emilia, 6-7 giugno 1984, Modena, 8-9 giugno 1984, Bologna 1986, pp. 49-58.

benefici di questi nuovi strumenti commerciali, "atti a far prosperare il traffico"¹⁶, che avrebbero sostituito i vecchi magazzini di deposito, troppo vincolati alle norme doganali e con scarse possibilità di ampliare le proprie funzioni.

Per gli effetti di una legge dell'11 maggio 1865, erano cessati i privilegi delle città franche e, nel contempo, nel triennio 1865-67, il Governo stanziò a favore di tali Municipi circa 8 milioni di lire per la realizzazione di Magazzini Generali che dal modello d'oltralpe presero anche la denominazione¹⁷.

In Europa, il principale modello architettonico ed economico –per semplicità di funzionamento– erano i *docks* londinesi, progettati in epoca georgiana e vittoriana lungo la riva settentrionale del Tamigi, un tempo ubicazione del porto londinese¹⁸: il primo fu *The West India* (1802), seguito da *The London* (1805), *The East India* (1805), *The Surrey* (1807), *St. Katherine* (1828) e *The West India South* (1829). Tuttavia, furono i *docks* costruiti in epoca vittoriana –*The Royal Victoria* (1855), *The Millwall* (1868) e *The Royal Albert* (1880)– a presentare una maggiore funzionalità –scatenando una agguerrita concorrenza tra le altre *dock companies*¹⁹– in quanto strategicamente collegati alle linee ferroviarie. A quelli di Londra seguirono i *docks* di Liverpool, Hull, Bristol, Gosport, Liebh, Dublino.

Il governo provvisorio francese istituì nel 1848 i primi *Magasins Généraux*²⁰ –tra cui spiccava la monumentale *Compagnie des Docks et Entrepôts de Marseille*, formata da quattro magazzini, costituita nel 1856 su modello dei *docks* inglesi.

E così di seguito, cominciarono man mano a diffondersi anche in molti altri stati: ispirati tutti, o quasi, al medesimo fine –agevolare la circolazione commerciale ed il credito– essi rappresentavano un luogo dove depositare le merci da vendere, esportare, riesportare, importare o semplicemente far transitare; scopo comune era quello di mobilitare la merce, traendo da essa immediatamente credito o denaro, di agevolarne la circolazione

¹⁶ Atti parlamentari, Camera dei Deputati, Discussioni, X legislatura, seduta del 30 marzo 1867, doc. n. 20, *Istituzione dei magazzini generali*, pp. 1-2.

¹⁷ La denominazione *Magazzini Generali* fu tradotta direttamente dal modello francese, e si trattò di una scelta lungamente dibattuta, in quanto nella proposta di legge del 1863 si propendeva per la denominazione *magazzini di deposito*, per evidenziarne le funzioni, strettamente connesse al deposito merci. Cfr. Atti Parlamentari, Camera dei Deputati, Discussioni, VIII legislatura, seduta del 15 dicembre 1864, *Disposizioni intorno ai magazzini generali ed al pegno commerciale*, pp. 7-8. Tuttavia, con la successiva proposta di legge (del 1867) si decise di lasciare la denominazione originaria, anche per distinguere i magazzini autorizzati dai semplici stabilimenti di deposito.

¹⁸ La riva nord del Tamigi, un tempo occupata dal porto di Londra –ubicazione dei *docks*– costituisce l'odierna *Londondocklands*, composta dai *boroughs* di Tower Hamlets, Newham e Southwark.

¹⁹ Si generò una forte competizione che portò anche a processi di fusione tra alcune *dock companies*, M. Ball e D. Sunderland, *An Economic History of London, 1800-1904*, London 2001, pp. 221-222.

²⁰ G. Loyal, *Des Magasins Généraux: opérations et régime légal*, Paris 1908.

S. Potito

diminuendo le spese di magazzinaggio e di custodia, e dispensando in parte dal pagamento dei diritti doganali.

Così, anche in Italia, dopo quasi un ventennio di dibattito, e attraverso la sperimentazione di alcuni regolamenti singoli redatti per i primi magazzini sorti in alcune città²¹, si ebbe l'approvazione della Legge generale dei Magazzini Generali –3 luglio 1871, n. 340– che ne definiva le principali funzioni²².

Nella sostanza, il contenuto non si discostava di molto da quello della Legge del 28 maggio 1858 *“Sur les négociations des marchandises déposées dans les magasins généraux”* con cui Napoleone III aveva regolamentato in Francia per la prima volta i Magazzini Generali, influenzato a sua volta dal modello vittoriano, semplice ed efficace.

Essi dovevano provvedere alla custodia e alla conservazione delle merci e derrate, di qualsivoglia provenienza o destinazione, con la garanzia del capitale sociale della Società che aveva la gerenza dello stabilimento, oltre che di un rigido ordinamento al quale adeguarsi. L'accertamento dell'eseguito deposito risultava da speciali titoli di commercio –denominati *fed*i di deposito e *note di pegno*– rilasciati dalla Società ai depositanti: inizialmente si era pensato di utilizzare la denominazione francofona di *cedole*, ma nelle proposte di legge del 1863 e del 1867, si optò per *fed*e di deposito perché più rispondente al significato effettivo del titolo in oggetto.

Si trattava di uno strumento importante per lo sviluppo del commercio interno e di un'occasione di intervento per gli istituti di credito che, senza discriminazione, avevano la possibilità di ricevere le note di pegno regolarmente girate. Le fed*e* di deposito e le note di pegno, unite o separate, erano trasferibili mediante girata: la girata di entrambi i titoli rappresentava la prova del trasferimento della proprietà delle merci depositate; la girata della sola nota di pegno garantiva che le merci erano date in pegno al giratario, mentre quella della sola fed*e* di deposito conferiva al giratario la facoltà di disporre, facendo salvi i diritti del creditore munito della nota di pegno²³.

Il possessore di una fed*e* di deposito separata dalla nota di pegno aveva la facoltà di ritirare la merce depositata anche prima della scadenza del debito per cui era stata

²¹ I primi ad essere regolamentati furono quelli di Ancona, Bologna, Torino e Sinigaglia.

²² Il 4 maggio 1873 fu poi emanato il decreto che approvava il regolamento per i magazzini generali. In seguito alla legge 340, su tutto il territorio italiano, i maggiori centri commerciali si affrettarono a costituire magazzini generali, gestiti da enti pubblici e privati appositamente creati: dopo Torino –città pioniera nella loro sperimentazione–, Bologna, Ancona e Sinigaglia si aggiunsero Milano, Roma, Napoli, Venezia, Cagliari, Messina, Bari, Bisceglie, Palermo, Taranto, Foggia, Mortara, Ferrara. Sull'esempio torinese: Atti Parlamentari, Camera dei Deputati, Discussioni, VIII legislatura, seduta del 23 luglio 1863, *Convenzione col Municipio di Torino per la costruzione di edifici ad uso di dogane e magazzini generali*.

²³ L'introduzione di questi nuovi titoli di commercio rappresentava un passo avanti rispetto al Codice di Commercio del 1865, e gli articoli della legge 340 inerenti alle fed*e* di deposito e alle note di pegno costituirono il riferimento per quelli del nuovo Codice del 1882 (artt. 461-479 del Libro I, titolo XVI, “del deposito di merci e derrate nei magazzini generali”).

costituita in pegno, versando nel Magazzino generale il capitale e gli interessi del debito, calcolati fino alla scadenza: questa somma sarebbe stata pagata al possessore della nota di pegno contro restituzione della medesima²⁴.

I Magazzini rappresentavano dunque un grande deposito su terreno libero, francato dalle angustie fiscali: una sorta di mercato comune di prodotti agricoli e manifatturieri, che potevano essere importati, venduti ed esportati liberamente e con poca spesa, sottraendo i produttori alle insidie degli intermediari e favorendo le possibilità di scelta dei compratori.

Stretto era il controllo sui Magazzini: per legge le amministrazioni erano obbligate a pubblicare e a trasmettere le situazioni mensili al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio –che li pubblicava periodicamente sul Bollettino di notizie commerciali– e alla Camera di commercio, investita anche di facoltà di ispezione sui depositi, i registri e documenti vari²⁵.

Manca nel panorama storiografico una ricerca approfondita sull'esperienza napoletana dei Magazzini Generali –benché essi furono per alcuni decenni i più importanti d'Italia– e, a parte alcuni contributi sulla diffusione dei magazzini sul territorio nazionale²⁶, le principali fonti bibliografiche sono rappresentate da testimonianze di quel periodo²⁷, dai dati statistici presentati dal Bollettino di notizie commerciale del MAIC e dai dati di bilancio esistenti presso l'Archivio di Stato di Napoli²⁸. A questi vanno ad aggiungersi gli Atti del Consiglio Comunale di Napoli, gli Atti della Camera di Commercio, la relazione della Commissione per l'incremento industriale di Napoli e vari progetti di ristrutturazione del porto –sia in vista dell'ampliamento della zona commerciale e della costruzione dei *docks*, sia nell'ambito del dibattito sulla creazione di un Punto Franco²⁹, la cui destinazione era strettamente collegata, come vedremo, alle vicende dei Magazzini Generali³⁰.

²⁴ Art. 21 della Legge 3 luglio 1871 sui Magazzini Generali.

