

PECVNIA

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

2009

9

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

Pecvnia (Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León) es una publicación semestral con una marcada orientación interdisciplinar e intercultural. Su temática abarca todas las áreas del saber que confluyen en el mundo contemporáneo de la economía y la empresa. Con carácter anual se edita también un número monográfico.

Pecvnia da cabida a aportaciones científicas originales. El Consejo de Redacción, oído el parecer de los miembros del Consejo Asesor, compuesto por especialistas externos a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León, publica los originales seleccionados. Los trabajos pueden estar redactados en español, francés o inglés. Teniendo en cuenta la calidad excepcional del trabajo, el Consejo de Redacción estudiará la aceptación de investigaciones presentadas en otras lenguas. Si ese fuera el caso, los resúmenes irán en español e inglés.

Pecvnia está referida en los siguientes índices, catálogos y bases de datos:

- Latindex, Sistema regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal. Universidad Nacional Autónoma de México.
- DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).
- ISOC, Ciencias Sociales y Humanidades. Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología (IEDCYT-CSIC).
- Dialnet, Portal de difusión de la producción científica hispana. Universidad de La Rioja.
- IN-RECS, Índice de impacto Revistas Españolas de Ciencias Sociales. Grupo de Investigación Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica, Universidad de Granada.
- Base de Dades de Sumaris. Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya.
- MIAR, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes. Programa de Estudios y Análisis del Ministerio de Educación y Ciencia; Departament de Biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona.
- COMPLUDOC, Base de datos de artículos de revistas. Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid.
- ULRICH'S periodicals directory. ProQuest.
- DOAJ (Directory of Open Access Journals). Lund University Libraries.
- E-REVISTAS, Plataforma Open Access de Revistas Científicas Españolas y Latinoamericanas. Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología (IEDCYT-CSIC).

Open access: *Pecvnia* y el acceso abierto.

Pecvnia promueve el acceso abierto a la literatura científica y facilita a los investigadores el libre acceso a los artículos desde el momento de su publicación. Los textos completos de todos los trabajos publicados están disponibles sin restricciones en la página Web de la revista y en las siguientes plataformas:

- Dialnet: <http://dialnet.unirioja.es/>
- DOAJ: <http://www.doaj.org/>
- E-REVISTAS: <http://www.erevistas.csic.es/>

La política editorial de la revista respecto al acceso a sus textos y archivos figura en el Directorio Dulcinea <http://www.accesoabierto.net/dulcinea/>

Redacción y correspondencia:

PECVNIA
Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales
UNIVERSIDAD DE LEÓN
Campus de Vegazana, s/n
24071 León (España)

ulepec@unileon.es

<http://www3.unileon.es/pecvnia/pecvnia.htm>

© Universidad de León, Área de Publicaciones

© Los autores

ISSN: 1699-9495

Depósito Legal: LE-1514-2005

Maquetación: Emilio Fernández Alonso

Impresión: Universidad de León. Servicio de Imprenta

CONSEJO ASESOR

Temi Abimbola	<i>Univ. of Warwick (Reino Unido): Comercialización e Investigación de Mercados</i>
Manuel Ahijado Quintillán	<i>Univ. Nac. de Educación a Distancia: Fundamentos del Análisis Económico</i>
José Ignacio Alonso Cimadevilla	<i>Inst. Nac. de Estadística (León): Estadística e Investigación Operativa</i>
Alejandro Álvarez Béjar	<i>Univ. Nac. 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>
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>
Rafael Donoso Anes	<i>Univ. de Sevilla: Historia de la Contabilidad</i>
Fabián Estapé i Rodríguez	<i>Univ. de Barcelona: Economía Aplicada</i>
Ana Isabel Fernández Álvarez	<i>Univ. de Oviedo: Economía Financiera</i>
Manuel Fernández Bagüés	<i>Univ. Carlos III: Fundamentos del Análisis Económico</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>
Oktaý Güvemli	<i>Marmara University. Estambul (Turquía): Historia de la Contabilidad</i>
Esther Hernández Longas	<i>Univ. de Alcalá: Filología Francesa</i>
Juan Hernangómez Barahona	<i>Univ. de Valladolid: Organización de Empresas</i>
Rafael Herreras 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 *Institut Supérieur du Commerce (ISC), París (Francia): Comercialización e Investigación de Mercados*
- Antonio López Hernández *Univ. de Granada: Contabilidad*
- Paul D. McNelis *Fordham University, New York (USA): Contabilidad*
- Miguel Ángel Malo Ocaña *Univ. de Salamanca: Fundamentos del Análisis Económico*
- Fernando Manrique López *Univ. de Deusto: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
- José Ramos Pires Manso *Univ. de Beira Interior (Portugal): Economía Aplicada*
- Danuta Marciniak-Neider *Univ. of Gdańsk (Polonia): Comercialización e Investigación de Mercados*
- Jesús Martínez Girón *Univ. de La Coruña: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
- Urbano Medina Hernández *Univ. de la Laguna: Economía Financiera*
- Alejandro Menéndez Moreno *Univ. de Valladolid: Derecho Financiero y Tributario*
- Marta Menéndez Rodríguez-Vigil *Univ. Paris IX-Dauphine (Francia): Fundamentos del Análisis Económico*
- Alberto de Miguel Hidalgo *Univ. de Salamanca: Economía Financiera*
- Mario J. Miranda *Victoria University, Melbourne (Australia): Comercialización e Investigación de Mercados*
- José Ignacio Morillo-Velarde Pérez *Univ. Pablo de Olavide: Derecho Administrativo*
- María Manuela dos Santos Natário *Instituto Politécnico da Guarda (Portugal): Economía Aplicada*
- José Emilio Navas López *Univ. Complutense de Madrid: Organización de Empresas*
- José Manuel Otero Lastres *Univ. de Alcalá: Derecho Mercantil*
- Ewa Oziewicz *Univ. of Gdańsk (Polonia): Economía Aplicada*
- Ricardo J.M. Pahlen Acuña *Univ. de Buenos Aires (Argentina): Contabilidad*
- Antonio Pascual Acosta *Univ. de Sevilla: Estadística e Investigación Operativa*
- Aldo Pavan *Univ. degli Study di Cagliari (Italia): Contabilidad*
- Lourdes Pérez González *Univ. de Oviedo: Filología Francesa*
- Alicia Ponce Rodríguez *Rubiera, S.A. (León): Matemática Aplicada*
- Fco. Javier Quesada Sánchez *Univ. de Castilla-La Mancha: Contabilidad*
- Victor V. Raitarovsky *Univ. Internacional de Moscú (Rusia): Filología Románica*
- Ignacio Rodríguez del Bosque *Univ. de Cantabria: Comercialización e Investigación de Mercados*
- Carlos Rodríguez Palmero *Univ. de Valladolid: Economía Aplicada*
- Mark E. Rosa *Univ. de New Orleans, Louisiana (USA): Economía Financiera*
- Luis Ruiz-Maya Pérez *Univ. Autónoma de Madrid: Economía Aplicada*
- M^a Isabel Sánchez Sánchez-Amaya *Univ. del País Vasco: Economía Aplicada*
- Vida Skudiene *ISM Vadybos ir Ekonomikos Universitetas, Kaunas (Lithuania): Organización de Empresas*
- Francisco Sosa Wagner *Univ. de León: Derecho Administrativo*
- Isabel Suárez González *Univ. de Salamanca: Organización de Empresas*
- Luis Julio Tascón Fernández *Univ. de Oviedo: Historia e Instituciones Económicas*
- José Manuel Tejerizo López *Univ. Nacional de Educación a Distancia: Derecho Financiero y Tributario*
- John A. Thorp *Regent's College London (Reino Unido): Economía Financiera*
- Juan Trespalacios Gutiérrez *Univ. de Oviedo: Comercialización e Investigación de Mercados*
- Rodolfo Vázquez Casielles *Univ. de Oviedo: Comercialización e Investigación de Mercados*
- Luis Antonio Velasco San Pedro *Univ. de Valladolid: Derecho Mercantil*
- Gianfranco Antonio Vento *Univ. Telematica "Guglielmo Marconi", Roma (Italia): Economía Financiera*
- Demetris Vrontis *Univ. of Nicosia (Chipre): Comercialización e Investigación de Mercados*
- Eduardo Zepeda Miramontes *United Nations Development Programme: International Poverty Centre, Brasilia (Brasil): Economía Aplicada*

CONSEJO DE REDACCIÓN

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

Tomás Quintana López *Univ. de León: Derecho Administrativo*
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*
Ulrich Zachert *Univ. Hamburg (Alemania): Derecho del Trabajo*

PECVNIA

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

ISSN 1699-9495

Núm. 9

2009

SUMARIO

María Cristina Acosta y Griselda Verbeke <i>La cooperación como estrategia de desarrollo en redes asociativas</i>	1–25
Fernando Blanco Silva y Alfonso López Díaz <i>Estudio de viabilidad de una instalación fotovoltaica de coste 50.000 euros en España</i>	27–42
Mercedes Calvo Cruz y Candelaria Castro Pérez <i>Análisis de las discrepancias económicas entre Swanston y Cia, constructora del Puerto de la Luz (Canarias), y su ingeniero Juan de León y Castillo</i>	43–62
Walter Carrizo <i>La responsabilidad del docente frente a la evaluación</i>	63–83
Giuseppe Catturi <i>Linguaggio e comunicazione degli organismi aziendali</i>	85–109
M. Angela Jimenez <i>Indicadores de desempeño ambiental en el marco de la ISO 26000 RS</i>	111–128
M ^a Jesús Mures Quintana, Carmen Huerga Castro, Juan Lanero Fernández y Mario Díaz Martínez <i>El programa Erasmus en los Estudios Económico-Empresariales: Análisis y valoración</i>	129–156
Montserrat Núñez Chicharro e Inmaculada Alonso Carrillo <i>La Responsabilidad Social en el mapa estratégico de las universidades públicas</i>	157–180
Vitaly J. Ozira <i>Crisis of Corporate Social Responsibility and its Status in Russia</i>	181–204
Héctor M. Ramos Romero y Antonio Leal Jiménez <i>Análisis del grado de sensibilización del empresario ante el problema del empleo de trabajadores con discapacidad en la provincia de Cádiz</i>	205–223
Eduardo R. Scarano <i>El carácter empírico y lógico de la contabilidad</i>	225–245
José Ramón Vilana Arto y Carlos Rodríguez Monroy <i>Marco Conceptual de una Cultura Sistémica en las Redes Virtuales de Fabricación Global</i>	247–284
Miguel Ángel Villacorta Hernández <i>La financiación por medio de Acciones Privilegiadas. Una reflexión sobre su aplicación en algunas empresas ferroviarias españolas durante el siglo XX</i>	285–318
Normas de publicación	319–320

La cooperación como estrategia de desarrollo en redes asociativas

María Cristina Acosta

mcacosta@econ.uba.ar

Griselda Verbeke

gverbeke@econ.uba.ar

Universidad de Buenos Aires

Fac. de Ciencias Económicas

Centro de Estudios de Sociología del Trabajo

Buenos Aires (Argentina)

Recibido: Noviembre 2009
Aceptado: Diciembre 2009

Las acciones implementadas para realizar el principio de cooperación entre cooperativas se redefinen en un contexto que interpela, por un lado a actuar contra las consecuencias de políticas impuestas que han llevado al desempleo y pobreza extrema y, por otro, a plantear respuestas que comprendan una revitalización de las reglas cooperativas como un elemento central de su diferenciación en la nueva dinámica de los mercados.

Este artículo analiza dos redes agroindustriales que, con diferente grado de asociación e integración, fueron conformando estrategias que priorizan la calidad de las relaciones entre múltiples actores con intereses divergentes potenciando los resultados positivos

Actions which are implemented in order to realize the principle of cooperation among cooperatives are redefined in a context which questions, on the one hand, acting against those consequences of policies which have led to extreme unemployment and poverty and, on the other hand, suggests answers which comprehend a revitalization of cooperative rules as a central element of their differentiation in the new market dynamics.

This article discusses two industry-agriculture networks which, having a different degree of association and integration, have shaped strategies which give priority to quality of relations among multiple actors with different interests, thus fostering positive results both for

para los productores organizados en cooperativas y para la comunidad.

the producers organized in cooperatives and for the community.

Palabras clave: cooperación, redes, cluster, gestión asociada.

Key words: cooperation, networks, cluster, associated management.

1. INTRODUCCIÓN

La cooperación entre empresas es un recurso estratégico en el mundo empresarial para responder eficazmente a un entorno competitivo. La cooperación empresarial permite, por un lado, mantener la flexibilidad de las empresas individuales al no tener que integrar todas las etapas del proceso productivo, y por otro lado, aprovechar los recursos y capacidades que poseen sus socios. Desarrollar innovación tecnológica, reducir costos y obtener economías de escala, entrar a nuevos mercados son algunos de los motivos que inducen a establecer acuerdos de cooperación.

La cooperación como construcción social no es solamente el resultado de las fuerzas del mercado, sino también una forma que ha ido progresando hacia estrategias que priorizan la calidad de las relaciones entre actores empresariales, gremiales, gobiernos locales, ONGs, e instituciones científicas, vínculos que no están mediados por las reglas del mercado (Fernández, Vigil y Seval 2008).

En este marco, para el cooperativismo, diversos factores convergen para la formación de alianzas de cooperación, entre los que se debe mencionar las expectativas para lograr una institucionalidad que permita una efectiva articulación, armonizando aspectos legislativos y productivos; la complementación de actividades productivas y/o de servicios; y potenciar espacios comunes de participación democrática, con otras organizaciones.

Las sociedades cooperativas históricamente son el resultado de acuerdos de cooperación entre múltiples empresarios individuales que cooperan para alcanzar y mantener ventajas competitivas. Estas ventajas se expresan en el principio de la inter-cooperación cooperativa.

Las cooperativas sirven a sus socios lo más eficazmente posible y fortalecen el movimiento cooperativo trabajando conjuntamente mediante estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales. Por lo tanto el principio de inter-cooperación ofrece dos campos de

acción. El primero refiere al asociacionismo cooperativo, cuya finalidad es la defensa y representación de los intereses generales de las entidades asociadas, la inter-cooperación representativa, que establece formas de colaboración que respeta la autonomía decisoria de las empresas que participan en ellas. El segundo campo tiene la finalidad de potenciar su acción empresarial, conocida como inter-cooperación económica que tiende al establecimiento de vínculos entre empresas cooperativas (Alfonso Sánchez 2003).

Tradicionalmente para las empresas cooperativas se habla de las agrupaciones de segundo grado (federaciones) y de tercer grado (confederaciones), que han sido el destino natural de los procesos de integración cooperativa. Estas configuraciones son diseñadas para crear transparencia en torno a cuestiones de rendición de cuentas en el ámbito local y eficiencia central, al mismo tiempo que proveen mecanismos para que las cooperativas individuales puedan adaptarse a un entorno dinámico.

No obstante, otras formas pueden explicar las configuraciones posibles de un subsistema sectorial cooperativo que puede organizarse alrededor de clusters de actividad o redes de colaboración.

La noción de red pone el énfasis en las relaciones entre diversos actores que se integran, en los vínculos que potencian la sinergia colectiva, en la capacidad de transformación de cada parte según su relación con las demás. Una forma que están adoptando estas redes son los denominados clusters empresariales (Bakaikoa *et al.* 2004).