²⁵ Artt. 7 e 37 della legge 3 luglio 1871 n. 340. Su questo punto, Bracco, *Strumenti nuovi per gli scambi commerciali*, p. 57.

²⁶ G. Bracco, *Strumenti nuovi per gli scambi commerciali in Italia*.

²⁷ G. Curti, *I magazzini generali nello arsenale marittimo di Napoli*, Napoli 1870; Id., *Docks, Magazzini Generali e arsenale di Napoli*, Napoli 1871; A. Betocchi, *I magazzini generali di Napoli: abbozzi pratici ad uso de' nostri proprietari*, Napoli 1877; *Società Meridionale dei Magazzini Generali (sede di Napoli)*, Napoli 1877; Sir Only, *I magazzini generali di Napoli*, "La Rassegna agraria, industriale, commerciale, politica", I (1892), pp. 239-248.

²⁸ Per i dati sulla Società dei Magazzini Generali sono stati consultati i bilanci presenti in Archivio di Stato di Napoli, *Tribunale Civile di Napoli, Bilanci ed altri Atti di Società*, buste 2-11 (anni 1884-1893).

²⁹ Sull'istituzione del Punto Franco: A. Betocchi, *I Porti Franchi e i magazzini generali*, Napoli 1876; *Commissione speciale della Camera di Commercio e del Municipio sull'istituzione del Porto Franco*, Napoli 1876; *Relazione sul progetto per l'impianto del Punto Franco e locali d'esportazione sul molo S. Gennaro in Napoli col collegamento alla ferrovia (contraddistinto col motto Est modus in rebus)*, Napoli 1877.

³⁰ Il presente intervento riprende e sviluppa alcuni argomenti trattati in S. Potito, "Nuovi orizzonti commerciali nella Napoli postunitaria: la nascita dei Magazzini Generali", *Storia Economica*, anno XIV (2011), n. 1, pp. 131-153.

Dagli Atti del Consiglio comunale e da diversi documenti dell'epoca, si apprende che a Napoli si iniziò a discutere dell'importanza di uno strumento commerciale simile ai *docks* già al momento dell'Unità, in occasione dei progetti di riordino ed ampliamento delle strutture portuali: il 10 luglio 1861 una commissione nominata per presentare un progetto sul nuovo porto mercantile mostrava l'urgenza della costruzione di Magazzini generali, ritenuti essenziali per un moderno sviluppo commerciale.

Al momento dell'unificazione, il porto di Napoli –sebbene ancora inadeguato strutturalmente a confrontarsi con le nuove esigenze economiche e con l'evoluzione dei trasporti marittimi³¹– era un'importante infrastruttura³², in cui confluiva una quota notevole di prodotti³³, e numerosi progetti di ampliamento –negli anni '60 dell'800– intendevano valorizzarne le potenzialità commerciali³⁴.

Sicché, nel periodo di attuazione del liberismo, non apparivano ancora i segni del ristagno economico napoletano. Le spese ordinarie di manutenzione del porto erano notevoli, così come quelle per il prolungamento di moli e per la costruzione di opere straordinarie –il cui onere era sostenuto in gran parte dallo Stato e in misura minore da Provincia e Comune–, e numerose erano le compagnie di navigazione con sede o rappresentanza nella città, a confermare un'espansione ancora netta e decisa nei traffici commerciali napoletani³⁵.

Il clima risentiva delle aspettative per l'imminente apertura del canale di Suez (1869): la possibilità di un ritorno nel Mediterraneo delle rotte commerciali per l'Oriente accendeva

³¹ P. Frascani, "Strutture e traffici del porto di Napoli: 1860-1960", *Memoria e ricerca*, 11 (2002), pp. 41-62: su questo punto, in particolare, p. 42. Sull'organizzazione del porto di Napoli in quegli anni, anche G. Moricola, "Gli uomini che muovono i beni: facchini e organizzazione del porto a Napoli dopo l'Unità", *Società e Storia*, 97 (2002), pp. 517-539.

³² Sul porto di Napoli e i dati relativi al peso del suo traffico commerciale: A. Betocchi, *Forze produttive della provincia di Napoli*, II, Napoli 1874; per maggiori dati sul tonnello: F.S. Nitti-A. Witting, *Il porto e la città di Napoli ai primi del novecento*, (a cura di F. Barbagallo e E. Mazzetti), Napoli 1984. Sulle condizioni del porto al momento dell'unificazione anche: Ministero dei Lavori Pubblici, *Relazione generale sui cenni monografici dei singoli servizi dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici compilati in occasione dell'Esposizione generale di Parigi nell'anno 1878*, Roma 1878, p. 25.

³³ In quegli anni i principali prodotti di esportazione erano olio, seta grezza e lavorata, grano, liquirizia, robbia, canapa e lana. Il porto di Napoli era fondamentale per l'esportazione dei prodotti del Mezzogiorno e l'importazione di manufatti ed altri generi, "Relazione della Camera di Commercio e d'Arti di Napoli, sopra le condizioni economiche della provincia nell'anno 1864", *Bollettino Industriale del Regno d'Italia*, a cura del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, Roma 1865. Sulle principali case commerciali e bancarie che si occupavano della commercializzazione dei prodotti cfr. L. De Matteo, "Imprenditori a Napoli nell'Ottocento", *Storia economica*, IX, 2-3 (2006), pp. 305-338.

³⁴ D. Cervati, *Sui vantaggi della costruzione del porto di Napoli alla riva dei Granili con Dock-Entrepôt e tutti gli altri stabilimenti marittimi*, Napoli 1862; G. Riegler, *Progetto del Porto mercantile di Napoli*, ivi 1863; G. Fiocca, *Progetto del Porto di Napoli*, ivi 1863; F. Giordano in Camera di Commercio, *Progetto di ingrandimento del porto mercantile di Napoli colla fondazione di docks e Magazzini generali*, Napoli 1866.

³⁵ G. Aliberti, "Profilo dell'economia napoletana dall'Unità al fascismo", *Storia di Napoli*, Napoli 1971, vol. X, pp. 403-468. Su questo punto, in particolare, pp. 417-418.

molte speranze per lo sviluppo del commercio marittimo partenopeo. La centralità del porto di Napoli, sia a livello nazionale –anche per la vicinanza con Roma, appena divenuta capitale–, sia per la sua posizione lungo le rotte del Mediterraneo, come punto intermedio dei commerci fra l'Europa e l'Asia, richiedeva un adeguamento strutturale idoneo ad affrontare la concorrenza straniera –più intensa dopo l'apertura delle frontiere e in seguito ai trattati commerciali stipulati dal nuovo Regno.

Tuttavia, in quegli anni –seppure di non immediata percezione per i contemporanei– il sistema di scambi commerciali tra Napoli e il resto del mondo stava mutando, e già tra la Restaurazione e la fine del Regno erano cresciuti altri porti del Mezzogiorno –tra cui quelli limitrofi della penisola sorrentina– che avevano creato nuovi flussi di esportazioni ed importazioni, o spiccavano nell'armamento marittimo³⁶. Infatti, nonostante l'andamento positivo dei traffici marittimi, le condizioni della marina mercantile napoletana erano tutt'altro che prospere, e molti cantieri navali cessavano la propria attività.

Negli stessi anni in cui si discuteva dell'opportunità della creazione dei *docks*, la riorganizzazione dell'assetto strategico militare unitario prevedeva il trasferimento a Taranto dell'arsenale militare dal porto di Napoli³⁷, che avrebbe potuto così ingrandire la sua dimensione mercantile e commerciale³⁸. Sia il Municipio che la Camera di Commercio vedevano i vantaggi di tale conversione, che secondo una commissione incaricata dalla Camera di commercio avrebbe comportato una spesa modica³⁹ e tempi veloci, senza dilazionare l'impianto dei *docks* come sarebbe avvenuto invece assecondando le direttive dei progetti di rifacimento del porto, che richiedevano ingenti somme e tempi indefiniti :

Aspettare la grande opera di un porto futuro promesso alla città di Napoli, per provvedere ai bisogni urgenti del nostro commercio, vale quanto il differire le cose a tempo lontano, condannando quello al decadimento ed alla rovina⁴⁰.

³⁶ Frascani, *Strutture e traffici*, p. 45; A. Berrino, *I sorrentini e il mare*, in *A vela e a vapore. Economia, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*, a cura di P. Frascani, Roma 2001, pp. 29-53; in particolare sul tema del cabotaggio nell'Italia di questo periodo, A. Cafarelli, "Il movimento della navigazione nei porti del Regno d'Italia (1861-1914)", *Storia Economica*, anno X (2007), n.3, pp. 299-332; G. Moricola, "Il cabotaggio in età postunitaria", *A vela e a vapore*, pp. 55-81; P. Frascani, *Il mare*, Bologna 2008, pp. 60-61.

³⁷ In seguito all'unificazione, fu riorganizzato l'assetto strategico degli arsenali e delle basi navali italiane. Poiché il porto di Napoli non rispondeva più ai requisiti necessari richiesti, si scelse Taranto come nuova ubicazione di un dipartimento militare marittimo da affiancare a quelli di La Spezia e di Ancona. Nel 1882 furono stanziati 9.300.000 di lire per l'avvio dei lavori per il trasferimento dell'arsenale, che fu inaugurato nel 1889.