El cluster se entiende como una concentración en un mismo espacio geográfico de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular. La proximidad entre instituciones, sean estas públicas y privadas, posibilita a sus integrantes un acceso privilegiado a relaciones estrechas entre los involucrados, una mejor información, y otras ventajas en cuanto a productividad e innovación que son difíciles de aprovechar a distancia. En la revista *Ruralis* (2005) se destaca que un cluster es un camino alternativo de organizar la cadena de valor, recalcando que los clusters desempeñan un papel vital en la capacidad de innovación de las empresas.

Sin embargo, ni las redes ni los cluster se construyen espontáneamente, requieren un marco de acción que asegure su misión y propicie una forma de gestión concertada en el cual adquieren relevancia, no sólo las estructuras institucionales regionales y locales impulsando a los actores sociales y económicos, sino también los actores gubernamentales

con capacidad de desarrollar instancias de generación de políticas públicas y dirigir recursos en ese sentido (Lovering 1999).

Esto lleva a una transformación social por medio de nuevos modos de relaciones entre los actores del mercado, del Estado y de la sociedad civil. Ni completa autonomía, ni completa dependencia de uno o de los otros, sino un ajuste mutuo bajo un modelo de desarrollo entre tres (Malo 2003) que reconozca la densidad de esos entramados y las heterogeneidades en los mismos.

En este trabajo nos interesa presentar la compleja relación donde convergen diversos intereses y preferencias institucionales en dos redes agroindustriales. Teniendo en cuenta sus diferentes orígenes y características de los acuerdo, ambas constituyen el resultado de una sucesión de etapas que expresan formas de resolución de las problemáticas que afectan a pequeños productores. En cada experiencia los asociados, regidos por un acuerdo mutuo, pueden tener una participación y especialización distintas.

2. EXPERIENCIA DE INTER-COOPERACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA VITIVINICULTURA

El sector agroalimentario en las últimas décadas no ha sido ajeno a los procesos de concentración y especialización, las exigencias de competitividad en el escenario económico y la magnitud de los negocios actuales constituyen elementos necesarios para consolidar la presencia del sector a nivel regional y/o mundial que exige escala física y logística.

La vitivinicultura argentina en este contexto generó una notable innovación en el sector constituyéndose en una actividad dinámica en el país que lo ubica en el quinto lugar como productor de vino y exportador altamente competitivo, frente a los tradicionales países vitivinícolas tales como Francia, España e Italia¹. Este crecimiento ha estado asociado a una fuerte inversión de capitales nacionales e internacionales y a la incorporación de tecnología en todos los eslabones de la cadena (*Ruralis* 2005).

¹ Argentina está posicionada como el 8° productor mundial de uva, el 5° elaborador y su superficie cultivada representa el 2,6% de la superficie mundial.

Por otra parte, a las innovaciones en tecnología incorporadas por el sector se añaden innovaciones en la organización de la producción, desarrollándose estrategias de inter-cooperación a través de asociaciones diferentes en cuanto a su alcance y articulación que ha permitido orientar al sector con información, capacitación y diseño de negocios a fin de reducir las desventajas, en particular de pequeños y medianos productores, y alcanzar los estándares de calidad exigidos en los mercados internacionales.

2.1. Caso FeCoVita

La vid constituye el principal cultivo de las provincias de Mendoza y San Juan² aunque paulatinamente se ha extendido a los valles irrigados de Salta, Catamarca, La Rioja, Río Negro y Neuquén.

En la Provincia de Mendoza, como consecuencia de las sucesivas crisis que afectaron a la vitivinicultura, se fue modificando cuantitativa y cualitativamente el sector. De las 1.200 bodegas que existían en la provincia a principios de los 80, se registraban a comienzos de 2000 alrededor de 400; de ellas solamente 5 bodegas concentran el 75% del vino común y otras 5 bodegas controlan el 40% de los vinos finos; 2 grupos económicos concentran el 70% del mercado del mosto, uno de ellos enteramente internacional y el otro, mitad extranjero y mitad nacional (Goldfarb 2007).

Sin embargo, los antecedentes del proceso de concertación de la Vitivinicultura en la Provincia se remiten a la década de los 70. La defensa de los pequeños y medianos productores históricamente fue llevada adelante por la Asociación de Cooperativas Vitivinícolas (ACOVİ). En la década de los ochenta la Asociación implementa una nueva estrategia creando la Federación de Cooperativas Vitivinícolas Argentinas (FeCoVita)³, entidad cooperativa de segundo grado, que nucleaba originalmente a 25 cooperativas de primer grado, integradas por alrededor de 2.000 productores.

² En Mendoza 12.400 viticultores conforman el sector proveedor de uvas con un total de 134.000 ha. En su mayoría son pequeños y medianos productores, el 55% tiene menos de 5 ha de viñedos y el 75% hasta 10 ha. San Juan tiene el 22% del total de hectáreas cultivadas.

³ Matrícula Nacional n° 9511 otorgada por el Instituto Nacional de Acción Cooperativa (I.N.A.C.).

El objetivo inicial de la Federación fue la defensa y representación de los intereses generales de las cooperativas y del cooperativismo cumpliendo, de esta manera, un rol fundamental en el sector vitivinicultor, y promoviendo la integración de los productores con la finalidad de potenciar su acción empresarial.

Como resultado de la estructura y de la estrategia que implementa la Federación numerosos productores individuales cooperativos con muchos años de historia en la producción vitivinícola y aún aquellos que se encontraban en situaciones ventajosas tanto económicas como productivas deciden (Neiman *et al.* 2006) incorporarse y articular -por vía de la coordinación- sus intereses bajo los principios y valores cooperativos participando en el proyecto asociativo.

En la actualidad la principal actividad empresarial de FeCoVitA es el fraccionamiento y comercialización de los vinos elaborados por sus 31 cooperativas asociadas⁴ con el aporte de unos cinco mil productores, que se agrupan en 5 Centros Regionales: Zona Norte, Zona Este, Gral. Alvear, San Rafael y Valle de Uco. En su conjunto elaboran 280.000.000 Kg. de uva, representando cerca del 15% de la producción nacional y ubica a FeCoVitA en el quinto lugar de las empresa de bebidas de Argentina⁵.

2.1.1. La trayectoria

La cercanía y multidimensionalidad de las relaciones entre los pequeños y medianos productores y elaboradores de vinos, ha favorecido la asociación en la estructura cooperativa que reúne a los asociados bajo la figura de clientes y proveedores al mismo tiempo que propietarios, construyendo una alternativa al contexto en el que se desenvuelven y que se visualiza como pasible de transformación. Esta percepción se verifica especialmente a partir del año 1989, cuando las autoridades del gobierno de Mendoza inician el proceso de privatización de la empresa estatal Bodegas y Viñedos Giol. FeCoVitA se presenta en la licitación por la Unidad

⁴ Estas cooperativas limitadas son: Real del Padre, El Cerrito, Tres Porteñas, Ingeniero Giagnoni, San Carlos Sud, Algarrobo Bonito, Rama Caída, De Mendoza, Maipú, Productores de Junín, Brindis, Vista Flores, Goudge, Sierra Pintada, Viñas de Uco, Las Trincheras, Tulumaya, Norte Mendocino, Del Algarrobal, Pámp. Mendocinos, Nueva California, Norte Lavallino, Altas Cumbres, Colonia California, El Libertador, El Poniente, Tres de Mayo, Agrícola Beltrán, La Dormida, y Moluches.

⁵ Se ubica detrás de la Coca-Cola, Pepsi y Cervecería Quilmes. Vende 150.000.000 botellas de vino en diversos envases: tetra brick, garrafas o damajuanas y en botellas de 750 c.c.

de Fraccionamiento y Comercialización con productores vitivinicultores pequeños y medianos de toda la provincia de Mendoza.

La privatización de Giol⁶ tuvo un gran impacto en la estructura económica de la provincia dada su participación en la generación de valor agregado tanto en el sector agropecuario como en el sector industrial. Adicionalmente, la privatización concretó una organización y participación diferente en el sector, la agrupación viñateros en forma cooperativa que constituía una antigua aspiración para la defensa de los precios de la uva y de los vinos mendocinos. El largo proceso de privatización que pretendía asegurar una administración más eficiente incorporando a los propios viñateros organizados en la definición del destino de la empresa, tuvo fuertes oposiciones tanto de los grandes productores, del gremialismo como del ambiente político (Fabre 2005).

Finalmente, el proyecto de reorganización de la ex empresa estatal -previamente consensuado con los dirigentes de las instituciones históricas de representación de pequeños y medianos productores- contempla acciones tendientes a promover y sostener con sus bases la necesidad de asociación y solidaridad para llevar adelante el proceso de producción.

2.1.2. La organización

La Federación cuando se hace cargo de la Unidad de Fraccionamiento y Comercialización, unidad de envergadura y de mayor valor estratégico y económico, se transforma en una empresa líder del mercado vitivinícola. Se adaptan las estrategias comerciales a las nuevas necesidades de la producción de vinos de calidad iniciando un periodo de crecimiento en términos económicos y financieros en un mercado muy competitivo.

En lo que se refiere a la tecnología de fraccionamiento⁷, La Federación ha realizado fuertes inversiones en equipos, maquinarias y

⁶ La bodega Giol pasó de ser un emprendimiento vitivinícola que en 1954 controlaba alrededor del 10% del proceso industrial y del 20% del comercial, a ser, veinte años después, solamente una bodega más frente al crecimiento de sus competidoras. El enorme pasivo que había acumulado explica el colapso económico de la empresa y lleva a que al Estado cumpla un nuevo rol cambiando su lógica de intervención en el mercado de la vitivinicultura.

⁷ En la actualidad la Federación cuenta con 9 líneas de fraccionamiento: 2 líneas de llenado rápido de 15.000 botellas/hora completamente automatizadas; 2 líneas de 4.000 botellas/hora para etiquetado autoadhesivo; 1 línea para el llenado de botellas de litro con tapa a rosca; y 4 líneas para fraccionamiento de tetra-pack.

líneas de embotellado de última generación, de procedencias diversas tales como Alemania, Italia, Francia y Suecia.

En el plano de la representación gremial, FeCoVitA se convierte en un interlocutor significativo frente al Estado capaz de transmitir las necesidades de sus representados y también de canalizar los instrumentos para la reconversión de viñedos, incorporación tecnológica y capacitación (Neiman *et al.* 2006), gestiona la incorporación a mejores condiciones de acceso a los mercados y al crédito e inicia una etapa de fortalecimiento institucional.

La Federación promueve iniciativas y gestiona proyectos que tienen como objetivo actuar sobre las diversas problemáticas e ir mejorando la posición de los productores en el complejo agroindustrial (Mingo y Goldfarb 2005). Define estrategias como empresa vitivinícola en temáticas específicas (tecnología, sanidad, infraestructura), se establecen alianzas con los miembros, basada en el principio del esfuerzo propio y la ayuda mutua, para atender problemas estructurales como la competencia entre productores, la falta de información del mercado y de protección ante accidentes climáticos y escaso poder de negociación.

En cuanto a su funcionamiento, los viñateros asociados producen el grado y la cantidad del producto que las cooperativas de primer nivel necesitan para la elaboración del vino, para luego remitirla a La Federación que se encarga del envasado y su comercialización. Esta vinculación económica agrega valor a las necesidades de los asociados que atiende. Con la integración lograda los productores reciben información más específica sobre los tipos de vinos requeridos por el mercado, e invierten en la mejora de la composición varietal de los viñedos, compran maquinarias, optimizan las prácticas agrícolas y métodos de trabajo a fin de adaptar sus producciones a los requerimientos y exigencias del mercado.

Si bien la Federación fortalece la red de cooperación entre productores asociados, no es una totalidad homogénea y sin conflictos, la composición social en cuanto a capacidades y recursos de los diferentes integrantes es diversa. La necesidad de profundizar en la capacidad dialógica entre los distintos protagonistas y la puesta en común de los recursos y la información, constituye un camino para superar las tensiones que se manifiestan en la falta de integración entre los productores de una misma cooperativa, y las resistencias de muchas para incorporar tecnología de gestión para mejorar la producción, maquinaria obsoleta, entre otros.

Las estrategias de producción y comercialización también plantean tensiones importantes entre los miembros de la Federación. En efecto, aquellos que tienen mejores condiciones productivas se orientan hacia la apertura de nuevos canales de comercialización para los vinos finos, mientras que otros consideran que esa estrategia empresarial puede limitar la producción de los asociados cuya actividad se centra en la elaboración y comercialización de vinos de baja y media gama.

En este sentido, sostener el trabajo cooperativo implica una dinámica interna particular dentro de la red y un desafío para introducir mecanismos que permitan comprometer las perspectivas e intereses de los actores, trabajar con las diferencias a fin de reducir las asimetrías y apropiaciones selectivas por parte de aquellos actores que -por estar más cerca del sistema de decisiones y/o contar con mayores recursos- obtengan beneficios de la actuación colectiva que debilite la siempre compleja cooperación inter-institucional.

En lo relativo a la conformación del gobierno, la autoridad máxima de FeCoViA es la Asamblea General en la que se encuentran representadas las cooperativas asociadas. Los delegados que participan de la toma de decisiones en la asamblea son elegidos según los criterios pautados en el Estatuto Constitutivo de la Federación. Así, se establece que se elige un delegado por cada cincuenta asociados o fracción mayor de veinticinco, con un máximo de tres por cada cooperativa, y en proporción al monto de las operaciones en valor monetario de cada cooperativa con la Federación. También, es competencia de la Asamblea la elección de doce consejeros titulares y ocho suplentes para integrar el Consejo de Administración. Este Consejo, cuyos miembros son reelegibles es renovado anualmente por mitades y tiene por función resolver cuestiones operativas, organizativas y administrativas, siendo el encargado de nombrar a los integrantes de la Mesa Directiva, constituida por miembros del consejo, y a los gerentes que dependen de ella. Esta estructura organizativa se completa con los Consejos Regionales, constituidos por los delegados titulares de las cooperativas asociadas, que tienen por función procurar su activa participación, solucionar los problemas de distancia y ayudar a cumplir las disposiciones del Consejo de Administración en sus respectivas jurisdicciones (Fabre 2005).

2.1.3. La Federación vinculada

En el marco de los procesos de apertura económica, privatización y desregulación de la economía en la década de los 90, el sector vitivinicultor se ve fuertemente afectado llevando casi a la desaparición⁸ a los pequeños productores de uva. Así se inicia para el sector un proceso de "reconversión productiva", con el objeto de promover la sustitución de cultivos orientados al vino común o "vino de mesa" por "vinos finos", valorados en el mercado mundial (Azpiazu y Basualdo 2003).

Para sostener la continuidad de las organizaciones cooperativas, la Federación -con la intención concreta de incrementar la productividad de las explotaciones en el sector elaborador, incorporar tecnología en los procesos y mejorar la calidad de los mismos- desarrolla vínculos con agencias estatales como el INTA, universidades y otras organizaciones no estatales que comparten el mismo espacio de relaciones y trabajan con el objetivo de desarrollar estrategias de intervención hacia el sector del pequeño productor vitivinícola. Algunas funcionan dentro de un área geográfica localizada mientras que otras tienen alcance territorial más amplio.

De esta forma, la Federación se ubica en un espacio intermedio en la intersección de la relación entre lo local y lo global y hace posible el flujo e intercambio de información, conocimientos y tecnologías.

En la trama de relaciones que participan los asociados de la Federación se encuentra A.C.O.V.I., precursora en el proceso de conformación y consolidación de FeCoVitA, quien asume la representación de las cooperativas vitivinícolas de la República Argentina ante los poderes públicos e instituciones privadas; gestiona las relaciones de intercambio económico y social entre las cooperativas asociadas y otras cooperativas del país y del extranjero; y asesora a sus miembros sobre cuestiones relacionadas con la organización, funcionamiento, interpretación y fines de las sociedades cooperativas.