³⁸ Già nel 1865 si discuteva dei vantaggi che potevano derivare dal trasferimento del porto militare e dell'eventualità per Napoli di diventare "capitale del commercio", *Atti del Consiglio Comunale di Napoli*, tornata dell'8 marzo 1865.

³⁹ In base alle rilevazioni topografiche dei locali del porto da guerra, effettuate dall'ing. Filippo Giordano, si valutò approssimativamente una spesa di circa 6 milioni di lire.

⁴⁰ *Rapporto della Commissione incaricata di avvisare ai mezzi pratici per la formazione in Napoli di Magazzini Generali e Docks*, in Camera di Commercio, *Progetto di ingrandimento del porto mercantile di Napoli colla fondazione di docks e Magazzini generali*, Napoli 1866, p. 1.

S. Potito

Il nuovo porto dunque non avrebbe tratto vantaggio da un suo ingrandimento, quanto dalla possibilità di trasformare la darsena in un *dock*, che doveva essere collocato in luogo distinto per poterne rendere agevole la sorveglianza, munito di quanto occorre a tali stabilimenti, sia per la buona amministrazione, sia per il carico e il scarico della merce ed il suo trasporto; che per quest'ultima esigenza, le sue comunicazioni con la strada ferrata offrissero economia di tempo e di spesa; che nulla togliesse al bello della città ed alla sua comodità⁴¹.

Nel novembre del 1865 il Consiglio comunale, il Consiglio provinciale e la Camera di commercio espressero voto unanime al Governo, indicando l'Arsenale marittimo di Napoli come il sito più opportuno per la costruzione dei Magazzini Generali, mostrando dunque accordo pieno e spontaneo verso il progetto.

In quanto al merito dell'intrapresa, cioè l'Istituzione in Napoli dei Docks e Magazzini Generali, sarebbe inutile far nuove rimostranze dopo tutto quello che si è fatto; certo che questo Collegio vedrà con soddisfazione e con vera gioia quel giorno che ci apportasse l'effettuazione di un'impresa tanto aspettata⁴².

Averne rinviato l'istituzione dunque dipendeva soltanto dalla mancanza dei capitali necessari e, quando la legge generale del 1871 tolse la privativa ai Municipi sulla fondazione dei Magazzini Generali⁴³, l'ingresso di una società privata che se ne assunse l'incarico sembrò risolvere definitivamente la questione.

La Società Meridionale dei Magazzini Generali di Napoli, autorizzata con Real Decreto dell'8 giugno 1874⁴⁴ –e costituita con un capitale iniziale di 2.500.000 lire (portato a 3.000.000 nel 1881)– assunse la gestione del magazzinaggio delle merci da e per l'estero in regime di monopolio; in attesa della nuova ubicazione marittima, metteva intanto a disposizione del pubblico uno stabilimento situato al Corso Garibaldi⁴⁵ con magazzini muniti di estesi piani caricatori, allacciati, per mezzo delle Ferrovie Romane, alla Stazione Centrale di Napoli, e quindi in comunicazione con tutta la rete ferroviaria italiana.

La Società assunse l'obbligo di trasformare l'Arsenale marittimo –acquistato per 5 milioni di lire– ad uso di Magazzini generali, con l'intenzione di far divenire Napoli un grande emporio di larghissimi commerci. Altri 5 milioni di lire furono versati dalla Società per

⁴¹ Camera di commercio, *Progetto di ingrandimento del porto mercantile*, p. 6.

⁴² Curti, *I magazzini generali*, pp. 5-6.

⁴³ Pochi mesi prima, con deliberazione del 25 gennaio 1871, la costruzione del porto mercantile era stata invece assegnata al Municipio, che avrebbe dovuto occuparsene a sue spese. Subito dopo l'emanazione della legge generale, fu nominata una nuova commissione per lo studio dell'abolizione dell'arsenale e della creazione dei Magazzini generali di deposito, *Atti del Consiglio Comunale di Napoli*, tornate del 19 agosto 1871 e del 4 gennaio 1872.

⁴⁴ E con regolamento del 2 gennaio 1875.

⁴⁵ L'area dello stabilimento di Corso Garibaldi era di metri quadrati 33.690, dei quali 12.490 coperti da fabbricati; la Società possedeva inoltre un recinto in contrada Poggioreale, di circa 5.000 metri quadrati di estensione, destinato a magazzini generali per gli olii minerali; le due località erano collegate tra loro da un tronco di ferrovia.

acquistare dallo Stato il cantiere di Castellammare che, oltre a intraprendere costruzioni navali in ferro e in legno, sarebbe stato utilizzato per le riparazioni dei numerosi navigli che si attendevano nel porto di Napoli, una volta trasformato in emporio di grandi commerci.

Era una Società costituitasi appositamente per la gestione dei Magazzini, e composta dall'alleanza fra capitali locali e dell'Italia settentrionale; finanziata dal Credit Mobilier, dalla Società Generale Napoletana di Credito e Costruzioni e dalla Banca Napoletana⁴⁶ –che a dispetto del nome era gestita da un gruppo di banchieri milanesi⁴⁷– e dai capitali provenienti dalle maggiori case d'affari napoletane –la Meuricoffre ed Hermann, la Minasi & Arlotta e la Cilento– che svolgevano attività eterogenee di tipo mercantile, assicurativo, creditizio, di investimenti nell'industria, negli armamenti e nei servizi⁴⁸: una tipica mancanza di specializzazione che connotava l'élite finanziaria napoletana sin dal periodo preunitario.

A parte i primi due anni, nei quali gli esercizi della Società dei Magazzini Generali si chiusero in perdita⁴⁹, in un clima di pregiudizio ancora radicato nella vecchia generazione di negozianti verso il prestito su pegno, la nuova attività presto iniziò a produrre risultati positivi, anche grazie all'appoggio delle pubbliche amministrazioni e all'apprezzamento generale per questo «stabilimento che offriva al commercio una forma doppiamente privilegiata di deposito, sia per l'esenzione dal pagamento immediato di dazi, sia per la convertibilità in danaro delle merci depositate»⁵⁰.

⁴⁶ La Banca Napoletana e la Società Generale Napoletana di Credito e Costruzioni ne detenevano la maggioranza del capitale, Archivio Centrale dello Stato (ACS), Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Direzione Generale Credito e Previdenza, Banche, Industrie e Società, busta 211, fasc. 185, *Società dei Magazzini Generali*, Atto Costitutivo.

⁴⁷ Nel 1885 la Banca Napoletana si trasformò nella Società di Credito Meridionale, con il concorso di istituti di credito settentrionali (Banca Generale, Banca di Torino, Banca Subalpina e di Milano, Geisser ed altri minori), De Matteo, *Imprenditori a Napoli nell'Ottocento*, p. 338.

⁴⁸ Sulla realtà imprenditoriale napoletana ottocentesca si veda anche J. Davis, *Società e imprenditori nel regno borbonico, 1815-1860*, Roma-Bari 1979; De Matteo, *Imprenditori a Napoli nell'Ottocento*, e, in particolare sulle figure del commercio nell'economia portuale napoletana, Frascani, *Strutture e traffici del porto*, p. 49 e segg.

⁴⁹ Nel primo anno (anno sociale 1874-75) si ebbe una perdita di oltre 5.000 lire e nel secondo di circa 15.000 lire. A partire dal terzo anno si riuscirono a colmare queste deficienze, a reintegrare il capitale sociale e a ottenere bilanci sempre attivi negli anni sociali seguenti. Per i dati sul quantitativo di merci in entrata e in uscita e la composizione merceologica dei magazzini generali, si vedano i prospetti mensili pubblicati nel «Bollettino di notizie commerciali», edito dal Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, a partire dal 1878; per i dati che le amministrazioni dei magazzini generali delle varie città italiane erano tenute a trasmettere alla Camera di commercio e al Ministero dell'Agricoltura (raccolti presso l'Archivio Centrale dello Stato di Roma), si rimanda a Bracco, *Strumenti nuovi per gli scambi commerciali*. Inoltre, considerando il ruolo importantissimo che ebbe il Banco di Napoli nel consentire il risconto su larga scala delle note di pegno dei Magazzini Generali, un'ulteriore indagine potrebbe essere compiuta sulle scritture relative alle fedi emesse e ai warrants scontati.

⁵⁰ Sir Only, *I magazzini generali di Napoli*, p. 242.

Già nel 1877 spiccava sugli altri magazzini italiani, per la quantità dei depositi, per il movimento di entrata e uscita, per il numero di fedi di deposito immesse in circolazione. Anche confrontando le situazioni delle merci depositate al 30 aprile di quell'anno, le cifre dei Magazzini di Napoli (la cui specializzazione era nel ferro, seguito da grano e petrolio) superavano di molto quelle degli altri magazzini italiani, sia per la quantità, sia per la media del movimento quotidiano.

Tabella I. Quantità di merci depositate nei Magazzini in data 30.04.1877

Magazzini	Merchi depositate (tonnellate)	Movimento quotidiano medio
Napoli	6.996	780
Torino	1.453	211
Venezia	1.342	16
Ancona	1.494	34
Sinigaglia	455	7
Cagliari	1.306	56
Milano	306	2

Fonte: Betocchi, I magazzini generali di Napoli: abbozzi pratici, pp. 6-7.