Dentro de las organizaciones de cooperativas de productores relacionadas con el ámbito rural, la Federación mantiene con la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Cooperativa Ltda.

⁸ Sus consecuencias pueden observarse, en Real del Padre, donde de 11 bodegas sólo 2 han subsistido.

(CONINAGRO) una larga trayectoria en la representación del sector. CONINAGRO es la entidad confederada de tercer grado que representa el interés gremial, la promoción e integración del cooperativismo agrario argentino. Proporciona asistencia técnica para la resolución de problemas de comercialización, organización interna y acceso al crédito, entre otras.

La cercanía entre estos actores permitió la construcción de un espacio de referencia institucional que se sostiene en la adhesión de reglas y acciones comunes.

Desde el área de desarrollo rural en la década de los 90 se pusieron en marcha varios programas destinados a los pequeños y medianos productores vitivinicultores.

La presencia de programas públicos y la proximidad e interacción entre las instituciones de apoyo al sector y los productores, constituye una ventaja que FeCoVitA ha podido capitalizar realizando acciones conjuntas de colaboración, posibilitando a los productores una mejor competencia y control de etapas del proceso productivo.

En el convenio firmado entre el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y FeCoVitA se asiste a los productores a través de diferentes instrumentos del Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable (PROFEDER): Programa para Productores Familiares (PROFAM)⁹, y Cambio Rural. Estos programas han enfatizado aspectos referidos al fortalecimiento de la organización de los productores, la transferencia tecnológica, la innovación, articulación y formación de redes con entidades del medio de carácter: local, provincial, regional y nacional, tendiendo a complementar las acciones con los diferentes proyectos regionales y especialmente al proyecto regional de Desarrollo de los Territorios.

En esta línea el INTA participa en el Plan Estratégico Vitivinícola (PEVI) junto con COVIAR (Corporación Vitivinícola Argentina) que permite la conformación conjunta de Centros de Desarrollo Vitivinícola en las provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja.

⁹ Dentro del Programa Profam se desarrolla un proyecto que coordina Agencia de Extensión Rural (AER)-INTA de "Mejoramiento de la competitividad de pequeños y medianos viticultores del oasis sur del Atuel" y cuyas acciones están destinadas a productores familiares que buscan que la vitivinicultura se constituya en fuente de trabajo para la familia entera, favoreciendo el arraigo en zonas rurales, incluyendo a los hijos y mujeres en las actualizaciones tecnológicas y en el mejoramiento de la calidad de sus viñedos para poder salir al mercado con un mejor producto.

En cuanto a las regulaciones de la actividad vitivinicultora, éstas se ejercen a través del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV), creado en 1959 como organismo competente para la promoción y fiscalización técnica de la producción, la elaboración y la comercialización de los productos. Adicionalmente facilita los recursos necesarios para el cumplimiento del Plan Estratégico Vitivinícola Argentina 2020 (PEVI) en el cual FeCoVitA -a través de ACOVI- participa activamente.

El PEVI, constituye un hecho sin precedentes para la Argentina ya que establece una alianza entre el sector público y privado. Elaborado en noviembre de 2006 no se centra exclusivamente en la expansión productiva o en el aumento de los volúmenes elaborados, sino en potenciar a un sector de las economías regionales con un gran valor agregado, en la organización e integración de los productores primarios; en la producción de vinos con mayor calidad constante y sostenible en el tiempo; en desarrollar el mercado latinoamericano y reimpulsar el mercado argentino de vinos; y en la fidelización de clientes y consumidores.

Los estados provinciales involucrados junto al Estado Nacional tienen un rol preponderante, ya que es el sector público -a través de los gobiernos o de organismos como el INV y el INTA- el que implementa esta iniciativa. La gestión y coordinación del plan está a cargo de la Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR).

La Corporación que se crea como persona jurídica de derecho público no estatal, ha mostrado un avance importante en el logro de los objetivos y la formulación de proyectos de corto y mediano alcance, claramente orientados a alcanzar las metas colectivas del sector.

El gobierno provincial también actúa en el sector, a través del Fondo para la transformación y el Crecimiento de la provincia de Mendoza, que permite a los productores agrupados a FeCoVitA acceder a las líneas de financiamiento siendo la Federación agente de retención. El productor ofrece como garantía su producción con el respaldo de la entidad.

Por otra parte, la estrecha relación con Credicoop -institución bancaria cooperativa- hace referencia a la importancia que tienen las sociedades cooperativas de trabajar conjuntamente en el plano de intereses comunes. El Banco tiene un acuerdo con FeCoVitA para el acceso de sus asociados a un programa de créditos para cosecha y acarreo de la producción.

La Federación en la articulación de los diferentes niveles que coordina -productores, cooperativas, técnico- ha generado acciones colectivas con el objetivo de actuar sobre la problemática de los pequeños y medianos productores que facilite las condiciones político-institucionales para el desarrollo económico y social de los asociados y sus comunidades. Estas acciones requieren esfuerzos de capacitación, aprendizajes colectivos, adhesión de los protagonistas y acompañamiento inter-institucional en el territorio. La creación de nuevos vínculos y relaciones que trabajen de manera sinérgica, han contribuido a que se potencien las capacidades de los grupos y comunidades indispensables para resolver las necesidades y llevar adelante un proceso de manera sostenida y a mayor escala.

Pensar en una estrategia socioeconómica territorial supone la presencia de organizaciones públicas propiciando el aprendizaje permanente y generando plataformas de servicios técnicos, crediticios y científicos, que movilice y acompañe los recursos y capacidades presentes en el territorio.

En el mismo sentido, el INTA encaró en el NOA un proceso innovador que reúne diversos actores alrededor de un proyecto participativo para recuperar la capacidad efectiva de crear alternativas para mejorar la calidad de vida de pequeños productores apícolas.

3. EXPERIENCIA DE INTER-COOPERACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA APICULTURA

La cuestión del desarrollo rural se convirtió en un punto focal en el noroeste argentino donde las condiciones de pobreza se profundizaron. Atender esta problemática fue el objetivo de numerosos programas y proyectos gubernamentales nacionales y provinciales orientados a apoyar a los pequeños y medianos productores agropecuarios. En particular, nos interesa la conformación de un modelo de intervención orientado al desarrollo económico del sector apícola.

Argentina es el tercer productor mundial de miel después de China y Estados Unidos, representando el 6% del total mundial (SAGPyA 2009). Se trata de una actividad, secundaria o complementaria, llevada a cabo en todo el país por unos 33.000 apicultores que cuentan con aproximadamente 4.000.000 colmenas, según datos del RENAPA (Registro Nacional de Productores Apícolas), que coordina y administra la Dirección

Nacional de Alimentos. La comercialización se realiza a través de unas 100 empresas, de las cuales 10 concentran el 70% de las exportaciones. Pese a liderar el mercado mundial de miel, la Argentina se ha caracterizado por ofrecer un producto sin ningún grado de diferenciación, destinado a segmentos del mercado de bajos precios relativos. Históricamente, los canales de comercialización convergieron en unas pocas empresas exportadoras y los apicultores no fueron estimulados para la obtención de un producto de calidad (Caporgno 2005).

La provincia de Buenos Aires concentra más del 50% de la producción nacional de miel (Fundación export.ar 2007), no obstante la apicultura se ha extendido y existen actualmente desarrollos en varias provincias del país. En el Noroeste y Centro la actividad presenta una atomización de la producción, sin presencia de experiencias asociativas destacables, asimetrías entre exportadores y apicultores, y escasa aplicación de protocolos de calidad lo que ha sido una barrera adicional para mejorar la productividad y competitividad requerida, tanto en los estándares de los mercados nacionales como internacionales, y a la venta de la producción con reducido grado de diferenciación (PROAPI-INTA 2008).

No obstante, la apicultura es una actividad con bajas barreras de entrada donde existen amplias posibilidades de expansión para los pequeños emprendedores.

En este contexto se llevaron a cabo una serie de acciones estratégicas en redes de cooperación que dieron origen al Cluster Apícola que se sostiene en la innovación y el intercambio de conocimientos cumpliendo un rol central en el crecimiento y desarrollo económico.

El modelo de intervención utilizado para la reactivación del sector, parte de la participación y consolidación de una red interinstitucional con la participación activa de los pequeños y medianos productores, organismos técnicos, universidades, gobiernos locales, y organizaciones sociales. De esta forma, la red se convierte en el medio a través del cual circula la información y el conocimiento. Así, a mayor densidad de redes mayor será el capital social, y mayor la capacidad de innovación (Lundvall 2002) y mejora de la eficacia del sistema.

Desde esta perspectiva se formula el Proyecto Integrado de Desarrollo Apícola (PROAPI) en el ámbito público para el desarrollo de acciones estratégicas, que permiten incrementar beneficios sectoriales, tanto en lo productivo como en lo comercial, otorgando prioridad a la innovación tecnológica que facilita el tránsito a condiciones competitivas

dinámicas. De este modo, se intentaba revertir las dificultades de las micro y pequeñas empresas para competir y superar el desafío de la sustentabilidad empresarial (Bedascarrasbure 2005).

La estrategia planteada por el proyecto comienza con la asistencia de grupos técnicos (GAT) que organizan a los pequeños apicultores del NOA y centro del país, continúa en la integración de los pequeños productores a empresas jurídicamente constituidas, y de allí al cluster apícola. Esta estrategia se concreta en el año 2002 cuando se incuba la Cooperativa Norte Grande Ltda. en el Parque de Innovación Tecnológica del INTA en Famaillá¹⁰, Provincia de Tucumán. Las incubadoras de empresas son herramientas utilizadas para apoyar el surgimiento de nuevos emprendimientos, en especial, de base tecnológica o con fuerte contenido innovador¹¹.

El desarrollo de nuevas empresas incubadas está relacionado con el interés regional de generar nuevos puestos de trabajo y mejores condiciones de producción desde la actuación preponderante de agentes gubernamentales. Concentran sus esfuerzos en el fortalecimiento de los emprendedores y sus proyectos, a través de la prestación de diversos servicios durante el transcurso de una o varias de las etapas que demanda el proceso de formación de empresas¹².

Con esta orientación y en el marco del Acuerdo INTA-PROAPI-IPACYM¹³, se inicia el proceso de integrar a la Cooperativa Norte Grande¹⁴ a los pequeños apicultores. Originalmente la cooperativa contaba con diez asociados, la mayoría eran microemprendedores que se iniciaron en los grupos de Cambio Rural.

¹⁰ La estructura del INTA en la Provincia de Tucumán está integrada por la sede del Centro Regional Tucumán - Santiago del Estero, el Campo Experimental Leales (CER) y la estación Experimental Agropecuaria Famaillá (EEA) con sus diez Unidades de Extensión dependientes.

¹¹ El Estado Nacional interviene con políticas de promoción de incubadoras y parques tecnológicos: FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino), los Aportes No Reembolsables para Programas de Incubadoras de Empresa de Base Tecnológica de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Programa Especial de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (Fardelli y Ciancio 2006).

¹² Las incubadoras pueden ser clasificadas según objetivo institucional en Incubadoras para el fomento de la innovación y en Incubadoras para el desarrollo de nuevas empresas (EIMS). El EIMS (European Innovation Monitoring System) identifica dos modelos básicos, dependiendo del foco y el grado de compromiso institucional que los agentes tienen con el establecimiento de incubadoras.

¹³ IPACYM: Instituto Provincial de Acción Cooperativa y Mutual de Tucumán.

¹⁴ La cooperativa obtiene su matrícula nacional N° 23420 en febrero de 2002.

Posteriormente, en diciembre de 2003, la cooperativa incorpora nuevos socios, pequeños apicultores de Tucumán, Salta, Jujuy y Santiago del Estero hasta totalizar en la actualidad 95 asociados¹⁵. En conjunto agrupan 4.700 colmenas que representan el 6,3% del total de colmenas de la región y el 3,8 del total de apicultores, ofreciendo productos como material vivo certificado primicia, mieles, propóleos, polen, jalea real y cera.

La equidad, el compromiso, la confianza mutua y la honradez integran el código de principios y valores que orienta las acciones de sus asociados, y son la base de aprendizajes colectivos de normas, comportamientos y reglas aprobadas por consentimiento. El cumplimiento de los valores ha logrado que las actividades de la Cooperativa Norte Grande fueran declaradas de interés por la Honorable Cámara de Diputados de la Nación en septiembre de 2004, como modelo asociativo de pequeños apicultores. Al mismo tiempo la aplicación de estrictos protocolos de producción, desarrollados por el INTA para asegurar la calidad de los productos, y la trazabilidad desde el apiario respetando el medio ambiente, y el compromiso asumido por todos los asociados con los valores mencionados han logrado la certificación de FLO (Fair Trade Label Organization) para comercializar en Europa a través de Mercado Justo. De esta forma la red amplió las posibilidades para acciones estratégicamente articuladas e impulsar el Cluster Apícola del NOA.

3.1. *Caso Cluster Apícola*

El Cluster Apícola, es una red pública-privada creada en el 2002 con capacidad para realizar investigación y desarrollo abierto a todas las empresas vinculadas al sector, y facilitar su competencia en los segmentos de productos de alta calidad.

Como objetivos se propone: fomentar la producción, generar un sistema de gestión de la calidad y de capacitación que permita desarrollar productos certificados a nivel internacional, crear instrumentos financieros para la expansión del sector, y promocionar los productos de calidad certificada obtenidos.

¹⁵ Según datos consignados en la página institucional ApiNet (http://www.apinetla.com.ar/NG/servicio_desarrollo.htm).

El alcance territorial del cluster abarca las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Santa Fe. Actualmente, sobre unas 43.150 colmenas, su facturación es cercana a los 2 millones de dólares (Alba *et al.* 2008).

3.1.1. La organización

El proceso de su formación ha constituido un "territorio" en el sentido en que lo define Camagni (2002), es decir, un espacio caracterizado por la existencia de elementos clave: un sistema de externalidades tecnológicas localizadas, un sistema de relaciones sociales y económicas (capital relacional), y un sistema de gobernanza local formado por un conjunto de actores privados y administraciones públicas locales.

La densidad institucional y organizativa de la red está integrada por más de 50 entidades, entre ellas siete organismos gubernamentales de distintos niveles que han apoyado activamente este proceso¹⁶.

En el sector productivo el cluster está compuesto por 233 apicultores, organizados en 18 empresas. Las empresas que adoptan diferentes condiciones jurídicas están reunidas alrededor de dos núcleos productivos, uno en el NOA, con la Cooperativa Norte Grande, y otro en la región Centro, con la cooperativa COSAR¹⁷ creada en el año 1999 en el marco del Programa Apícola Provincial que se propone promover la formación de Asociaciones Departamentales de Apicultores. Actualmente COSAR formada por 10 grupos de apicultores de Santa Fe y Córdoba está integrada por un total de 110 productores.

En cuanto a los aspectos institucionales, en el cluster participan cuatro universidades nacionales (Tucumán, Salta, Jujuy, y del Centro de la Provincia de Buenos Aires) y el INTA-PROAPI que dio origen al

¹⁶ Ministerio de Desarrollo Social de la Nación (MDS), Consejo Federal de Inversiones (CFI), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva de la Nación (MCTIP), Instituto Provincial de Acción Cooperativa y Mutual de la Provincia de Tucumán (IPACYM), Secretaría de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Tucumán (SIDETEC), Ministerio de la Producción de la provincia de Jujuy (MPJ), Consejo de la Microempresa de Jujuy (CMJ).

¹⁷ Desde el Programa Cambio Rural de la SAGPyA y con el apoyo tecnológico del Proyecto Integrado de Desarrollo Apícola del INTA (PROAPI) se formaron 6 grupos apícolas para trabajar en conjunto en la calidad de miel para exportar. Los grupos se transformaron en empresas jurídicamente constituidas, realizaron inversiones en salas de extracción de miel bajo normas higiénico-sanitarias que cumplen con las condiciones de calidad. Consolidado este proceso se conformó la Cooperativa COSAR Ltda., en la que cada grupo es un socio (Alba *et al.* 2008).

agrupamiento. Investigación y desarrollo constituye el aspecto relevante y distintivo del cluster, es el nodo de transferencia tecnológica y sede de muchos de los ensayos de experimentación adaptativa, desarrollando una serie de tecnologías que permiten obtener un producto de calidad certificada, producción sin antibiótico y mayores rendimientos (Alba *et al.* 2008).

Con el objetivo de fortalecer la transferencia de tecnología a los apicultores y la capacitación de los mismos, el cluster creó en el 2002 una Red integrada por 20 escuelas localizadas en zonas del NOA postergadas social y económicamente. Ellas establecen sus propios objetivos y los planes de capacitación son consensuados con los actores locales teniendo en cuenta las demandas y necesidades específicas de cada territorio.

La red de relaciones con otros actores del entorno socio-institucional supone el rol activo de los agentes locales en el proceso de desarrollo local, y el fortalecimiento continuo de su participación en espacios de toma de decisiones. Es decir, para canalizar las iniciativas propuestas es necesario que el espacio interinstitucional así construido facilite la concertación entre los actores imprescindibles para el desarrollo. Esto significa definir puntos cruciales de acuerdo entre las diferentes lógicas e intereses de los participantes, más allá de las racionalidades de cada uno (Arocena 2001).

3.1.2. El gobierno

El conjunto de actores empresas, instituciones científicas y tecnológicas, y entes gubernamentales están representados en la Asociación denominada Conglomerado Competitivo de la Industria Apícola Zona NOA-Centro. El directorio de la asociación está formado por 11 miembros: 5 representan a las empresas, 3 a las instituciones científico-tecnológicas, y 3 a los organismos de promoción. Tiene a su cargo llevar adelante la ejecución del proyecto Consolidación y Desarrollo Social y Competitivo del Aglomerado Apícola del Noroeste-Centro Argentino, en el marco de los Proyectos Integrados en Aglomerados Productivos (PITEC). Este instrumento, se implementa desde la Agencia Nacional de Promoción Científico y Tecnológica (ANPCyT), dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MCTIP) y financiado por el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR).

El proyecto propone expandir e incorporar al cluster a los pequeños apicultores del Noreste Argentino (NEA), incrementar la expansión horizontal, eliminar la brecha tecnológica hacia el interior del conglomerado, y lograr que el 100% de la producción se realice bajo sistemas de gestión de calidad.

Para ello está trabajando sobre la construcción de una red de laboratorios y observatorios de mercado con las Universidades de Jujuy y Tucumán, con el INTA, con la Red de laboratorios del cluster; y en la conformación de un Departamento Técnico para Conserjerías Tecnológicas.

Por otro lado, la estructura del cluster se completa con un Sistema de gestión de la calidad, estructura organizacional que deriva de la innovación en la implementación del paquete tecnológico. En este Sistema están representados los productores, las empresas que posean salas de extracción, los asesores técnicos y el Organismo Gestor de la Calidad. Este último conformado por los apicultores que integran las cooperativas, y sus funciones son: a) la toma de decisiones respecto de los negocios a realizar, b) controlar el normal funcionamiento de todo el sistema, y c) realizar los controles y penalizaciones a las empresas o productores que no cumplan con las normas establecidas. Además, es el responsable de habilitar el ingreso de nuevos grupos al sistema, teniendo en cuenta que los mismos deben demostrar previamente estar en condiciones de implementar los protocolos (Alba *et al.* 2008).

La experiencia del cluster apícola, aunque reciente, ha alcanzado un grado elevado de organización en la conformación de una red regional en condiciones de sustentar la expansión horizontal y vertical de la actividad a nivel de pequeños apicultores asociados.

Las fortalezas del cluster se basan en la tecnología dura desarrollada, y los valores sobre los que se sustenta, constituyendo una importante fuente de competitividad ya que reduce los costos de transacción entre los actores que intervienen (Acosta y Verbeke 2007).

Para ello la interacción del sector productivo, el sector científico y tecnológico, y el institucional de fomento ha contribuido a generar un espacio representativo de los intereses negociados del conjunto de los actores.

Finalmente, el equipo interinstitucional e interdisciplinario conformado para resolver los problemas más urgentes en términos de gestión de la calidad e incorporación de innovación tecnológica, ha

producido una sinergia donde lo que uno hace se realimenta con lo que hace el otro generando así una importante masa crítica que es capaz de colocar al sector a la vanguardia de la apicultura mundial.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Las exigencias de competitividad en el sistema agroalimentario argentino plantean la necesidad de la integración de los productores en sistemas de cooperación que den respuesta a las exigencias actuales de magnitud, volumen y calidad del mercado internacional. Esto interpela a una estrategia de conformación de redes en la que participan grupos de individuos o colectivos, en instancias de concertación institucional sostenida en el tiempo y articulada entre sí para actuar en un área determinada.

Hemos presentado dos experiencias de inter-cooperación con diferentes grados de asociación, integradas por unidades de producción que orientaron estratégicamente a los sectores vitivinicultor y apícola.

En primer lugar se presenta a Bodegas FeCoVitA Coop. Ltda, institución cooperativa de segundo grado fundada para la defensa de los intereses político-gremial de los pequeños y medianos productores de Mendoza, y su acción empresarial, a través de la cual realiza la distribución y comercialización complementariamente a la difusión de información, y capacitación de sus miembros. En segundo lugar, el cluster Apícola del Noroeste y Centro Argentino, asociación *ad hoc* pública-privada centrada en la investigación y desarrollo de tecnologías que favorezca una producción de miel de calidad antes que el volumen de los emprendimientos apícolas.

Ambas experiencias, que representan formas estructurales alternativas aún con características históricas y culturales particulares, fortalecieron las capacidades locales, y consolidaron una red institucional. El desarrollo de innovaciones tecnológicas y organizacionales respaldadas por diversas instituciones -públicas y privadas, lucrativas y sin fines de lucro, organismos de promoción y de política pública- abrieron una vía a la formación y permanencia de empresas individuales que organizaron sus actividades con valores tales como la confianza y el compromiso, ejes directrices de la red y de la reconversión productiva de los pequeños productores.

Con una lógica territorial-horizontal las redes han movilizado a un conjunto de actores en torno a un problema considerado crucial para la actividad y la comunidad local. Esta lógica establece consensos sobre los temas de interés común a fin de alcanzar los objetivos propuestos, de modo que las diferencias entre actores con racionalidades específicas sean articuladas de manera tal que ninguna sea dominante en el tratamiento de las problemáticas y resulten en beneficios para el conjunto.

Asimismo, las dos experiencias presentan diferencias en cuanto a sus orígenes, conformación y modos de intervención en el desarrollo rural.

La Federación, iniciativa de los propios productores, es una organización formalizada y consolidada en el tiempo por cooperativas agropecuarias locales definidas geográficamente y unidas por lazos de proximidad, de necesidad y con un proyecto común. La estructura horizontal es propia de una organización cooperativa donde las reglas democráticas -más allá de la diversidad de opiniones existentes-, la igualdad de condiciones de los asociados, la primacía del trabajo sobre el capital, y la responsabilidad compartida constituyen sus principios rectores.

Esta Federación cuenta con una larga e importante trayectoria, en sus orígenes reunió a productores, algunos de los cuales contaban con experiencia en trabajo cooperativo. El proceso de fortalecimiento institucional, a partir de la privatización de la empresa GIOL, presenta para los pequeños y medianos vitivinicultores nuevos desafíos al demandar habilidades y conocimientos industriales y comerciales inéditos. No obstante, en esta etapa los productores, aprovechando las ventajas de adherir a un sistema cooperativo federado, logran consolidar una importante presencia en el mercado vitivinícola, situación improbable de alcanzar para las cooperativas por separado y para los pequeños productores independientes.

En la medida en que la Federación complejiza sus actividades, y crecen sus interacciones con un contexto institucional más amplio, intercambia mayor cantidad y calidad de recursos materiales y tecnológicos, información y conocimiento que son utilizados estratégicamente por la entidad para alcanzar visibilidad y sostenibilidad.

En cambio, el cluster tiene una estructura *ad-hoc* recientemente conformada que reúne empresas territoriales, organismos del Estado, centros científicos y tecnológicos, y surge en el marco de los programas de desarrollo rural como forma de precipitar una instancia de

concertación territorial que facilite la comunicación y difusión de innovaciones, factor clave para el desarrollo socio económico. Las relaciones que establecen los miembros involucrados con las redes productivas tecnológicas y la red de entidades de formación tienden, a mediano y largo plazo, a promover la asociatividad, la cooperación y la planificación participativa.

Entonces, estas estructuras viejas y nuevas, surgieron impulsadas por las demandas de los actores locales y fueron incrementando la densidad del tejido social local, esencial para el desarrollo local. La fluidez de la comunicación y la participación efectiva de los asociados asegura la consecución de los objetivos, dado que las partes se encuentran enlazadas de forma tal de generar un circuito que, si falla en algún punto, se compromete la totalidad. Es por ello que esta forma de organización conlleva el control mutuo entre cada una de las partes garantizando así que la cadena no se corte.

La valorización de los procedimientos y el impacto en la resolución de los problemas en la red depende del grado de integración e inter-cooperación de los actores involucrados. Una red productiva integrada permite alcances importantes al combinar innovaciones tecnológicas y organizacionales, y logra que la red funcione como un sistema único que se sostiene por la adaptación voluntaria de las relaciones cercanas e integradas. La red, de esta manera, trabaja en un nivel más elevado por la existencia de vínculos establecidos de esta manera.

Las herramientas e instrumentos gestados por políticas públicas nacionales y provinciales han contribuido significativamente en la formación y gestión de estas estructuras. En el caso del cluster, el Proyecto Integrado de Aglomerados Productivos (PITEC) implementado desde la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, ha sido dinamizador, ya que pudieron acceder a todas las líneas de apoyo necesarias para afianzar la organización, y comenzar el proceso de planificación estratégica del mismo. En el caso de la vitivinicultura, el sector propició una alianza entre el sector público y privado que, como resultado, logra la concertación de los actores del sector en el Plan Estratégico Vitivinícola Argentina 2020 para potenciar las economías regionales con un gran valor agregado a través de la organización e integración de los productores primarios. En esta iniciativa FeCoVitA, junto a las entidades representativas del sector cooperativo en la región, forma parte del Plan con importantes implicaciones en la economía y en los aprendizajes colectivos para sus miembros y de la región.

Más allá de las diferencias entre las distintas experiencias expuestas, ambas coinciden en la necesidad de generar actividades económicas que permitan la sustentabilidad del proyecto asociativo que los integra, potenciar las capacidades y la creatividad de los productores, para construir un espacio de desarrollo que resulte beneficioso para los actores y la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, M.C. y G. VERBEKE (2007) "Los alcances de la participación en las asociaciones con pluriactividad". Trabajo presentado en el *V Simposio de Análisis Organizacional "El campo Organizacional y las nuevas fronteras de lo público y lo privado"*. Buenos Aires, Centro de Estudios de Sociología del Trabajo. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.
- ALBA, M.; E. BEDASCARRASBURE, J. GARCÍA y C. ÁLVAREZ (2008) "Innovación y desarrollo social en el medio rural argentino: El caso del Cluster Apícola del Noroeste y Centro Argentino". Trabajo presentado en el *VII CIER "Cultura, Innovación y Territorio"*.
- ALFONSO SÁNCHEZ, R. (2003) "Posibilidades y Regulación de los Procesos de Integración en España. Cooperativas de segundo grado, grupos cooperativos, fusiones". R. CHAVES, G. FAJARDO y R. NAMORADO (coords.) *Integración empresarial cooperativa: posibilidades, ventajas e inconvenientes*. Valencia: Ed. Ciriéc-España.
- AROCENA, J. (2001) "Centralización y Deslocalización: La Búsqueda De Alternativas". Ponencia presentada en el *VI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Buenos Aires, CLAD.
- ASPIAZU, D. y E. BASUALDO (2003) *Las exportaciones vitivinícolas durante la postconvertibilidad*. Buenos Aires: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- BAKAIKOA, B.; A. BEGIRISTAIN, A. ERRASTE y G. GOIKOETXEA (2004) "Redes en innovación cooperativa", *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 49, pp. 263-294.
- BEDASCARRASBURE, E. (2005) "La paradoja de la Miel", *Anales del Congreso Apícola de MERCOSUR*. Uruguay: Punta del Este.

- CAMAGNI, R. (2002) "On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading", *Urban Studies*, 39, n° 39, pp. 2395-2411.
- CAPORGNO, J. (2005) "Miel Argentina de Calidad Diferenciada". Ponencia presentada en el *Primer congreso apícola del norte argentino*. Salta [http://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/congresos/1%20congreso%20noroeste/06_javier_caporgno.pdf].
- FABRE, P. (2005) *La privatización de Bodegas y Viñedos Giol. Una experiencia exitosa*. Buenos Aires: Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Documento LC/BUE/R.263.
- FARDELLI CORROPOLESE, C. y M. CIANCIO (2006) *Entornos Institucionales para la creación y desarrollo de Empresas: las incubadoras de empresas*. Buenos Aires: Universidad de General Sarmiento.
- FERNÁNDEZ, V.R.; J.I. VIGIL y M. SEVAL (2008) "Clusters y Cadenas de Valor ¿Instrumentos de Desarrollo Económico en América Latina?", Ponencia presentada en las *II Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales, IX Encuentro de la Red de Economías Regionales en el Marco del Plan Fénix Tandil*, Provincia de Buenos Aires [<http://www.econ.uba.ar/planfenix/aportes/comisionc.htm>].
- FUNDACIÓN EXPORT.AR (2007) *Plan de Promoción Sectorial Apícola*. Buenos Aires [http://www.minagri.gob.ar/SAGPyA/economias_regionales/_apicultura/_publicaciones/_publicaciones/plan_promocion_sectorial.pdf].
- GOLDFARB, L. (2007) "Reestructuración productiva en el sector vitivinícola mendocino. La construcción social de un paradigma de calidad", Ponencia presentada en el *II Seminario Internacional. Nuevos Desafíos del Desarrollo en América Latina. La perspectiva de jóvenes académicos*. Córdoba: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- LOVERING, J. (1999) "Theory Led by Policy. The Inadequacies of the New Regionalism", *International Journal of Urban and Regional Research*, 23, pp. 379-395.
- LUNDEVALL, B. (2002) "Estados-Nación, capital social y desarrollo económico. Un enfoque sistémico de la creación de conocimiento y el aprendizaje en la economía global", *Revista de Economía Mundial*, 7, pp. 69-90.
- MALO, M.C. (2003) "La Cooperación y la Economía Social". M. VUOTTO (comp.) *Economía Social Precisiones Conceptuales y Algunas Experiencias Históricas*. Buenos Aires: Ed. Altamira.
- MINGO, E. y L. GOLDFARB (2005) "Reestructuración productiva y nuevas formas de representación de los pequeños productores vitivinícolas. El caso de la Federación de Cooperativas Vitivinícolas Argentinas", Trabajo presentado en las *IV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios*.