Un'espansione avvenuta celermente e, citando le parole del Betocchi,

con un rapido impulso. Ciò ha potuto dipendere da cause che si riferiscono a speciali condizioni politiche ed economiche; ma ciò è dipeso altresì dallo essersi data alla direzione un impulso unico ed energico, dall'aver dato al servizio del facchinaggio, che offriva occasione a frequenti e vivi reclami, tale una forma che essa riesce oramai a contentare tutti i clienti⁵¹.

3. La Società Meridionale dei Magazzini Generali e il Deposito Franco a Napoli

Negli stessi anni in cui si diffondevano i Magazzini generali sul territorio italiano, fu presentata una proposta di legge per la creazione di depositi franchi nelle principali piazze marittime del Regno⁵², con l'obiettivo di potenziare il commercio marittimo con l'estero e l'attività dei porti negli scambi internazionali. In origine, doveva essere un provvedimento per favorire il porto di Genova, ma una volta divenuto legge, esso offriva un'opportunità per tutte le città marittime italiane; guardando, come sempre, all'esempio straniero, si sperava che esso giovasse anche all'espansione dell'economia napoletana:

⁵¹ Betocchi, *I magazzini generali di Napoli: abbozzi pratici*, p. 22.

⁵² Atti Parlamentari, Camera dei Deputati, XII legislatura, Discussioni, seduta del 16 marzo 1875, proposta di legge n. 108, *Istituzione di depositi franchi nelle principali piazze marittime del regno*, (Relazione e testo dei proponenti del 12 marzo 1875). La proposta, presentata dal deputato genovese Lazzaro Negrotto Cambiaso, fu aspramente dibattuta alla Camera e al Senato, venne poi approvata nella seduta del 5 giugno 1876, per divenire infine Legge dello Stato il 6 agosto 1876.

In quasi tutte quelle città (Marsiglia, Londra, Parigi, Anversa, etc.) il commercio è sì attivo, che le vaste aree assegnate pe' *docks-entrepôts* sono sempre riboccanti di merci, e le enormi spese erogate per l'impianto ed esercizio di essi sono largamente compensate dai beneficii che si ricavano dalla prosperità della vita commerciale⁵³.

Benché la situazione napoletana avesse forti limiti strutturali –se paragonata, ad esempio a Marsiglia, in cui l'area occupata dagli *entrepôts* misurava da sola m.q. 76.681– la necessità di istituire un Punto Franco appariva urgente: «Napoli ha un porto ristretto e insicuro, difetto di agevolezze degli approdi, assenza di macchine, scarsità di edifici per le operazioni doganali, difficoltà regolamentari, eppure [...] vi è stato un accrescimento nel movimento del porto dal 1860»⁵⁴. Appariva un'occasione da cogliere al volo, anche perché Napoli, a differenza di altre città italiane, non aveva ancora sperimentato un precedente simile:

Era interesse dei commercianti a profittare del beneficio di un magazzino in porto franco ove deporre le proprie mercanzie, senza neppure essere tormentato da controlli, con facilità a spedirle ove meglio convenga, e per di più con facoltà a pignorarle per ottenere anticipazioni sino a che convenga venderle o riesportarle⁵⁵.

Strutture come i *docks* o i depositi franchi, che in Inghilterra o in Francia erano sorte per supportare uno sviluppo industriale già sostenuto, erano, al contrario, in Italia considerate esse stesse causa di espansione produttiva, favorendo l'incremento del traffici commerciali.

Nonostante gran parte della classe industriale napoletana si opponesse all'istituzione di un Punto Franco –pericolosa via d'accesso per la temutissima concorrenza straniera (soprattutto nel ramo tessile)–, la Camera di Commercio e il Municipio, riuniti in una Commissione speciale, portarono avanti con decisione la loro proposta, ottenendo dal Governo nel 1879 la concessione del Punto Franco per il porto napoletano. La licenza aveva la durata di novantanove anni ed era sottoposta al pagamento di un canone annuo di una lira: essa imponeva inoltre l'obbligo di riservare una zona determinata al servizio di esportazione, costruendovi i magazzini ed uffici doganali, il fabbricato per il macchinario ed una grande tettoia.

Il Molo S. Gennaro, con opportuni miglioramenti⁵⁶, appariva la soluzione migliore –se non forse l'unica– nella scelta del luogo più idoneo a far sorgere gli edifici del Punto

⁵³ *Relazione sul progetto per l'impianto del Punto Franco e locali d'esportazione*, pp. 5-6.

⁵⁴ *Atti del Consiglio Comunale di Napoli, Relazione per la istituzione di un deposito franco in Napoli*, tornata del 18 novembre 1876, sessione straordinaria.

⁵⁵ Ivi, tornata del 30 ottobre 1877, sessione autunnale.

⁵⁶ Era comunque necessario ampliarne la banchina, prolungando il lato orientale, in modo da proteggere meglio il molo dell'Immacolatella: la Commissione incaricata avviò quindi una serie di pratiche per l'autorizzazione del progetto, sia con il ministro delle Finanze che con quello dei Lavori Pubblici. Secondo i progetti, il Molo San Gennaro avrebbe dovuto raggiungere una lunghezza di 300 mt e una larghezza di 90, per una superficie totale di 27.000 mq, di cui 19.000 sarebbero divenuti punto franco. La spesa fu valutata inizialmente di circa 500.000 lire e rientrava nel progetto generale del porto di Napoli già

Franco, così come pochi mesi prima era stato stimato come migliore ubicazione per la nuova sede dei Magazzini Generali. Le alternative presentavano troppi inconvenienti: il molo di Levante avrebbe richiesto anni di lavori, i Granili erano umidi e con una spiaggia arenosa non adatta all'approdo dei bastimenti, la Dogana Grande era ubicata troppo internamente, il Mandracchio era raggiungibile solo via mare e aveva un bacino assai angusto ed infine, il Molo Angioino non era sicuro per la presenza del porto militare.

Pertanto, con un rapido cambio di destinazione d'uso, fu avviata una gara pubblica per il progetto del Punto Franco⁵⁷, e il D.M. del 10 ottobre 1879 stabilì che le spese per l'ampliamento fossero anticipate dal Comune e dalla Camera di Commercio⁵⁸, con il diritto di trasferire la concessione ad una Società regolarmente costituita, pur rimanendo essi responsabili verso l'Amministrazione finanziaria per l'esecuzione delle condizioni previste dalla licenza.

Aggiudicataria della concessione, per la durata di 49 anni⁵⁹, fu proprio la Società Meridionale dei Magazzini Generali⁶⁰, presentando un disegno di modifiche al progetto già approvato. Giunta e Camera di Commercio ne accolsero alcune correzioni che prevedevano un'area più estesa di quella progettata, con una distribuzione più ordinata delle parti –con un accrescimento di spesa di circa mezzo milione di lire, senza oneri per Municipio e Camera di commercio; l'edificazione di quattro fabbricati per i magazzini– anziché sei –raggruppando in due isolati i quattro fabbricati esterni; la costruzione della palazzina per l'amministrazione di fronte all'ufficio doganale⁶¹.

Nel marzo 1883, consegnati i suoli alla Società, iniziarono i lavori per la realizzazione del Punto Franco che, oltre alle modifiche delle strutture portuali e agli impianti dei fabbricati, comprendevano anche i lavori di allacciamento fra la stazione ferroviaria centrale ed il porto, attraverso raccordi ferroviari, in base a una convenzione stipulata con la Società delle Ferrovie Romane⁶². Veniva così superato l'unico limite di un sito

approvato dal Parlamento, pertanto non avrebbe rappresentato una spesa *ex novo*. Approvato dai ministri competenti, il progetto su sottoposto anche alla Direzione dei Porti e dei Fari. *Atti del Consiglio Comunale di Napoli*, tornata del 14 settembre 1877.

⁵⁷ Il progetto che era stato scelto con deliberazione del 24 gennaio 1878 portava la firma di Carlo Ciappa, Gaetano Bruno, Luigi Ferrara e Alfonso Guerra, e portava il motto *Est modus in rebus*, *Atti del Consiglio Comunale di Napoli*, tornata del 23 febbraio 1878.

⁵⁸ «L'esecuzione poteva farsi in economia o per appalto, ma nessuno di questi modi era possibile o conveniente, mancando ai due enti morali il denaro per quell'opera». Ivi, tornata del 16 dicembre 1880.

⁵⁹ I 49 anni sarebbero poi iniziati a decorrere formalmente a partire dal 1° luglio 1888, ivi, tornata del 1° giugno 1888.

⁶⁰ La gara era stata avviata il 14 luglio 1881, ivi, tornata del 22 aprile 1882.

⁶¹ Ivi, tornate del 22 aprile 1882 e del 7 ottobre 1882, *Rapporto del Commissariato tecnico*, 12 marzo 1882.

⁶² Molto particolareggiata era stata la definizione progettuale dei collegamenti fra porto e stazione ferroviaria, in *Relazione sul progetto per l'impianto del punto franco*, pp. 35-46. I verbali della convenzione con la Società delle Ferrovie Romane furono approvati con deliberazione del Consiglio comunale nella tornata del 23 settembre 1882 e in seguito nella tornata del 20 marzo 1885.

strategicamente attiguo a uffici doganali, a banche, alla Borsa, alla Posta e in generale, al cuore del commercio cittadino.