Buenos Aires, CIEA. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.

NEIMAN, G.; M. BERGER, S. ARROÑADE, F. FABIO, L. GOLDFARB, A. KAROL, E. MINGO y M. NEIMAN (2006) "Diversidad de las formas de representación de intereses entre organizaciones de pequeños productores del agro argentino: base social, reivindicaciones y articulaciones". M. MANZANAL, G. NEIMAN y M. LATTUADA (compiladores) *Desarrollo rural, organizaciones e instituciones*. Buenos Aires: Ediciones CICCUS.

PORTER, M. (1998) "Clusters and the new economics of competition", *Harvard Business Review*, 6, Nov/Dec, pp. 77-90.

PROAPI-INTA (Programa Nacional Agropecuario, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) (2008) *Programa Nacional Apícola Documento Base*. Buenos Aires [<http://www.inta.gov.ar/info/cadena/miel/PNAPI/DocbaseJulio08.pdf>].

RURALIS (2005) (Especial Vitivinícola) 7, Año II, octubre, noviembre y diciembre, pp. 1-40.

SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Dirección Nacional de Agroindustria. Área Apícola) (2009). *Introducción al sector apícola argentino* [http://www.minagri.gob.ar/SAGPyA/economias_regionales/_apicultura/_publicaciones/_informes/sector_apicola_argentino.pdf].

Estudio de viabilidad de una instalación fotovoltaica de coste 50.000 euros en España

Fernando Blanco Silva

oxestin@usc.es

Universidad de Santiago de Compostela

Unidad de Energía y Sostenibilidad

Avda. de las Ciencias, 4

15782 Campus Sur - Santiago de Compostela (España)

Alfonso López Díaz

alfonso.lopez@ucavila.es

Universidad Católica de Ávila

Fac. de Ciencias y Artes

Calle Canteros, s/n

05005 Ávila (España)

Recibido: Noviembre 2009

Aceptado: Febrero 2010

La energía fotovoltaica ha experimentado un importante ascenso a lo largo de los últimos años en España, convirtiéndose en una inversión muy interesante para un inversor medio. En este artículo se hace un análisis de la viabilidad de una instalación solar fotovoltaica de coste unos 50.000 euros instalada en España hace unos dos años. Esta instalación tiene una producción de 10.000 kWh anuales y unos ingresos actuales en torno a los 4.000 €/año; su rentabilidad económica está en torno al 8% anual, y el periodo de retorno de unos doce años.

The photovoltaic energy has experienced an important summit for the last years in Spain, today it is a interesting investment for an average investor. In this article we make an analysis of the viability of a solar photovoltaic installation of cost approximately 50.000 Euros installed in Spain approximately two years ago. This photovoltaic has a production of 10.000 kWh per year and a few current income around the 4.000 €/year; his economic profitability is around 8% per year, and the return period of approximately twelve years.

Palabras clave: Fotovoltaica, rentabilidad, periodo de retorno, producción eléctrica y kWh.

Key words: Photovoltaic, profitability, return period, electrical production and kWh.

1. INTRODUCCIÓN: EL AVANCE DE LA ENERGÍA SOLAR EN ESPAÑA

Durante los últimos años en España las fuentes de energía renovable han experimentado un crecimiento importante, centrándose éste en la producción de electricidad a partir del sol (energía fotovoltaica) y del viento (eólica). Los motivos de este aumento son:

- **Estratégicos:** Necesidad de disminuir la dependencia del petróleo como recurso energético más importante. Las Crisis del Petróleo de 1973 y 1979 tuvieron unas consecuencias desastrosas para la economía española, a partir de éstas todos los planes energéticos tuvieron como objetivo recortar el consumo del hidrocarburo para blindarse ante una nueva subida de los precios del petróleo.
- **Económicos:** El petróleo y el gas natural son las dos fuentes de energía más importantes, no existiendo en España yacimientos de estos hidrocarburos. El fomento de fuentes propias (en particular de las renovables) supone la creación de miles de empleos y un avance importante para la economía nacional; en otros casos como el carbón nacional se mantiene la producción siendo menos eficiente que el de importación para mantener los empleos en las zonas mineras.
- **Ambientales:** La firma del Protocolo de Kioto obliga a reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, en particular de CO₂. Este gas se produce fundamentalmente en la combustión de materias fósiles para la producción de energía eléctrica en centrales termoeléctricas que usan carbón y gas natural. La Unión Europea ha publicado el *Libro Blanco de las Energías Renovables* que impone como objetivo a que en el año 2010 un 22% de la energía eléctrica producida sea de origen renovable; debido a que España dispone de mayores recursos que los otros Estados Miembros el Plan de Fomento de las Energías Renovables 1999-2010 eleva este objetivo hasta un 29%, el Plan marcaba como objetivo que en 2010 la potencia fotovoltaica instalada alcanzase los 135 MW mientras que en 1998 eran unos 8 MW.

Pese a estas tres poderosas razones nos encontramos con un impedimento importante, la producción de energía eléctrica de origen renovable no era tan rentable para un inversor como la que proviene de fuentes tradicionales¹. Con el fin de aumentar la importancia de las renovables en la producción eléctrica la legislación española ha desarrollado múltiples herramientas, en particular la *Ley 54/1997 del Sector Eléctrico* distingue entre el *Régimen Ordinario* (energías fósiles y nuclear) y el *Régimen Especial* (renovables y cogeneración) marcando la preferencia del segundo sobre el primero y la existencia de la prima a producción de electricidad *verde*². La evolución de la electricidad fotovoltaica ha sido espectacular porque ya en 2005 se superaban ampliamente los 135 MW. En los Anexos I y II se puede ver la tabla de cálculo de los periodos de retorno y del V.A.N. en cada uno de los casos, considerando impuestos y sin considerarlos.

Con posterioridad a la Ley 54/1997 se aprobaron otras normas que tienen el mismo objetivo entre las que citamos el *Real Decreto 436/2004*, el *Real Decreto 314/2006* y el *Real Decreto 661/2007*³. El primero eleva la potencia nominal con derecho a percibir la prima máxima desde 5 kW hasta 100 kW, lo que provoca una caída en el precio de las instalaciones y la aparición de un incentivo para realizar grandes instalaciones. El R.D. 314/2006, de 17 de marzo, aprueba el *Código Técnico de la Edificación* (C.T.E.) que obliga a colocar instalaciones fotovoltaicas en grandes edificios (Hipermercados, Centros comerciales, naves industriales, almacenes...) mientras que el *Real Decreto 661/2007* asegura la existencia de un precio para las instalaciones fotovoltaicas con potencia nominal menor a 100 kW de 44,038 céntimos de euro durante los primeros veinticinco años de vida de la instalación y de 35,23 céntimos de euro por cada kWh a partir del vigésimo sexto año siempre que las instalaciones se realizasen antes de llegar al 85% de la potencia objetivo que marca el Real Decreto (371 MW), debido a que en el momento de la publicación ya casi se alcanzaban el

¹ Este es un punto de vista del inversor, si lo estudiamos desde el punto de vista del país la situación cambia porque las fuentes fósiles degradan al medio ambiente mucho más que las renovables.

² La prima a las fuentes renovables supone que el precio de venta a la red de cada kWh es superior cuando proviene del Régimen Especial, denominándose prima a la diferencia entre ambos. En España el precio medio de cada kWh generado está en torno a los 5c€/kWh mientras que el precio de compra de la electricidad fotovoltaica para una instalación como la propuesta está alrededor de los 45 c€, siendo la diferencia entre ambos (40 c€) la prima.

³ En el apartado *NORMATIVA DE APLICACIÓN* se reproducen los nombres completos de los Reales Decretos, que no reproducimos aquí por ser muy extensos.

Gobierno de España amplió el plazo hasta el mes de septiembre de 2008⁴ para aprovechar la prima más favorable. En el apartado 3. HIPÓTESIS PREVIAS AL ESTUDIO DE VIABILIDAD se amplían las explicaciones sobre las cláusulas del Real Decreto 661/2007, en particular la actualización del I.P.C. para los precios de las primas.

En España la potencia fotovoltaica se acerca a los 1.000 MW y se prevé que siga aumentando durante los próximos años. El *Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre, de regulación de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología* cambia la situación rebajando las primas a la producción; esta rebaja del precio del kWh frenó inicialmente la demanda de nuevas instalaciones aunque unos meses después se vio acompañada por una disminución de los precios de las instalaciones y el mercado se está reequilibrando.

2. DATOS DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA

Debido a que este artículo estudia la instalación fotovoltaica desde un punto de vista económico no vamos a profundizar en detalles técnicos, aunque sí citaremos los más importantes. Esta instalación se localiza en la provincia de Ourense aunque en España hay muchos puntos con una radiación solar similar; la radiación solar media es de unos 4 kWh/m²-día, lo que supone unos 1.440 kWh/m² cada año.

Para que la instalación sea rentable es necesario que se cumplan los siguientes parámetros previos:

- Orientación Sur sin presencia de sombras en esta dirección.
- Proximidad de la línea eléctrica de la empresa suministradora en la zona para evacuar la energía vendida a la red con el fin de minimizar los costes de conexión a la red.
- Disposición de la empresa suministradora a facilitar la conexión de las instalaciones fotovoltaicas.

⁴ Hasta la publicación del R.D. 661/2007 el problema que se presentaba era que aunque para un inversor una instalación fotovoltaica era aparentemente atractiva no existía un marco jurídico que garantizase estos precios tan atractivos en el futuro.

- Asegurar la integración arquitectónica de los paneles y el mínimo impacto visual.
- Carácter de inversión económica no prevista, el inversor debe tener los recursos disponibles y que esto no suponga un endeudamiento muy importante para éste.
- Necesidad de ubicaciones poco accesibles y vigiladas contra robos o vandalismo.
- Las instalaciones irán dotadas de componentes homologados por la normativa española.
- El terreno debe ser propiedad del inversor o suponer un coste mínimo en relación a la inversión.
- Inexistencia de trabas burocráticas y figuras de protección arquitectónica o urbanística que impidan estas instalaciones.

Esta inversión la estudiamos desde el punto de vista de un inversor que en el año 2007 deseaba desembolsar una cantidad de unos 50.000 euros más I.V.A. (Impuesto del Valor Añadido⁵). Para esto existían dos soluciones alternativas, una instalación fija o una instalación dotada de un seguidor solar. Analizando los costes de ambas posibilidades obtenemos que por esta cantidad podemos instalar una fotovoltaica fija de potencia nominal 6,6 kW o una dotada de seguidor de 5 kW siendo en ambos casos la energía producida al final de año de unos 10.000 kWh. Se ha optado por la instalación fija aunque en la práctica con ambas tecnologías se obtendría un resultado económico muy similar, ya que los parámetros fundamentales (coste y producción eléctrica) son prácticamente iguales.

Esta propuesta incluye únicamente un Estudio de Viabilidad y Producción por lo que no detallamos los componentes a usar (marcas comerciales) sino únicamente las características generales de la instalación elegida. La instalación propuesta está dotada de dos inversores⁶ de potencia

⁵ El I.V.A. es el impuesto indirecto más común en la Unión Europea. Se trata de un impuesto que grabe los consumos finales, y no los intermedios, por lo que son las familias las que lo deben abonar mientras que las empresas y autónomos únicamente lo deben adelantar aunque posteriormente se hace la compensación entre la cantidad desembolsada y pagada por éste. En este caso el inversor debe adelantar el 16% pero al año siguiente el Ministerio de Economía le devuelve dicho desembolso.

⁶ Un inversor es un aparato que convierte la energía eléctrica en corriente continua en energía en corriente alterna. Las placas fotovoltaicas producen electricidad en corriente continua, que debe ser convertida en alterna en el inversor.

unitaria 3,3 kW (potencia nominal total 6.6 kW) y una potencia pico un 10%, superior a ésta (unos 7,26 kWp). La superficie neta de los paneles son unos 55 m² y la necesaria para ubicar esta instalación es de unos 100 m². En la página siguiente podemos ver el presupuesto aproximado de la instalación propuesta⁷.

Tabla 1: Presupuesto aproximado de instalación fija de potencia nominal 6,6 kW y 7,32 kWp

	Euros	€/kWpico	€/kWnominal	% en presupuesto total sin I.V.A.	% en presupuesto de ejecución material
Placas fotovoltaicas	27.000	3.689	4.091	54,28%	64,59%
Inversor	4.400	601	667	8,85%	10,53%
Ingeniería y estudios previos	1.400	191	212	2,81%	3,35%
Permisos y trámites administrativos	300	41	45	0,60%	0,72%
Línea interconexión e infraestructura eléctrica	2.500	342	379	5,03%	5,98%
Dirección de obra	1.300	178	197	2,61%	3,11%
Seguridad y salud	400	55	61	0,80%	0,96%
Cableado, protecciones eléctricas y red de distribución	1.500	205	227	3,02%	3,59%
Seguidor solar	0	0	0	0,00%	0,00%
Estructura soporte	3.000	410	455	6,03%	7,18%
Total presupuesto de ejecución material	41.800	5.710	6.333	84,03%	100,00%
Gastos generales (13%)	5.434	742	823	10,92%	13,00%
Beneficio industrial (6%)	2.508	343	380	5,04%	6,00%
Total presupuesto	49.742	6.795	7.537	100,00%	
IVA (16%)	7.959	1.087	1.206		
Total	57.701	7.883	8.743		

En España el I.V.A. de una instalación de este tipo es retornable el primer año (en un plazo entre seis y doce meses) y supone

⁷ Las instalaciones fotovoltaicas distinguen entre potencia nominal y potencia pico. La potencia pico es la máxima que se puede producir (la suma de las potencias de los paneles) mientras que la nominal es la máxima que se puede vender a la red, que es la del inversor. La diferencia está en que se suele colocar una potencia pico ligeramente superior a la del inversor porque experimentalmente se comprueba que prácticamente nunca todos los paneles están funcionando a pleno rendimiento, por lo que se calcula que el punto óptimo está en torno al 90% de su potencia máxima.

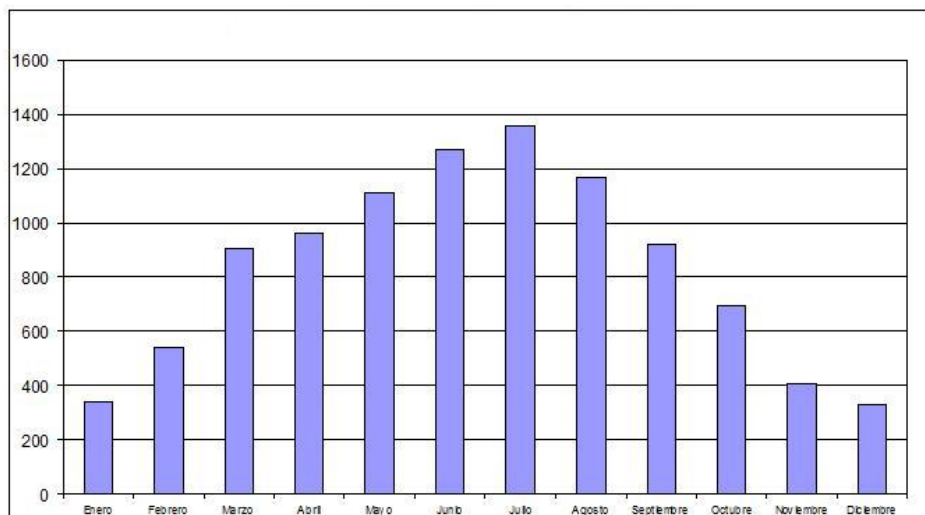
un 16% de la inversión, por lo que se deben adelantar unos 8.000 euros retornables el primer año; en el *Estudio de viabilidad* se considera que el I.V.A. se financia con un préstamo siendo el coste de éste de unos 640 €.

A continuación vamos a ver la producción eléctrica media de la instalación solar, y cómo se reparten los 10.000 kWh de producción anual cada mes.

Tabla 2: Estimación de la producción para instalación fija en kWh

Mes	Radiación solar mensual (kW/m ²)	Producción eléctrica esperada (kWh)
Enero	46,5	343,49
Febrero	64,4	541,33
Marzo	114,7	905,71
Abril	144	962,85
Mayo	179,8	1.110,62
Junio	210	1.270,42
Julio	220,1	1.359,56
Agosto	176,7	1.170,24
Septiembre	126	922,73
Octubre	74,4	691,72
Noviembre	54	409,21
Diciembre	43,4	328,88
Media anual	121,12	873,10
Total	1.575	10.016,78

Gráfico 1: Producción eléctrica estimada (kWh)



3. HIPÓTESIS PREVIAS AL ESTUDIO DE VIABILIDAD

Para el Estudio de Viabilidad consideramos los parámetros citados en 1. INTRODUCCIÓN: EL AVANCE DE LA ENERGÍA SOLAR EN ESPAÑA para una instalación puesta en marcha en 2007. En este momento el Real Decreto 661/2007 garantizaba un precio de 0,44038 €/kWh durante los primeros veinticinco años y 0,3523 €/kWh a partir de ese momento. Además se incluye una metodología para la actualización del precio de venta del kWh; hasta 2012 el valor de referencia establecido será el Índice de Precios de al Consumo de España menos el 0,25% y a partir de 2012 será el I.P.C. menos el 0,5%. En la Tabla 3 se puede ver cómo evolucionará el precio de venta de cada kWh durante los próximos años para las instalaciones acogidas a esta modalidad, así como la evolución de precios previstos. Para este cálculo consideramos un I.P.C. anual del 3%.

Tabla 3: Actualización del precio de cada kWh de electricidad en función de la evolución esperada del I.P.C.

Año	Evolución precio de la electricidad (%)	Precio esperado de venta (€/kWh)
0	2,75%	0,440
1	2,75%	0,452
2	2,75%	0,465
3	2,75%	0,478
4	2,75%	0,491
5	2,50%	0,503
6	2,50%	0,516
7	2,50%	0,529
8	2,50%	0,542
9	2,50%	0,555
10	2,50%	0,569
11	2,50%	0,583
12	2,50%	0,598
13	2,50%	0,613
14	2,50%	0,628
15	2,50%	0,644
16	2,50%	0,660
17	2,50%	0,677
18	2,50%	0,693
19	2,50%	0,711
20	2,50%	0,729
21	2,50%	0,747
22	2,50%	0,765
23	2,50%	0,785
24	2,50%	0,804
25	2,50%	0,824
26	2,50%	0,845
27	2,50%	0,866
28	2,50%	0,888
29	2,50%	0,910
30	2,50%	0,933

4. ESTUDIO DE VIABILIDAD

Para realizar este estudio analizaremos dos cálculos. En primer lugar propondremos un cálculo sin considerar la existencia de impuestos, denominando a este valor *rentabilidad bruta*. En segundo lugar realizaremos el cálculo considerando que el propietario debe hacer frente al pago de los impuestos según el Impuesto de la Renta de las Personas Físicas (I.R.P.F.), considerando que es el 15% de la inversión; en el caso que el titular sea una empresa se aplicaría el impuesto de sociedades, con valor más elevado por lo que el rendimiento es menor; este segundo valor lo denominaremos *rentabilidad neta*.

Ciframos el deterioro anual de la instalación en un 0,75%, siendo esta cantidad la disminución en la generación de electricidad de cada año respecto al año anterior. Considerando este valor vemos que transcurridos treinta años el deterioro es del 80%, en ese momento consideramos que finaliza la vida útil de la instalación.

Durante los primeros diez años de vida de la instalación suponemos que se contrata un seguro, de coste unos 450 euros/año, que será actualizable según el Índice de Precios al Consumo. El mantenimiento ordinario de la instalación supone unos 100 € el primer año, que subirán un 5% en los siguientes. Se incluyen por otros gastos 150 €/año con aumento del 6% anual.

En el segundo supuesto (cálculo de la rentabilidad neta) se considera la amortización de los equipos, para este cálculo usaremos el Método de Amortización Lineal. En las tablas oficiales de amortización una instalación fotovoltaica estaría incluida en el *Grupo 151: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica, subgrupo 11: Otras instalaciones técnicas*. En este caso tenemos un periodo de amortización máximo de 25 años aunque nosotros lo reducimos a 20 años. Se considera que transcurridos estos 20 años la instalación carecerá de valor residual. Este parámetro y los dos siguientes son sólo aplicables cuando calculamos la rentabilidad neta.

El Impuesto del Valor Añadido (I.V.A.) supone un 16% del precio de la instalación. El titular de la misma debe desembolsar esta cantidad en el momento de la compra, que será reintegrable por la Agencia Tributaria al realizar la declaración del I.R.P.F. o del Impuesto de Sociedades. Debido a que el plazo entre el desembolso y el retorno es variable (y habitualmente en torno a los 6 meses ya que se busca atrasar el pago hacia los últimos meses del año) consideramos que se solicita la

financiación a una entidad bancaria siendo el coste de nos 640 euros. Este valor se incluye entre otros costes durante el primer año.

En el capítulo de deducciones fiscales se incluyó la posibilidad de deducir el 6% del desembolso de la inversión por tratarse de una inversión que protege al medio ambiente (disposición transitoria del Real Decreto Ley 4/2004). Este Real Decreto Ley contempla la posibilidad de realizar esta deducción por parte del titular de la instalación durante los primeros diez años y mientras que el total de las deducciones esté por debajo del 35% de la base imponible. En nuestro caso consideraremos que la deducción se realizará durante los años 1, 2 y 3, por un 2% de la inversión (1.000 euros anuales); estas deducciones se incluirán en los ingresos anuales.

Tabla 4: Resumen económico de los parámetros de cálculo de rentabilidad para las instalaciones

Producción anual primer año (kWh)	10.000
Deterioro anual (%)	0,75
Coste seguro a todo riesgo (actual, en €)	450
Mantenimiento ordinario primer año (€)	100
Aumento costes de mantenimiento anuales (%)	5%
Otros gastos anuales previstos sin coste de I.V.A. durante el año 1 (valor actual en €)	150
Aumento costes anuales otros gastos (%)	6%
Precio de compra (€)	50.000
I.V.A. (16%)	8.000
Retención considerada I.R.P.F. (%)	15%
Periodo de amortización	20 años
Periodo de vida esperado para la instalación	30 años
Costes de intereses por el I.V.A. (durante el año 1)	640 €
Deducciones fiscales anuales (durante los años 2, 3 y 4)	1.000 €

5. RESULTADOS ECONÓMICOS

Sin considerar la existencia de impuestos (rentabilidad bruta) tenemos que el resultado de los parámetros económicos de cálculo es una Tasa Interna de Rendimiento de un 8,18%, un periodo de retorno de unos 12 años y un V.A.N. (Valor Activo Neto) de unos 101.700 euros. Si realizamos este cálculo considerando la existencia de impuestos la T.I.R. baja hasta un rendimiento neto del 7,93%, el periodo de retorno son 12,2 años y el V.A.N. son 89.472,17 euros. Se incluye a continuación el cuadro completo

de financiación pero si el lector desea ampliar conocimientos puede dirigirse al autor del artículo, facilitándose la hoja completa en Excell.

6. REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

La producción eléctrica es de 10.000 kWh anuales y calculamos cuáles son los Gases de Efecto Invernadero que han dejado de emitirse. Suponiendo un factor de conversión por cada kWh producido de 0,34 kg de CO₂, 0,6 g de NO_x y 0,9 g de SO₂ tenemos un resultado neto de unos 3.400 kg de CO₂, 6 kg de NO_x y 9 kg de SO₂ durante el primer año; el año 30 el ahorro de emisiones será aproximadamente un 80% de esta cantidad (3.060 kg de CO₂, 5,4 kg de NO_x y 8,1 kg de SO₂). A lo largo de los treinta años de vida de la instalación el ahorro total de emisiones esperado de CO₂ es de unos 90.000 kg, 160 kg de NO_x y 240 kg de SO₂.

Tabla 5: Reducción de emisiones de gases contaminantes por la producción eléctrica de la instalación

	Producción anual (kWh)	kg CO ₂	kg NO _x	kg SO ₂
Factor de conversión por kWh	1	0,34	0,0006	0,0009
Año 1	10.000	3.400	6	9
Año 30	8.000	2.720	4,8	7,2
Media	9.000	3.060	5,4	8,1
Total	270.000	91.800	162	243

7. CONCLUSIONES

En cuanto a los rendimientos económicos podemos ver que estos rondan un 8% de rentabilidad anual, y un periodo de retorno de la inversión de unos doce años. Estos valores eran atractivos y sobre todo seguros; los parámetros más importantes de funcionamiento eran el precio de la prima y las horas de sol esperadas cada año. En el momento que proponemos esta inversión (año 2007) el Ministerio de Industria garantizaba un precio muy interesante para las instalaciones como la propuesta⁸; sobre las horas de sol equivalentes podemos afirmar que

⁸ Recordemos que la instalación propuesta está en funcionamiento desde 2007.

cuando el proyectista ha realizado bien sus cálculos no difieren mucho de los valores esperados, ya que hay información histórica abundante que nos facilitan una buena predicción (el error podría situarse en un margen de un 5%). Para las instalaciones que han entrado en funcionamiento después de septiembre de 2008 el mercado aún no se ha estabilizado aunque la rentabilidad seguramente será similar a las actuales.

El lector ha podido comprobar que una instalación fotovoltaica es una inversión muy interesante en España, la rentabilidad prevista y el periodo de retorno la hacen una inversión muy atractiva para aquellas personas que dispongan de los recursos económicos suficientes (unos 50.000 euros) y una parcela que cumpla los requisitos citados (orientación Sur, línea eléctrica en las proximidades, imposibilidad de vandalismo...).

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO SILVA, F. (2005) *A enerxía solar no século XXI*. Santiago de Compostela: Club Universitario Dínamo.
- COMISIÓN EUROPEA (1997) *Libro Blanco para una estrategia y plan de acción comunitario*. Bruselas.
- INSTITUTO ENERXÉTICO DE GALICIA Y ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA SOLAR FOTOVOLTAICA (2003) *Enerxía Solar Fotovoltaica na Comunidade Autónoma de Galicia*. Santiago de Compostela: Instituto Enerxético de Galicia (I.N.E.Ga).
- INSTITUTO ENERXÉTICO DE GALICIA Y CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN, INDUSTRIA E COMERCIO (2003) *Programa de Fomento da Enerxía Solar en Galicia*. Santiago de Compostela: Instituto Enerxético de Galicia (I.N.E.Ga).
- JUTGLAR, L. (2004) *Energía solar*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- NIETO, J. y J. SANTAMARTA (2004) "El impacto económico del Protocolo de Kioto en España", *Energías Renovables*, 24, pp. 17-19.
- TOBAJAS VÁZQUEZ, M. (2002) *Energía Solar Fotovoltaica*. Madrid: Editorial CEYSA.
- VÁZQUEZ VÁZQUEZ, M. (2005) *Atlas de Radiación Solar en Galicia*. Universidade de Vigo.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para esta instalación cito a continuación a título meramente informativo las principales normas a aplicar:

Directiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la producción de la electricidad generada a partir de fuentes renovables en el mercado interior de la electricidad.

Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico (B.O.E. del 28 de noviembre de 1997).

Real Decreto 1663/2000 de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

Real Decreto 1433/2002 de 27 de diciembre, por el que se establecen los requisitos de medida en baja tensión de los consumidores y centrales de producción en Régimen Especial.

Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el *Código Técnico de la Edificación*.

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en el Régimen Especial.

Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre, de regulación de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología.

Plan de Fomento de las Energías Renovables 2000-2010, aprobado por el Consejo de Ministros el 30 de diciembre de 1999.

Plan de Energías renovables 2005-2010, aprobado por el Consejo de Ministros el 26 de agosto de 2005 (actualización del anterior).

Orden de 28 de junio de 1991 sobre regulación de subvenciones a proyectos relativos a la utilización de las energías renovables (B.O.E. del 29 de julio de 1991).

Resolución de 26 de abril de 2007 por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva,

de las subvenciones y ayudas a proyectos de ahorro y eficiencia energética y proyectos de energías renovables correspondientes al ejercicio 2007 (D.O.Ga de 30 de marzo de 2006).

Resolución de 26 de febrero de 1988 por la que se autoriza a la Sociedad Española de Normalización AENOR, para asumir las funciones de normalización de energía solar (B.O.E. de 29 de marzo de 1988).

Resolución de 31 de mayo de 2001, de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se establecen modelos de contrato tipo y modelos de factura para instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.

ANEXO I: Tabla de cálculo sin contabilizar impuestos

Año	Evolución precio de la electricidad (%)	Precio esperado de venta (€/kWh)	Producción anual esperada (kWh)	Devaluación de la producción acumulada	Ingresos (€)	Seguro (€)	Mantenimiento (€)	Otros gastos anuales previstos (€)	Gastos anuales totales (€)	Gastos previstos (%)	Ingresos netos anuales sin impuestos (€)	VAN Acumulado
0	2,75%	0,440							0		0	-50.000
1	2,75%	0,452	10.000,00	0,0%	4.524,19	463,50	105,00	799,00	1.367,50	0,302	3.156,69	-46.843,31
2	2,75%	0,465	9.925,00	0,7%	4.613,74	477,41	110,25	168,54	756,20	0,164	3.857,54	-42.985,77
3	2,75%	0,478	9.850,56	1,5%	4.705,06	491,73	115,76	178,65	786,14	0,167	3.918,92	-39.066,86
4	2,75%	0,491	9.776,68	2,2%	4.798,19	506,48	121,55	189,37	817,40	0,170	3.980,79	-35.086,07
5	2,50%	0,503	9.703,36	3,0%	4.881,26	521,67	127,63	200,73	850,04	0,174	4.031,22	-31.054,85
6	2,50%	0,516	9.630,58	3,7%	4.965,77	537,32	134,01	212,78	884,11	0,178	4.081,65	-26.973,19
7	2,50%	0,529	9.558,35	4,4%	5.051,73	553,44	140,71	225,54	919,70	0,182	4.132,04	-22.841,15
8	2,50%	0,542	9.486,67	5,1%	5.139,19	570,05	147,75	239,08	956,87	0,186	4.182,32	-18.658,83
9	2,50%	0,555	9.415,52	5,8%	5.228,17	587,15	155,13	253,42	995,70	0,190	4.232,46	-14.426,37
10	2,50%	0,569	9.344,90	6,6%	5.318,68	604,76	162,89	268,63	1.036,28	0,195	4.282,40	-10.143,97
11	2,50%	0,583	9.274,81	7,3%	5.410,76		171,03	284,74	455,78	0,084	4.954,98	-5.188,99
12	2,50%	0,598	9.205,25	7,9%	5.504,43		179,59	301,83	481,42	0,087	5.023,02	-165,97
13	2,50%	0,613	9.136,21	8,6%	5.599,73		188,56	319,94	508,50	0,091	5.091,22	4.925,25
14	2,50%	0,628	9.067,69	9,3%	5.696,67		197,99	339,14	537,13	0,094	5.159,54	10.084,79
15	2,50%	0,644	8.999,68	10,0%	5.795,30		207,89	359,48	567,38	0,098	5.227,92	15.312,71
16	2,50%	0,660	8.932,19	10,7%	5.895,63		218,29	381,05	599,34	0,102	5.296,29	20.609,00
17	2,50%	0,677	8.865,19	11,3%	5.997,69		229,20	403,92	633,12	0,106	5.364,58	25.973,58
18	2,50%	0,693	8.798,71	12,0%	6.101,53		240,66	428,15	668,81	0,110	5.432,72	31.406,29
19	2,50%	0,711	8.732,71	12,7%	6.207,16		252,70	453,84	706,53	0,114	5.500,63	36.906,92
20	2,50%	0,729	8.667,22	13,3%	6.314,62		265,33	481,07	746,40	0,118	5.568,22	42.475,15
21	2,50%	0,747	8.602,22	14,0%	6.423,95		278,60	509,93	788,53	0,123	5.635,42	48.110,56
22	2,50%	0,765	8.537,70	14,6%	6.535,16		292,53	540,53	833,06	0,127	5.702,10	53.812,66
23	2,50%	0,785	8.473,67	15,3%	6.648,30		307,15	572,96	880,11	0,132	5.768,19	59.580,85
24	2,50%	0,804	8.410,11	15,9%	6.763,40		322,51	607,34	929,85	0,137	5.833,55	65.414,40
25	2,50%	0,824	8.347,04	16,5%	6.880,49		338,64	643,78	982,42	0,143	5.898,07	71.312,47
26	2,50%	0,845	8.284,43	17,2%	6.999,61		355,57	682,41	1.037,97	0,148	5.961,63	77.274,11
27	2,50%	0,866	8.222,30	17,8%	7.120,79		373,35	723,35	1.096,70	0,154	6.024,09	83.298,20
28	2,50%	0,888	8.160,63	18,4%	7.244,07		392,01	766,75	1.158,77	0,160	6.085,30	89.383,50
29	2,50%	0,910	8.099,43	19,0%	7.369,48		411,61	812,76	1.224,37	0,166	6.145,11	95.528,61
30	2,50%	0,933	8.038,68	19,6%	7.497,07		432,19	861,52	1.293,72	0,173	6.203,35	101.731,96