Una questione controversa era stata sollevata dall'art.6 del summenzionato D.M. del 1879, con cui si attribuiva ai concessionari la facoltà di convertire tutto il Deposito Franco –o una parte di esso– in magazzini generali per le merci estere: in conflitto con quanto definito sia dalla Legge generale sui Magazzini Generali del 1871, sia dal Testo Unico R.D. 17 dicembre 1882, n. 1154, che non operavano alcuna esclusione, asserendo espressamente che i Magazzini avevano “per oggetto di provvedere alla custodia ed alla conservazione delle merci e derrate di qualsivoglia provenienza e destinazione”.

Limitare l'attività solo alle merci estere rispondeva probabilmente all'esigenza di venire incontro a specifici interessi in gioco. Dalle carte della Commissione per l'incremento industriale di Napoli –la cui terza Sotto-Commissione valutava l'ipotesi di una zona franca⁶³– sembrerebbe che la questione fosse legata alla salvaguardia dell'attività degli spedizionieri e dei facchini doganali che, non avendo diritto di svolgere le loro mansioni all'interno dei Magazzini Generali, avrebbero visto venir meno gran parte delle loro operazioni qualora i magazzini avessero accolto ingenti quantità di merci di svariata provenienza⁶⁴.

Intanto, la Società dei MG, nel decennio seguente alla concessione del Punto Franco, otteneva risultati di bilancio sempre positivi, raggiungendo proprio in quegli anni l'apice della sua attività –come evidenziato dalla Tabella 2.

Appare evidente un naturale decremento dell'attività nel 1888, quando si avvertirono i contraccolpi della crisi economica e dell'interruzione dei trattati commerciali con l'estero, con i dazi aumentati, la ristrettezza di denaro sui diversi mercati. Il movimento delle merci ne risultava condizionato sia negli acquisti dall'estero, sia nella vendita dei prodotti locali e, soprattutto, erano diminuite le quantità di grano importato –da cui l'esercizio provvisorio del Punto franco traeva il suo principale alimento.

⁶³ La terza Sotto-Commissione -presieduta dal Comm. Solinas-Cossu e composta dai Comm. Salmoiraghi, Pirelli, Augusto Witting e dal Cav. Ludovico Lucioli- ebbe l'incarico di studiare le questioni attinenti alle facilitazioni doganali, compresa la possibile istituzione in Napoli di una zona franca, ed il regime dei dazi di consumo. A questa Sotto-Commissione si aggiunse, per speciale designazione del suo Presidente, il Cav. Luigi Marotta, Direttore della Dogana di Napoli, relatore della parte relativa ai Magazzini Generali e Punto franco. I problemi relativi alle condizioni del porto, le opere necessarie al suo miglioramento ed i trasporti marittimi e ferroviari furono invece affidati al lavoro della quarta Sotto-Commissione, presieduta dal Comm. Witting e composta dai Comm. Nicola Miraglia e Francesco Ciampa e dal Cav. Lucioli.

⁶⁴ *Relazione della Reale Commissione per l'incremento industriale di Napoli*, pp. 123-124. Nel DM la concessione era stata data al Municipio e alla Camera di Commercio alla maniera che si potesse “sempre convertire tutto il deposito franco o una parte di esso in magazzini generali”; invece, nell'atto di subconcessione alla Società dei MG, venne trasferita la concessione di “consacrare una parte dei fabbricati in magazzini generali”.

Tabella 2. Risultati di bilancio della *Società Meridionale dei Magazzini Generali di Napoli* nel decennio 1884-1893:

Anno	Attivo di bilancio	Utili netti
1884	4.015.590,54	520,22
1885	4.019.576,03	631,14
1886	4.713.194,43	1.502,26
1887	6.991.858,07	1.299,04
1888	5.574.990,97	159,40
1889	5.341.077,62	367,05
1890	5.364.684,78	250,25
1891	5.450.491,50	2.0315,42
1892	5.324.289,65	1.639,44
1893	5.427.925,11	2.227,29

Fonte: Archivio di Stato di Napoli, Tribunale Civile di Napoli, Bilanci ed altri Atti di Società, buste 2-II.

Intanto, i lavori di costruzione degli edifici da adibire al Deposito Franco –che secondo il D.M. che ne regolamentava la concessione si sarebbero dovuti concludere entro il 1884– si protrassero invece fino al 1889⁶⁵, imponendo un notevole ridimensionamento dell’attività dei Magazzini napoletani e del tanto desiderato Deposito Franco: ai fabbricati iniziali di Corso Garibaldi, si erano aggiunti alcuni depositi provvisori a Poggioreale e solo una porzione dell’area del molo San Gennaro era stata adibita –con opportuni turnover– all’imbarco e sbarco delle merci.

Terminati i lavori, i locali destinati al Punto franco furono invece impiegati, con saltuarie concessioni, ad uso di depositi doganali di cereali; la parte originariamente destinata all’exportazione fu effettivamente utilizzata a tale fine. Secondo le carte della Commissione per l’incremento industriale di Napoli, la Società dei MG addusse come giustificazione alcuni problemi di carattere logistico, come la ridotta estensione e capacità del fabbricato doganale, le difficoltà legate al caricamento di carri e vagoni.

In realtà, le vere cause circa il mancato esercizio del Deposito franco sarebbero da individuare nella volontà di sottrarsi all’azione della carovana doganale dei facchini, che per legge era chiamata a prestare la sua opera nei locali del Deposito franco⁶⁶: anche restringere l’attività della carovana ai solo spazi doganali non avrebbe rappresentato una

⁶⁵ Dalle discussioni della Giunta comunale emerge un’irrisolutezza nella gestione dei lavori portuali: non era semplice neppure determinare da chi dipendessero alcuni ritardi, come ad esempio nel caso dell’impianto dell’ufficio doganale, che nel 1888 ancora non era stato eretto. *Atti del Consiglio Comunale di Napoli*, tornata del 1° giugno 1888.

⁶⁶ La Carovana dei facchini si mostrava attenta a salvaguardare i suoi spazi doganali: nel 1877, approvato il progetto di legge sull’istituzione del Porto Franco, con grande tempestività aveva chiesto che il lavoro al suo interno fosse affidato unicamente alla Carovana. Moricola, *Gli uomini che muovono i beni*, p. 533.

soluzione, perché la coesistenza di due associazioni di facchini nello stesso stabilimento avrebbe comportato non poche difficoltà⁶⁷.

In uno scritto di un consigliere della Camera di Commercio, la Società non avrebbe avuto in realtà sin dall'inizio l'intenzione di impiantare un Deposito franco, ma si sarebbe valse della nuova ubicazione del Molo San Gennaro, più proficua e meglio ubicata della vecchia sede di Piazza Garibaldi⁶⁸.

Quel Punto Franco che avrebbe dovuto modificare l'assetto delle tratte commerciali per l'Oriente, alla fine divenne un deposito per grandi quantità di grano, cotone ed altre merci estere importate, riconducendosi alla categoria di Magazzini Generali: e infatti la Società dei MG nel 1891 richiese –ed ottenne– la trasformazione dei locali adibiti a Punto Franco in Magazzini Generali⁶⁹, generando una situazione di malcontento tra i commercianti locali, che vedevano arbitrariamente escluse dal deposito le merci nazionali, in particolare i prodotti dell'agricoltura meridionale.

Quando la Commissione per l'incremento industriale si trovò a discutere delle occasioni mancate e dei benefici che potevano derivare alla città dalla trasformazione dei Magazzini Generali in Punto Franco –come naturale ubicazione per favorire il commercio napoletano– la questione verteva essenzialmente sulla provenienza delle merci da accogliere in deposito⁷⁰: nell'interesse del commercio napoletano e dei bisogni dei trafficanti del commercio internazionale, il Deposito franco rispondeva meglio dei Magazzini Generali per le merci provenienti dall'estero, ma la situazione si invertiva nel caso delle merci nazionali. Eventuali obiezioni sull'aspetto creditizio e sui benefici recati al commercio erano state risolte dalla Legge 6 agosto 1893, n.457, che estendeva anche ai Depositi franchi le disposizioni del Codice di Commercio relative alle fedi di deposito e alle note di pegno sulle merci custodite nei Magazzini Generali.

Da una parte, la Commissione per l'incremento industriale si raccomandava di consentire ai Magazzini Generali marittimi di accogliere anche le merci nazionali da esportare, dall'altra essa auspicava la creazione di un Deposito franco, ritenuto di grande vantaggio

⁶⁷ *Relazione della Reale Commissione per l'incremento industriale di Napoli*, p. 124.

⁶⁸ F. Dresda, *Sulla necessità di riscattare la subconcessione data al Molo S. Gennaro alla SMG, Napoli 1912*, pp. 9-10. Su questo punto, anche Marmo, *L'economia napoletana alla svolta dell'Inchiesta Saredo*, pp. 974-975.