ANEXO II: Estudio de viabilidad después de impuestos y considerando tributación 15%

Año	Gastos establecimiento (€)	Ingresos netos electricidad (€)	Cash flow operativo (€)	Cash flow acumulado (€)	Amortización inmovilizado (€)	Beneficio antes de impuestos (B.A.T.)	I.R.P.F. (15%)	Ingreso deducciones fiscales (€)	Beneficio neto después de impuestos (€)	V.A.N. (€)
0	-50.000	-50.000,00				0				-50.000,00
1	0	3.156,69	3.156,69	3.156,69	2.500	656,69	-98,50	1.000,00	4.058,18	-45.941,82
2	0	3.857,54	3.857,54	7.014,23	2.500	1.357,54	-203,63	1.000,00	4.653,91	-41.287,91
3	0	3.918,92	3.918,92	10.933,14	2.500	1.418,92	-212,84	1.000,00	4.706,08	-36.581,83
4	0	3.980,79	3.980,79	14.913,93	2.500	1.480,79	-222,12		3.758,67	-32.823,16
5	0	4.031,22	4.031,22	18.945,15	2.500	1.531,22	-229,68		3.801,54	-29.021,62
6	0	4.081,65	4.081,65	23.026,81	2.500	1.581,65	-237,25		3.844,41	-25.177,21
7	0	4.132,04	4.132,04	27.158,85	2.500	1.632,04	-244,81		3.887,23	-21.289,98
8	0	4.182,32	4.182,32	31.341,17	2.500	1.682,32	-252,35		3.929,98	-17.360,01
9	0	4.232,46	4.232,46	35.573,63	2.500	1.732,46	-259,87		3.972,59	-13.387,41
10	0	4.282,40	4.282,40	39.856,03	2.500	1.782,40	-267,36		4.015,04	-9.372,37
11	0	4.954,98	4.954,98	44.811,01	2.500	2.454,98	-368,25		4.586,73	-4.785,64
12	0	5.023,02	5.023,02	49.834,03	2.500	2.523,02	-378,45		4.644,56	-141,08
13	0	5.091,22	5.091,22	54.925,25	2.500	2.591,22	-388,68		4.702,54	4.561,46
14	0	5.159,54	5.159,54	60.084,79	2.500	2.659,54	-398,93		4.760,61	9.322,07
15	0	5.227,92	5.227,92	65.312,71	2.500	2.727,92	-409,19		4.818,73	14.140,81
16	0	5.296,29	5.296,29	70.609,00	2.500	2.796,29	-419,44		4.876,84	19.017,65
17	0	5.364,58	5.364,58	75.973,58	2.500	2.864,58	-429,69		4.934,89	23.952,54
18	0	5.432,72	5.432,72	81.406,29	2.500	2.932,72	-439,91		4.992,81	28.945,35
19	0	5.500,63	5.500,63	86.906,92	2.500	3.000,63	-450,09		5.050,53	33.995,88
20	0	5.568,22	5.568,22	92.475,15	2.500	3.068,22	-460,23		5.107,99	39.103,87
21	0	5.635,42	5.635,42	98.110,56		5.635,42	-845,31		4.790,10	43.893,98
22	0	5.702,10	5.702,10	103.812,66		5.702,10	-855,32		4.846,79	48.740,76
23	0	5.768,19	5.768,19	109.580,85		5.768,19	-865,23		4.902,96	53.643,72
24	0	5.833,55	5.833,55	115.414,40		5.833,55	-875,03		4.958,52	58.602,24
25	0	5.898,07	5.898,07	121.312,47		5.898,07	-884,71		5.013,36	63.615,60
26	0	5.961,63	5.961,63	127.274,11		5.961,63	-894,25		5.067,39	68.682,99
27	0	6.024,09	6.024,09	133.298,20		6.024,09	-903,61		5.120,48	73.803,47
28	0	6.085,30	6.085,30	139.383,50		6.085,30	-912,80		5.172,51	78.975,98
29	0	6.145,11	6.145,11	145.528,61		6.145,11	-921,77		5.223,34	84.199,32
30	0	6.203,35	6.203,35	151.731,96		6.203,35	-930,50		5.272,85	89.472,17

Análisis de las discrepancias económicas entre Swanston y Cia, constructora del Puerto de la Luz (Canarias), y su ingeniero Juan de León y Castillo*

Mercedes Calvo Cruz

mcalvo@defc.ulpgc.es

Candelaria Castro Pérez

ccastro@defc.ulpgc.es

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales

Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad

Campus de Tafira

35017 Las Palmas de Gran Canaria (España)

Recibido: Abril 2009

Aceptado: Julio 2009

En este trabajo pretendemos abordar la figura de Juan de León y Castillo, persona ilustre en su época, científico, ingeniero y apasionado por la política y la filosofía, desde una óptica novedosa, toda vez, que se pretende poner de manifiesto la estrecha relación que existió entre el ingeniero y la Swanston and Company, contratista que llevó a cabo la construcción del Puerto de Refugio de la Luz de Las Palmas. Esta relación

In this work we try to approach Juan de León y Castillo's figure, an illustrious person of his time, scientist, engineer and an enthusiast about politics and philosophy. From a new optic, he tried to reveal the narrow relation that existed between the engineer and the Swanston and Company, contractor who carried out the construction of El Puerto de Refugio de la Luz de Las Palmas. This relation dates back on the

* Este trabajo forma parte de un proyecto becado por el Cabildo de Gran Canaria: Beca de Investigación "León y Castillo" 2007.

data de 1891, momento en el que se firma el contrato entre ambos y Juan de León y Castillo se hace cargo de las obras del puerto como Ingeniero Director y Consultivo.

Es nuestro objetivo evidenciar los entresijos económicos y los numerosos problemas que existieron entre el ingeniero y la empresa contratista y poner de manifiesto una desconocida faceta de Juan de León y Castillo como censor de los libros contables y demás documentación económica que la Swanston llevaba para la obra que nos ocupa.

Por tanto, con este trabajo quisiéramos contribuir al conocimiento de un hombre ilustre y polifacético, que no sólo se dedicó a la estricta labor de desarrollar aquellos conocimientos recibidos sino que denota la curiosidad propia de un investigador y la ecuanimidad en su proceder.

Palabras clave: Historia de la Contabilidad; Puerto; Contrato.

late 1891, moment in which the contract is signed between both and Juan de León y Castillo takes charge of the works of the port as an engineer, director and advisor.

It is our aim to demonstrate the economic mesenteries and the numerous problems which existed between the engineer and the company contractor and to reveal an unknown facet of Juan de León y Castillo as critic of the account books and other economic documentation that the Swanston was taking for the work that occupies us.

Therefore, with this work we wanted to contribute to the knowledge of an illustrious and versatile man, who not only devoted itself to the strict labour of developing those received knowledge's but it denotes the curiosity of a researcher and the equanimity in his proceedings.

Key words: history, accounting, port, contract/ agreement.

1. INTRODUCCIÓN

La prolífica figura de Juan de León y Castillo es consecuencia de sus inquietudes en el ámbito político, filosófico y científico que han dado lugar a diversas obras escritas como son, entre otras: *Ciencia y política en el pensamiento de Juan de León y Castillo* y "Juan de León y Castillo y las sociedades científicas, literarias, artísticas o de recreo de su tiempo" ambas de Martín del Castillo en 1993; y diversas biografías entre las que destacamos la de Millares Torres *Biografías de Canarias célebres* en 1982 y las publicadas por Hernández Gutiérrez, *Juan de León y Castillo: ingeniero, científico y humanista* en 1995 y *Juan de León y Castillo* en 2006.

Asimismo, otros trabajos se han centrado en sus obras de ingeniería entre los que se encuentran los divulgados por Martín del Castillo: "Ingeniería en Canarias, 1850-1900: Juan de León y Castillo" (1995), "Un aparato de gasolina diseñado por Juan de León y Castillo para el alumbrado de Las Palmas de Gran Canaria" (1997), "El ingeniero Juan de León y Castillo y los ferrocarriles de Barcelona (1886-1890)" (2003) y "Juan de León y Castillo: planos para una historia iconográfica de la ingeniería

canaria: aproximación al diseño técnico del siglo pasado" (2003). Además existen otras publicaciones en torno a su gran obra como fue el Puerto de Refugio de la Luz de Las Palmas, en este sentido hemos de citar las siguientes: La Tipografía del Diario (1909), Moreno (1935), Suárez Falcón (1952), Burriel de Orueta (1974) y Hernández Gutiérrez (1991).

No obstante, existe una faceta desconocida de Juan de León y Castillo como es la función de censor de la documentación contable generada por la empresa Swanston y Cia., contratista de las obras de construcción del Puerto de Refugio de La Luz de Las Palmas, con quien firmó un contrato para dirigir las citadas obras. Con este trabajo quisiéramos contribuir al conocimiento de este hombre ilustre y polifacético, que no sólo se dedicó a la estricta labor de desarrollar aquellos conocimientos recibidos sino que denota la curiosidad propia de un investigador y la ecuanimidad en su proceder.

Por tanto, es nuestro objetivo evidenciar los entresijos económicos y los numerosos problemas que existieron entre ambas partes como consecuencia del contrato que les vinculaba y que el ingeniero puso de manifiesto al detectar discrepancias tanto en las cláusulas del mismo como en su posterior aplicación, circunstancias que afectaron a sus intereses económicos y que encontró reflejadas en la contabilidad.

Este estudio ha sido posible gracias a la información generada por el propio Juan de León y Castillo en su relación con la Swanston al analizar la documentación facilitada por la constructora, dando lugar al fondo histórico "Ingeniero D. Juan de León y Castillo", localizado en el Archivo Histórico Provincial de Las Palmas "Joaquín Blanco", constituyendo nuestra principal fuente de información primaria.

El presente trabajo se encuadra dentro de la línea de investigación Historia de la Contabilidad, presentando los análisis que realizó Juan de León y Castillo sobre la contabilidad de las obras del puerto generada por la empresa contratista Swanston y Cia., con la particularidad de revisar el ingeniero una contabilidad privada que él no había elaborado.

Finalmente, señalar que la época a la cual va referida este estudio se corresponde con finales del siglo XIX y principios del XX, periodo que hasta el momento no ha sido muy prolífero en trabajos histórico-contables.

2. RELACIÓN CONTRACTUAL ENTRE JUAN DE LEÓN Y CASTILLO Y LA SWANSTON Y CIA: ANÁLISIS DE SUS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS

El 9 de marzo de 1891 Juan de León y Castillo cesa en la Jefatura de Obras Públicas de la Provincia con motivo de su ascenso al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos como Inspector de 2ª, dicho puesto le obligaba a residir en Madrid, pero su mala salud le impide tomar posesión del cargo de vocal de la Junta Consultiva del ramo y solicita, con fecha 7 de abril de ese mismo año, una prórroga de 30 días. No obstante, esta situación continúa y se le concede la baja por enfermedad que se prolongó durante más de un año¹.

Por otra parte, como consecuencia de las discrepancias políticas con su hermano Fernando de León y Castillo, también en marzo del mismo año se separa de la dirección de la política local, jefatura que había ostentado hacia más de 20 años. Este acontecimiento le marco profundamente al sentirse aislado y sin apoyos influyentes.

Con este escenario político, profesional e incluso personal se encuentra Juan de León y Castillo cuando emprende un viaje a Londres, en abril de 1891, donde los Sres. Swanston y Cia. contratistas de las obras del Puerto le proponen la dirección facultativa de las mismas, ofrecimiento que acepta bajo las condiciones detalladas en el contrato privado firmado por los Sres. Swanston en Londres el 24 de julio de 1891 y por Juan de León y Castillo el 23 de octubre de ese mismo año.

Previamente a la redacción del contrato ambas partes establecieron unas bases que servirían para la confección del mismo. Algunas de estas bases las conocemos a través de la correspondencia surgida entre Juan de León y Castillo y José Miller, dirigente, éste último, junto con Juan Swanston de las oficinas de la Swanston y Cia. en Londres. En concreto, en la carta fechada el 8 de agosto de 1891 Juan de León y Castillo plantea los puntos del contrato, con los que no está de acuerdo comparándolo, para ello, con las bases convenidas anteriormente. Por ello, a continuación se detallan las citadas bases que ocasionaron el conflicto contractual.

La primera de estas bases estipulaba que tan pronto como las utilidades, es decir los beneficios obtenidos en el desarrollo de la actividad

¹ Archivo Histórico Provincial de Las Palmas (AHPLP), Fondo documental Juan de León y Castillo (1852-1916), registro 17.

contratada, compensasen el desembolso inicial constituido en Madrid por los Sres. Swanston (en adelante depósito), se dividirán estos sobrantes entre los interesados deducido previamente un 5% en concepto de tributos. Quedando en garantía para cubrir cualquier pérdida imprevista el citado depósito junto con las instalaciones en curso.

La condición cuarta de las bases citadas establecía que el ingeniero podía retirar a cuenta de su remuneración hasta la cantidad de £ 1.000 anuales con un interés del 5% mientras no hubiese sobrantes suficientes para distribuir, dichos adelantos serían descontados cuando se realizasen los primeros repartos.

También en las bases previas se indica que no se constituye sociedad, quedando la contabilidad y administración a cargo de los Sres. Swanston, teniendo que conformarse todos los partícipes con las cuentas y liquidaciones presentadas por dichos señores.