⁶⁹ *Deliberazione della Giunta Comunale sulla trasformazione degli attuali edifici destinati al Punto Franco in Magazzini Generali*, Napoli 1892. In data 10 agosto 1889, la Società Meridionale dei Magazzini Generali richiese la trasformazione dei tre quarti dei locali; in seguito, ottenendo approvazione favorevole da parte della Commissione di vigilanza –composta da delegati municipali e della Camera di commercio– in data 20 novembre 1891, chiese la conversione degli interi locali del Deposito franco in Magazzini Generali. Al punto 7 della delibera, la Giunta chiedeva come specifica condizione che la Società ottenesse dal Governo la revoca della clausola del Decreto Ministeriale 10 ottobre 1879, che limitava l'introduzione delle sole merci estere ai Magazzini Generali, in aperto contrasto con la Legge generale che non stabiliva invece alcuna limitazione.

⁷⁰ *Relazione della Reale Commissione per l'incremento industriale di Napoli*, p. 127 e ss.

per gli interessi commerciali ed industriali della città⁷¹. La proposta di indirizzare anche le merci nazionali all'interno dei Magazzini Generali veniva inoltre ostacolata proprio dai principali esportatori –detentori di una posizione di prestigio all'interno della Camera di Commercio– che non intendevano cedere i propri locali alla Società dei MG, loro concorrente⁷².

Alla vigilia della Legge su Napoli, mentre i lavori per l'ampliamento del porto erano paralizzati dal mancato stanziamento dei fondi da parte del governo, continuavano irrisolte le liti tra Comune, Camera di Commercio e Società dei MG per la mancata osservazione dell'obbligo contrattuale di impiantare il Deposito franco, in una situazione compromessa dai conflitti di interesse in seno alla Camera di Commercio e dai forti scontri politici in cui era coinvolto il Comune⁷³.

Intanto, il *boom* delle infrastrutture di fine secolo, con la costruzione e l'ampliamento di strade, porti, ferrovie, e lo sviluppo di nuovi mezzi di comunicazione, come il telegrafo o i servizi postali, favoriva i contatti commerciali fra consumatori e produttori⁷⁴, accorciando le distanze, riducendo i tempi e, di conseguenza, rendendo obsoleto il sistema dei depositi delle merci, e ridimensionando la funzione dei Magazzini⁷⁵.

Nel progetto nittiano, la zona doganale franca non era intesa nell'accezione di deposito franco, ma di zona franca a scopo industriale, in cui fosse possibile elevare fabbriche, sul modello del *Freihafen* di Amburgo. Un paragone azzardato, in quanto la fortuna dei grandi porti tedeschi dipendeva dallo sviluppo industriale che essi avevano alle spalle e dalla intensa attività economica dell'Impero germanico, e non dalla capacità dei soli *Freihafen*⁷⁶. Secondo Nitti, bisognava dunque determinare tali condizioni per cui vi sia

⁷¹ Con la creazione di un Deposito franco si veniva incontro anche agli interessi degli spedizionieri e dei facchini di dogana, compensandoli dello scapito derivante dall'ammissione delle merci nazionali nei Magazzini generali.

⁷² In particolare si trattava degli esportatori di nocelle e fichi secchi (Ramaglia), di canape (Carpì) e di tessuti (Wenner). Marmo, *L'economia napoletana alla svolta dell'Inchiesta Saredo*, p. 1010.

⁷³ All'interno della Camera di Commercio l'avversione degli esportatori veniva temperata dall'opera di mediazione del Presidente Petriccione; mentre gravi denunce furono mosse contro l'amministratore della Società dei MG, Enrico Arlotta, che, divenuto consigliere comunale, limitò eventuali interventi da parte del Comune contro il comportamento della Società dei MG. Marmo, *L'economia napoletana alla svolta dell'Inchiesta Saredo*, p. 1010.

⁷⁴ I produttori cominciarono a stendere una propria rete commerciale sul territorio: gli scambi iniziavano a dipendere anche da nuovi operatori –e non tutti dediti ai prodotti nazionali– come i commessi viaggiatori di case estere. Su questo anche Bracco, *Strumenti nuovi per gli scambi commerciali*, p. 58.

⁷⁵ Frascani, *Mercato e commercio a Napoli dopo l'Unità*, p. 218.

⁷⁶ Inoltre, secondo Nitti, "prima di tutto bisogna riconoscere in tutta lealtà che una istituzione come quella del *Freihafen* non può essere data che al porto più importante [...]. Ora è fuori dubbio che il giorno in cui Genova reclamasse una zona doganale franca, soprattutto in vista di ciò che farà Marsiglia, non si potrebbe negarle il consenso. Napoli è ben lungi da essere il primo porto d'Italia e nemmeno il secondo". F.S. Nitti, *La città di Napoli, studio e ricerche sulla situazione economica presente e le possibili trasformazioni industriali*, Napoli 1902, parte IV, *La formazione di Napoli industriale*, pp. 109-147; ora anche in *L'avvenire*

vantaggio per un industriale lavorare nella zona franca di Napoli, piuttosto che altrove. Questa convenienza non può essere determinata che da un fatto solo: il buon mercato della mano d'opera e della forza motrice o di entrambe⁷⁷.

E se il primo già esisteva, era sul buon mercato della forza motrice che Nitti scommetteva per lo sviluppo partenopeo, grazie alla disponibilità di risorse energetiche idroelettriche. Inoltre, "l'aforisma commerciale" che auspicava Napoli «grande porto per l'Oriente», grazie alla sua felice posizione geografica, era da lui ridimensionato con un certo scetticismo.

È noto a tutti che la importanza di un porto è data dall'essere situato in modo da avere alle spalle a) o un grande mercato (per l'importazione); b) o un grande centro di produzione (per l'esportazione); c) o l'una cosa e l'altra insieme. [...] I più grandi porti del continente europeo Amburgo, Brema, Stettino, Anversa, Le Havre, Marsiglia, Genova, Trieste, ecc. non sempre hanno condizioni naturali vantaggiose. Brema per esempio ne ha assai cattive. Ma la loro importanza dipende da una cosa sola: dall'aver alle spalle grandi centri di produzione e di consumo⁷⁸.

Con gli immensi progressi della navigazione, non erano più le distanze chilometriche a rappresentare un ostacolo: infatti i porti che trafficavano maggiormente con l'Oriente erano adesso nel Baltico, nel Mare del Nord, nell'Atlantico. Pertanto, ciò che mancava alla città di Napoli erano le condizioni ambientali necessarie per farne un grande mercato commerciale, nonostante rappresentasse uno scalo frequentato con una certa regolarità dalle rotte di navigazione internazionale: non c'era alle spalle un vasto continente, e le province del suo hinterland non rappresentavano né grossi centri di produzione, né di consumo.

L'inadeguatezza del porto partenopeo e del sistema delle dipendenze e gerarchie marittime che lo governavano –incapaci di muoversi sugli scenari del commercio a distanza⁷⁹–, uniti all'estrema lentezza con cui vennero compiuti i lavori di ammodernamento, non consentirono di conseguire gli stessi risultati commerciali raggiunti da Genova⁸⁰ o Venezia.

D'altronde, nonostante la politica finanziaria della Destra storica avesse destinato ingenti risorse per l'ammodernamento ed il potenziamento degli approdi marittimi, nel Mezzogiorno peninsulare si ottennero pochi e frammentari progressi: una situazione

industriale di Napoli negli scritti del primo '900, a cura di G. Russo, introduzione di G. Galasso, Napoli 2004, pp. 123-172.

⁷⁷ Ivi, p. 149 e segg.

⁷⁸ Nitti, *Napoli e la questione meridionale*, p. 101.

⁷⁹ Frascani, *Strutture e traffici*, p. 52.

⁸⁰ Genova, terminale marittimo dell'apparato manifatturiero del triangolo industriale, aveva richiesto un ammodernamento dell'infrastruttura portuale per l'intensificarsi del processo di industrializzazione, grazie all'intervento statale e all'aumento del flusso di importazioni. G. Doria, *Il ruolo del sistema portuale ligure nello sviluppo industriale delle regioni del "triangolo"*, in *La penisola italiana e il mare*, a cura di T. Fanfani, Napoli 1993, pp. 249-284; U. Marchese, *Economia marittima e sistema portuale*, in *Le regioni dall'Unità ad oggi, La Liguria*, Torino 1994, pp. 727-730; V. Zamagni, *Industrialization and the Sea, in Italy's sea. Problems and Perspectives*, Roma 1998, pp. 111-117.

scaturita dall'inopportuna scelta di concedere risorse pubbliche in compartecipazione con Comuni e Province, condannando così le zone in cui esigui erano i mezzi della finanza locale al perpetuarsi di antichi squilibri territoriali⁸¹. A questo si aggiungeva l'estraneità del capitale locale alle combinazioni finanziarie delle società di navigazione che toccavano il porto di Napoli⁸², ed un'ingiusta distribuzione delle concessioni statali per finanziare le compagnie armatoriali, che escluse dalle sovvenzioni le compagnie napoletane, nonostante fossero di buona levatura, creando così un solco incolmabile fra interessi marittimi del Nord e del Sud⁸³.

Operando, ad esempio, un confronto tra il porto napoletano e quello di Marsiglia –uno degli scali più importanti del Mediterraneo– appare evidente che profondamente diversa era la politica industriale che aveva ispirato l'istituzione dei *docks*. A Marsiglia, dopo la fine del Secondo Impero, ritiratisi gli imprenditori forestieri, la seconda fase dell'industrializzazione venne pilotata dalle grandi famiglie del ceto mercantile locale, che investivano i propri capitali in nuove imprese industriali, seguendo una strategia di diversificazione delle attività legate ai commerci internazionali e di transito. In pratica, il ciclo di sviluppo delle industrie tradizionali veniva a collegarsi strettamente con il movimento del porto, creando un'industria di trasformazione capace di adeguarsi alla tipologia di merci importate e da esportare, il cui successo era dovuto soprattutto al controllo dei mercati esteri. A ciò si aggiungeva la peculiare importanza del retroterra marsigliese: un dinamismo regionale, basato su contatti tra la città ed il suo *hinterland* che favoriva lo smercio di prodotti importati e di produzioni industriali locali⁸⁴.

Era pertanto impossibile paragonare l'economia di queste città-porto –in cui l'intera organizzazione sociale, economica ed amministrativa cittadina ruotava attorno al sistema-porto⁸⁵ in uno stretto rapporto identitario– a città come Napoli, in cui l'assetto urbano, sociale ed economico era altro dal suo insediamento portuale.

Una mancanza di connessione economica tra porto e tessuto urbano che si riproduceva materialmente anche nelle disarmonie urbaniste che rendevano assolutamente impervi e difficoltosi i collegamenti tra terra e mare, rendendo disagiata lo sbarco delle merci sulle

⁸¹ Su questo, M. Ottolino, "Navigazione commerciale e politica portuale in Italia (1861-1880)", *Mercati e consumi*, p. 409 e segg.; Moricola, *Il cabotaggio in età postunitaria*, p. 73; Frascani, *Il mare*, pp. 102-103.

⁸² Marmo, *L'economia napoletana alla svolta dell'Inchiesta Saredo*, pp. 1007-1008.

⁸³ A. Giuntini, "Le meraviglie del mondo. Il sistema internazionale delle comunicazioni nell'Ottocento", *Quaderni di Storia Postale*, n. 32, settembre 2011, p. 79.

⁸⁴ L'attività portuale marsigliese finiva per poggiarsi soprattutto sulla politica estera della Francia e sull'azione dello Stato, slegandosi dal modello dello sviluppo industriale del resto del territorio nazionale. Sul modello marsigliese: L. Pierrein, *Industries traditionnelles du port de Marseille*, Marseille 1975; M. Lescure, *Companies and Manufacturers of the First Period of Industrialisation of Marseilles*, in *The birth and Death of Companies: An Historical Perspective*, a cura di P. Jobert e M. Moss, Princeton 1990, pp. 105-120; S. Fettah, "Il porto di Marsiglia tra Ottocento e Novecento. Crescita e declino di un modello di sviluppo", *Memoria e Ricerca*, 11 (2002), pp. 63-78.

⁸⁵ Moricola, *Gli uomini che muovono i beni*, pp. 518-519.

banchine, attraverso i percorsi labirintici dei recinti doganali, assolutamente inadatti alle nuove esigenze dei traffici commerciali.⁸⁶

Alla crescita del porto di Napoli nuoceva poi la mancanza di canali navigabili –che connotava geograficamente i maggiori porti europei, sorti quasi tutti in prossimità della foce di grandi fiumi: Amburgo, Brema, Anversa, Rotterdam, Le Havre, Marsiglia, Genova, etc.⁸⁷– oltre ad una struttura ferroviaria adeguata.

Se appare infatti superfluo dilungarsi sulla nota situazione industriale di Genova –sede di uno dei più imponenti apparati di industria pesante del Paese–, giova invece ricordare l'indiscutibile vantaggio derivante dalla presenza di efficienti strutture ferroviarie, che permettevano al capoluogo ligure di raggiungere in modo veloce ed economico i mercati di consumo, con possibilità di espandere i suoi traffici nell'Europa centrale.

Agli inizi degli anni Ottanta, le comunicazioni ferroviarie che univano il Sud al Nord del Paese avevano tagliato fuori dagli scambi commerciali la città partenopea, favorendo il flusso delle derrate agricole provenienti dalle regioni meridionali direttamente lungo la linea adriatica, senza passare per Napoli. Un sistema di collegamento che si sviluppava in senso longitudinale –trascurando gli allacciamenti tra ferrovie e porti–, frutto di una politica dei trasporti di stampo liberista che aveva privilegiato gli interessi privati e le esigenze del commercio internazionale⁸⁸.

L'incremento che il porto di Napoli conobbe tra l'ultimo decennio dell'Ottocento e i primi del Novecento –quando, come porto di "velocità", si collocava ai primi posti in Europa per il tonnellaggio di navi in arrivo e in partenza– non trovava corrispondenza nel tonnellaggio di merci imbarcate e sbarcate⁸⁹.

L'aumentato traffico di navi non riusciva ad arrecare un proporzionale accrescimento di ricchezza per la città giacché, nella sua fase di sviluppo, il porto andava sempre più assumendo la fisionomia di scalo per gli emigranti –diretti in gran parte verso gli Stati Uniti– raggiungendo cifre da primato, rimanendo invece limitato ai confini regionali per il traffico di merci.

Mancavano le opere e i mezzi di penetrazione indispensabili allo sviluppo di vere e proprie operazioni di commercio: una situazione che procurava al vasto *hinterland* un arresto nelle possibilità di sviluppo o, in altri casi, lo costringeva a rivolgersi altrove, non ricevendo impulsi ed energici incoraggiamenti dal suo naturale sbocco marino.

⁸⁶ *Atti del Consiglio Comunale di Napoli, Relazione per la istituzione di un deposito franco in Napoli*, tornata del 12 gennaio 1876, anche Moricola, *Gli uomini che muovono i beni*, pp. 536-537.

⁸⁷ F.S. Nitti, *Il porto di Napoli*, in Nitti-Witting, *Il porto e la città di Napoli*, p. 119.

⁸⁸ Moricola, *Il cabotaggio in età postunitaria*, p. 68 e segg.

⁸⁹ A. Witting, *Movimento della navigazione commerciale del porto di Napoli*, e Nitti, *Il porto di Napoli*, entrambi in Nitti-Witting, *Il porto e la città di Napoli*, p. 111-112 e p. 126.

Bibliografia e fonti

- Aliberti, G. (1971). La "questione di Napoli" nell'età liberale (1861-1904). *Storia di Napoli*. Napoli.
- Aliberti, G. (1971). Profilo dell'economia napoletana dall'Unità al fascismo. *Storia di Napoli*. Napoli.
- Bairoch, P. (1992). *Le politiche commerciali in Europa dal 1815 al 1914. Storia Economica Cambridge*, VIII. Torino: Einaudi.
- Ball, M. e Sunderland, D. (2001). *An economic history of London, 1800-1904*. London: Routledge.
- Berrino, A. (2001). I sorrentini e il mare. In P. Frascari (Ed.), *A vela e a vapore. Economia, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*. Roma: Donzelli.
- Betocchi, A. (1874). *Forze produttive della provincia di Napoli*, II. Napoli: Stab. Tip. De Angelis.
- Betocchi, A. (1877). *I magazzini generali di Napoli: abbozzi pratici ad uso de' nostri proprietari*. Napoli: Tip. De Angelis e figlio.
- Betocchi, A. (1876). *I Porti Franchi e i magazzini generali*. Napoli.
- Bonelli, F. (1979). Il capitalismo italiano: linee generali di interpretazione. In *Storia d'Italia* (vol. I: *Dal feudalesimo al capitalismo*). Torino.
- Bracco, G. (1984-1986). *Strumenti nuovi per gli scambi commerciali in Italia: i Magazzini Generali nel XIX secolo*, in *Mercati e consumi: organizzazione e qualificazione del commercio in Italia dal XII al XX secolo*, 1° Convegno Nazionale di Storia del Commercio in Italia, Reggio Emilia, 6-7 giugno 1984, Modena, 8-9 giugno 1984, Bologna 1986.
- Cafarelli, A. (2007). Il movimento della navigazione nei porti del Regno d'Italia (1861-1914). *Storia Economica*, X(3).
- Cervati, D. (1862). *Sui vantaggi della costruzione del porto di Napoli alla riva dei Granili con Dock-Entrepôt e tutti gli altri stabilimenti marittimi*. Milano: Saldini.
- Codice di Commercio (1882). Libro I, titolo XVI *Del deposito di merci e derrate nei magazzini generali*.
- Cohen, J. e Federico, G. (2001). *Lo sviluppo economico italiano 1820-1960*. Bologna: Il mulino.
- Cottrau, A. (1896). *La crisi della città di Napoli. Nuova Antologia*. Roma: Forzani.
- Curti, G. (1870). *I magazzini generali nello arsenale marittimo di Napoli*. Napoli: Tip. De Angelis.
- Curti, G. (1871). *Docks, magazzini generali e arsenale di Napoli*. Napoli.
- Davis, J. (1975). Oligarchia capitalistica e immobilismo economico a Napoli 1815-1860. *Studi storici*, XVI(2).
- Davis, J. (1979). *Società e imprenditori nel regno borbonico, 1815-1860*. Roma: Laterza.
- De Matteo, L. (2006). Imprenditori a Napoli nell'Ottocento. *Storia Economica*, IX(2-3).
- Doria, G. (1993). Il ruolo del sistema portuale ligure nello sviluppo industriale delle regioni del "triangolo". In T. Fanfani (Ed.), *La penisola italiana e il mare*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

- Dresda, F. (1912). *Sulla necessità di riscattare la subconcessione data al Molo S. Gennaro alla SMG*. Napoli.
- Fettah, S. (2002). Il Porto di Marsiglia tra Ottocento e Novecento. Crescita e declino di un modello di sviluppo. *Memoria e Ricerca*, 11.
- Fiocca, G. (1863). *Progetto del Porto di Napoli*. Napoli.
- Fortunato, G. (1973). *La questione meridionale e la riforma tributaria [1904]*, in Id., *Il Mezzogiorno e lo stato italiano*. Firenze.
- Frascani, P. (2008). *Il mare*. Bologna: Il Mulino.
- Frascani, P. (1990). Mercato e commercio a Napoli dopo l'unità. In *Storia d'Italia, Le Regioni dall'Unità ad oggi, La Campania*. Torino: Einaudi.
- Frascani, P. (2002). Strutture e traffici del porto di Napoli: 1860-1960. *Memoria e Ricerca*, 11.
- Galasso, G. (1987). Tradizione, metamorfosi ed identità di un'antica capitale. In G. Galasso (Introduzione al vol.) *Napoli di Giuseppe Galasso* (pp. XVI-XXLV). Roma: Laterza.
- Giordano, F. (1866). *Progetto di ingrandimento del porto mercantile di Napoli colla fondazione di docks e Magazzini generali*. Napoli: Camera di Commercio.
- Giuntini, A. (2011). Le meraviglie del mondo. Il sistema internazionale delle comunicazioni nell'Ottocento. *Quaderni di Storia Postale*, 32.
- Gramsci, A. (1978). *Quaderno 22. Americanismo e fordismo*. Torino: Einaudi.
- Lescure, M. (1990). Companies and manufacturers of the first period of industrialisation of Marseilles. In P. Jobert e M. Moss (Eds.), *The birth and death of companies: An historical perspective*. Carnforth: Parthenon Publishing Group.
- Loyal, G. (1908). *Des magasins généraux: opérations et régime légal*. Paris: A. Pedone.
- Marchese, U. (1994). Economia marittima e sistema portuale. In A. Gibelli e P. Rugafiori (Eds.), *Le regioni dall'unità ad oggi, La Liguria* (pp. 729-778). Torino: Einaudi.
- Marmo, M. (1969). L'economia napoletana alla svolta dell'Inchiesta Saredo e la legge dell'8 luglio 1904 per l'incremento industriale di Napoli. *Rivista Storica Italiana*, XXXI(4).
- Marmo, M. (1976). Speculazione edilizia e credito mobiliare a Napoli nella congiuntura degli anni'80. *Quaderni storici*, XXI(2).
- Mazzeti, E. (1984). *Il porto e la città di Napoli ai primi del 900*. Antologia di scritti di F.S.Nitti e A. Witting (in collaborazione con F. Barbagallo). Napoli: Civita Editore.
- Moricola, G. (2002). Gli uomini che muovono i beni: facchini e organizzazione del porto a Napoli dopo l'Unità. *Società e Storia*, 97.
- Moricola, G. (2001). Il cabotaggio in età postunitaria. In P. Frascani (Ed.), *A vela e a vapore. Economia, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento* (tomo 5). Roma: Dontelli.
- Russo, G. (Ed.) (2004). *L'avvenire industriale di Napoli negli scritti del primo '900*. Napoli: Guida.

S. Potito

- Nitti, F.S. (1900). *Nord e Sud. Prime linee di una inchiesta sulla ripartizione delle entrate e delle spese dello Stato italiano*. Torino.
- Nitti, F.S. (1902). *La città di Napoli. Studio sulla situazione economica presente e sulle possibilità di risorgimento industriale*. Napoli.
- Nitti, F.S. (1902). La città di Napoli, studio e ricerche sulla situazione economica presente e le possibili trasformazioni industriali (parte IV), *La formazione di Napoli industriale*. Napoli.
- Nitti, F.S. e De Massi, D. [scritti di] (2004). *Napoli e la questione meridionale [1903-2005]*. Napoli: Guida.
- Ottolino, M. (1984). Navigazione commerciale e politica portuale in Italia (1861-1880). I° Convegno Nazionale di Storia del Commercio in Italia "Mercati e consumi: organizzazione e qualificazione del commercio in Italia dal XII al XX secolo". Reggio Emilia, 6-7 giugno 1984, Modena, 8-9 giugno 1984, Bologna 1986.
- Pierrein, L. (1975). *Industries traditionnelles du port de Marseille*. Marseille: Institut Historique de Provence.
- Potito, S. (2011). Nuovi orizzonti commerciali nella Napoli postunitaria: la nascita dei Magazzini Generali. *Storia Economica*, XIV(1).
- Riegler, G. (1863). *Progetto del porto mercantile di Napoli*. Napoli: Stamp. del Fibreno.
- Scialoja, A. (1976). Alcuni dati sul commercio estero italiano dall'Unità agli anni Ottanta. *Quaderni storici*, XX(2).
- Sir Only (1892). I magazzini generali di Napoli. *La rassegna agraria, industriale, commerciale, politica*, I.
- Società Meridionale dei Magazzini Generali (sede di Napoli)*, Napoli 1877.
- Villari, P. (1885). *Le lettere meridionali ed altri scritti sulla questione sociale in Italia*. Torino: Fratelli Bocca.
- Villari, P. (1902). *Scritti sulla questione sociale in Italia*. Firenze: G.C. Sansoni.
- Villari, P. (1910). La questione di Napoli e le case popolari. *Nuova Antologia*, n. 229, 10 febbraio 1910, ed in *Storia, Politica ed istruzione*, saggi critici di P. Villari, Milano 1914, pp. 241-304.
- Zamagni, V. (1998). *Industrialization and the sea*, in *Italy's sea. Problems and perspectives*. Roma: Società Geografica Italiana.

Fonti

ARCHIVIO CENTRALE DELLO STATO (ACS), Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Direzione Generale Credito e Previdenza, Banche, Industrie e Società, busta 211, fasc. 185, *Società dei Magazzini Generali*, Atto Costitutivo.

ARCHIVIO DI STATO DI NAPOLI, *Tribunale Civile di Napoli, Bilanci ed altri Atti di Società*, buste 2-11 (anni 1884-1893).

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 20 marzo 1885.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 22 aprile 1882.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 22 aprile 1882.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, Relazione per la istituzione di un deposito franco in Napoli, tornata del 18 novembre 1876, sessione straordinaria.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, Relazione per la istituzione di un deposito franco in Napoli, tornata del 30 ottobre 1877, sessione autunnale.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, Relazione per la istituzione di un deposito franco in Napoli, tornata del 12 gennaio 1876.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 1° giugno 1888.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 1° giugno 1888.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 14 settembre 1877.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 16 dicembre 1880.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 19 agosto 1871.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 23 febbraio 1878.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 23 settembre 1882.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 4 gennaio 1872.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata del 7 ottobre 1882.

Atti del Consiglio Comunale di Napoli, tornata dell'8 marzo 1865.

ATTI PARLAMENTARI, Camera dei Deputati, Discussioni, VIII legislatura, seduta del 15 dicembre 1864, *Disposizioni intorno ai magazzini generali ed al pegno commerciale*.

ATTI PARLAMENTARI, Camera dei Deputati, Discussioni, VIII legislatura, seduta del 23 luglio 1863, *Convenzione col Municipio di Torino per la costruzione di edifici ad uso di dogane e magazzini generali*.

ATTI PARLAMENTARI, Camera dei Deputati, Discussioni, X legislatura, seduta del 30 marzo 1867, doc. n. 20, *Istituzione dei magazzini generali*.

ATTI PARLAMENTARI, Camera dei Deputati, XII legislatura, Discussioni, seduta del 16 marzo 1875, proposta di legge n. 108, *Istituzione di depositi franchi nelle principali piazze marittime del regno*, (Relazione e testo dei proponenti del 12 marzo 1875).

Commissione speciale della Camera di Commercio e del Municipio sull'istituzione del Porto Franco, Napoli 1876.

Deliberazione della Giunta Comunale sulla trasformazione degli attuali edifici destinati al Punto Franco in Magazzini Generali, Napoli 1892.

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, *Relazione generale sui cenni monografici dei singoli servizi dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici compilati in occasione dell'Esposizione generale di Parigi nell'anno 1878*, Roma 1878.

R. COMMISSIONE D'INCHIESTA PER NAPOLI PRESIDUTA DA GIUSEPPE SAREDO, *Relazione sull'amministrazione comunale*, Roma 1901.

Rapporto della Commissione incaricata di avvisare ai mezzi pratici per la formazione in Napoli di Magazzini Generali e Docks, in CAMERA DI COMMERCIO, *Progetto di ingrandimento del porto mercantile di Napoli colla fondazione di docks e Magazzini generali*, Napoli 1866.

S. Potito

Relazione della Camera di Commercio e d'Arti di Napoli, sopra le condizioni economiche della provincia nell'anno 1864, «Bollettino Industriale del Regno d'Italia», a cura del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, Roma 1865.

Relazione della Reale Commissione per l'incremento industriale di Napoli, Napoli 1903.

Relazione sul progetto per l'impianto del Punto Franco e locali d'esportazione sul molo S. Gennaro in Napoli col collegamento alla ferrovia (contraddistinto col motto Est modus in rebus), Napoli 1877.