Llegados a este punto, se hace necesaria la transcripción del contrato para posteriormente exponer las discrepancias mostradas por Juan de León y Castillo entre ambos documentos -bases previas y contrato-.

Habiendo el señor D. Juan de León y Castillo cesado en el destino de Ingeniero Jefe de la Provincia de Canarias y estando con licencia del Gobierno y pudiendo por lo mismo encargarse de obras particulares, y los Sres. Swanston y Cia., contratistas de las obras del Puerto Refugio de La Luz, deseando aprovechar la inteligencia como Ingeniero e influencias como hombre político del dicho Sr. D. Juan de León y Castillo han convenido el contrato siguiente:

1º. Nombrar desde el 19 de julio del corriente al Sr. D. Juan de León y Castillo Ingeniero Director y Consultivo en las Obras del Puerto de Refugio para dirigir los trabajos en todo o concerniente a dicho ramo, levantar los planos necesarios, etc., en los términos y con las condiciones del contrato con el Gobierno.

2º. Dicho Sr. D. Juan de León y Castillo se obliga a emplear todo el influjo que posee y el de sus amigos tanto en Canarias como en Madrid para el mejor y más rápido desarrollo de dichas obras en conseguir los Certificados mensuales en Canarias y el pago de las mismas a la mayor brevedad y allanar las dificultades que puedan presentarse.

3º. En remuneración de los servicios estipulados en las condiciones 1ª y 2ª, los Sres. Swanston y Cia. darán al Sr. León y Castillo en efectivo una suma equivalente a la tercera parte de las utilidades netas que se obtengan de

las dichas Obras del Puerto Refugio desde 1º de julio hasta su terminación.

4º. No siendo posible verificar en el día una liquidación exacta convienen las dos partes contratantes en fijar las utilidades obtenidas hasta la fecha en £ 18.000 (diez y ocho mil libras esterlinas) por lo cual el Sr. León y Castillo sólo tiene derecho a la tercera parte de las utilidades que arroje la liquidación final o la que bajo la cláusula 8ª ha de levantarse en caso de su muerte, deduciendo de ella las mencionadas £ 18.000.

5º. Todos los gastos que se hayan incurrido y puedan aún incurrirse hasta la terminación de las obras o hasta la terminación de este contrato según cláusula 8ª, en consultas, trabajos de otros Ingenieros, etc., así como ciertos gastos de índole reservada referente a la inspección de las obras y para el debido cumplimiento de las condiciones 1ª y 2ª serán de la exclusiva cuenta del Sr. León y Castillo y se deducirán de la tercera parte de utilidades que le correspondan por condiciones 3ª y 4ª.

6º. Como no puede averiguarse con exactitud los beneficios resultantes hasta la terminación final de las obras, y su entrega al Gobierno, se ha convenido en repartir en las proporciones indicadas el balance que haya hasta el día 30 de junio de cada año a favor de las dichas obras en la cuenta corriente que llevan los Sres. Swanston y Cia. con las mismas en Londres.

Si el dicho balance fuese más de £ 3.000 (tres mil libras esterlinas) sólo se repartirán £ 3.000, quedando el sobrante para formar una cuenta de Reserva para hacer frente a cualquiera eventualidad contraria.

7º. En caso de ausencia permanente o incapacidad del Sr. León y Castillo imposibilitándole cumplir las condiciones 1ª y 2ª de este contrato los Sres. Swanston y Cia. tendrán el derecho de nombrar un sustituto por cuenta y a costos del Sr. León y Castillo.

8ª. Este contrato es absolutamente personal, y por tanto libre de toda intervención de terceras partes y en el caso de la muerte del Sr. León y Castillo cesa en el acto, y sus herederos solamente tendrán derecho a percibir la parte correspondiente de utilidades habidas y pendientes de pago en aquel día según liquidación que harán los Sres. Swanston y Cia. tan pronto como les sea posible y con la cual se han de conformar los interesados.

9º. Aunque al Sr. León y Castillo se le remunera con una proporción de las utilidades no por eso se constituye Sociedad Mercantil de ninguna clase entre las partes contratantes, ni se le dá a dicho Sr. Intervención en la Contabilidad y Administración de las dichas obras,

las que quedan como hasta hoy a cargo y dirección exclusiva de los Contratistas y de sus representantes.

10°. Al Sr. D. Juan de León y Castillo se le enterará de la marcha que llevan las obras pero no tendrá derecho a exigir cuentas de ninguna clase y además se obliga desde luego a conformarse con las cuentas y liquidaciones que levanten los Sres. Swanston y Cia., los contratistas.

Y en prueba de su conformidad firman ambas partes este convenio por duplicado, Londres y julio veinte y cuatro de mil ochocientos noventa y uno.

Swanston y C

Las Palmas 23 de octubre de 1891

Adición A ruego del Sor. Don Juan de León y Castillo se ha convenido en anticiparle anualmente la suma de quince mil pesetas (15.000) o sean seiscientas libras (£ 600) a cuenta de las £ 1.000 que le corresponde según la cláusula 6ª. Estos adelantos se harán en Las Palmas en sumas iguales de tres mil setecientas cincuenta pesetas (3.750) cada trimestre y el Sor. León y Castillo abonará un interés del 6% anual desde la fecha de la entrega hasta el de reembolso.

Las Palmas 23 de octubre de 1891

Swanston y C

Juan de León y Castillo

Como puede observarse el contrato consta de diez cláusulas que versan sobre los siguientes temas: la persona de Juan de León y Castillo y el compromiso adquirido, remuneración y aspectos administrativos y contables. Del análisis de los artículos primero, segundo y séptimo se observa cómo Juan de León y Castillo no sólo fue requerido por sus conocimientos técnicos, como Ingeniero Director y Consultivo en las Obras del Puerto, sino también por sus conocidas influencias, tanto en Canarias como en Madrid, en lo social y en lo político.

Los aspectos relativos a la remuneración que recibiría Juan de León y Castillo son ampliamente tratados en el contrato, dedicándole cinco cláusulas y una adición. Finalmente, a los aspectos administrativos y contables se les dedica los dos últimos artículos, donde la Swanston fue contundente al dejar claramente especificado que no se crearía una sociedad mercantil entre las partes contratantes, decisión que implicaba la no intervención de Juan de León y Castillo en la administración y en la

contabilidad de las obras del puerto, negándosele incluso la posibilidad de exigir cuentas.

Del análisis de la documentación disponible podemos afirmar que el ingeniero fue consciente de las diferencias existentes entre el contrato y las bases convenidas previamente, hechos que le llevaron a realizar una exhaustiva comparación entre ambos documentos al objeto de dar a conocer a la compañía contratista los perjuicios que le iban a ocasionar y proponer algunas soluciones.

Por tanto, una vez descrito a grandes rasgos el contrato, procede a continuación mostrar las citadas divergencias. Una de las primeras observaciones realizadas por Juan de León y Castillo se sustenta en la comparación entre la primera base inicial y la cláusula sexta del contrato. En la citada base se indicaba que el reparto de las utilidades se realizaría una vez cubierto el depósito constituido por la Swanston en Madrid como garantía de las obras del puerto. En cambio esta circunstancia no fue recogida en la cláusula sexta del contrato, por ello Juan de León y Castillo teme que en el momento de repartir el resultado periódico obtenido y materializado en la liquidez existente en la cuenta corriente que llevan los Sres. Swanston y Cia en Londres, se incluya de forma implícita el citado depósito, por tanto indica en la carta que *esto es indispensable consignarlo en el contrato*.

De acuerdo con lo expuesto hemos de señalar que el depósito, entendido como una fianza, se recuperará al finalizar las obras que garantiza, por tanto es lógico que no constase en las cláusulas del contrato definitivo. Ahora bien, se puede comprender el temor de Juan de León y Castillo a que la Swanston detrajera la cuantía del depósito del saldo a repartir, toda vez que se mencionaba en la primera de las bases iniciales.

Otra discrepancia entre las bases y las cláusulas del contrato detectada por Juan de León y Castillo hace referencia a la remuneración anual. Por su parte, en la cuarta base previa se fijaba una cuantía máxima a retirar por el ingeniero de £ 1.000 independientemente de la existencia o no de beneficios, mientras que en la cláusula sexta del contrato se condiciona el reparto a la obtención de utilidades.

En este sentido, creemos que Juan de León y Castillo no fue consciente de las implicaciones que ocasionaría la mencionada diferencia hasta que en el ejercicio económico de 1891-1892 solicita le sean transferidas las £ 1.000 y se encuentra con la negativa por parte de la

Swanston quien le remite al contrato, puesto que, de acuerdo con el mismo, al no existir sobrantes no tenía derecho a exigir cuantía alguna. Ante estos hechos Juan de León y Castillo realiza la siguiente reflexión:

... tiene razón legalmente hablando; pero esta negativa me ha hecho pensar detenidamente en el contrato, cosa que debí hacer ahí y no hice, pues creí que era una mera fórmula que no había de producir cuestiones tratándose de amigos antiguos y de seriedad. Confieso que hice mal y les suplico que me dispensen tratándose pues de dejar garantizados mis intereses en lo futuro, debe tenerse en cuenta que este negocio ha de tardar de 10 a 12 años en ultimarse y que por entonces algunos de nosotros podía faltar, la casa de Vds podía pasar a otras personas extrañas, con quienes se han de entender yo o mis hijos (AHPLP, Fondo documental Juan de León y Castillo (1852-1916), registro 23).

Es evidente que la reflexión realizada por Juan de León y Castillo nos muestra a una persona honrada y confiada, pero que a su vez se da cuenta del error cometido al consentir ciertas cláusulas contractuales, que jurídicamente le vincularían de manera irrevocable.

Por tanto, consideramos que en este asunto Juan de León y Castillo cometió una negligencia importante y cuesta entender cómo pudo firmar un contrato que no le aseguraba una remuneración anual fija, sabiendo que había renunciado a su carrera administrativa y por tanto, no iba a contar con ningún otro ingreso, de ahí sus palabras *me he quedado sin sueldo y necesito de esa cantidad para mi casa y otras atenciones*. No obstante, una posible justificación del proceder del ingeniero estaría en la visión de futuro que tenía sobre la construcción del puerto en cuanto a los cuantiosos beneficios que generaría. Pero como toda actividad empresarial necesita de un periodo para poder recuperar los capitales invertidos sin olvidar el factor riesgo implícito en cualquier operación económica.

En este sentido, creemos que el ingeniero debería de haberse asegurado una cantidad fija en concepto de remuneración y otra cuantía variable en función de las utilidades que reportarían las obras de construcción del puerto, debiendo todo ello haberlo hecho constar en el contrato.

No obstante, para subsanar, en cierta medida, esta situación Juan de León y Castillo propone a la Swanston adicionar al contrato la siguiente cláusula:

D. Juan de León y Castillo podrá retirar a cuenta de sus ganancias hasta la cantidad de £ 1.000 anuales con interés del 5% mientras no hayan sobrantes suficientes para dividir según el particular 6º, entendiéndose que quedará sin efecto esta cláusula si por algún caso imprevisto, como suspensión de obras, que no sacará la empresa utilidades correspondientes, entendiéndose que estas entregas se descontaran de las primeras utilidades a repartir (*Ibidem*).

La respuesta de la Swanston a la expresada petición de Juan de León y Castillo, se corresponde con la cláusula adicionada al contrato y transcrita anteriormente junto con el mismo. De la comparación entre ambas -petición del ingeniero y adición- podemos afirmar que no se ajustó a lo solicitado ni en la cuantía a percibir anualmente ni en el interés a detraer sobre la misma hasta su reembolso, dado que la primera se redujo a £ 600 y el segundo aumentó a un 6%. No obstante, el importe a percibir no se vinculó a la existencia de imprevistos tal y como él propuso, circunstancia que le benefició.

Otra reflexión, en cuanto a las diferencias entre las bases y el contrato, llevada a cabo por Juan de León y Castillo gira en torno al hecho de no haberse constituido una Sociedad Mercantil específica para la realización de las obras del puerto. Por tanto, en atención a las bases, la contabilidad y la administración de las citadas obras quedarían a cargo de la empresa contratista, conformándose los demás partícipes con las cuentas y liquidaciones dadas por la Swanston. Esta base fue calificada por Juan de León y Castillo de *dura, muy dura* pero la aceptó para evitar la intervención o quizás litigios en el día de mañana, pensando siempre que él recibiría los balances anuales sobre los que se determinarían las cuantías a repartir. Pero, las cláusulas 9ª y 10ª del contrato acotaron las expectativas de Juan de León y Castillo toda vez que expresaron de forma clara y contundente que no podría intervenir en la Contabilidad y Administración de las obras y que no tendría derecho a exigir cuentas de ninguna clase.

Además, Juan de León y Castillo se lamentaba de tener que esperar un largo periodo de tiempo para conocer el estado de la contabilidad, puesto que él estimaba que la conclusión de las obras no se produciría antes de doce o más años, e incluso se llegó a plantear qué ocurriría si las obras del puerto cambiaran de contratista, en este sentido se manifiesta con las siguientes palabras:

... podrá suceder que estos obren de mala fe. Sin dificultad ninguna me dicen a mi o a mis hijos "Las obras

del Puerto no han dejado utilidad, o han dejado pérdidas; y tenemos que conformarnos después de 12 años de trabajos y servicios". Por ello, propone modificar la condición 10ª del contrato de la siguiente forma: Al Sr. D. Juan de León y Castillo se le enterará de la marcha que lleven las obras y se le dará copias de los balances anuales (*Ibidem*).

Esta propuesta no ocasionó ningún cambio en la redacción del contrato, la explicación la encontramos en la propia normativa contable vigente, pues entendemos que la empresa contratista no estaba obligada a dar publicidad de su información contable.

De acuerdo con lo expuesto, se podrían justificar las modificaciones que propuso Juan de León y Castillo, dado que sus honorarios dependían de las liquidaciones anuales que realizaba la Swanston, es lógico que quisiera conocer los balances, entendidos como fiel reflejo de la situación patrimonial, para poder verificar las citadas liquidaciones. Pero la Swanston, como sociedad colectiva y por aplicación del Código de Comercio, no estaba obligada a entregar la información solicitada y además, es comprensible que se negara a mostrar sus balances puesto que reflejaban no solo las obras de construcción del puerto sino también otras actividades desempeñadas por la empresa. Ahora bien, si la Swanston hubiese llevado una contabilidad diferenciada, es decir, hubiese utilizado libros contables para reflejar exclusivamente todas las actividades relacionados con las obras del puerto, habría sido más factible acceder a la petición de Juan de León y Castillo al no verse implicada el resto de la información contable de la Swanston.

Finalmente, las diferencias manifestadas por el ingeniero entre el contrato y las bases iniciales y sus intentos de modificación, el mismo y su posterior adición no llegaron a buen fin puesto que se cerró tal y como la Swanston propuso a Juan de León y Castillo. No obstante, antes de firmar el contrato Juan de León y Castillo, decepcionado con las diferencias señaladas anteriormente, realiza la siguiente reflexión en una carta dirigida a José Miller:

Pensando detenidamente en él me permito acompañarle unas observaciones, que V ha de encontrar razonables. Con razón dirá V que por que no las exprese oportunamente. Hay momentos de ofuscación que no se conciben. Creí que era una mera formula el contrato. No pensé en los 12 años de duración, aunque algo podía fallar en que Vs podían traspasar el negocio y sólo me

fijé en que se trataba de VV y de mí, y cualquiera forma me pareció igual.

Hoy he reflexionado, y V tiene que convenir conmigo en que el contrato no me dá garantía ninguna y quedo a merced de los contratistas (V.V. ú otros) durante 12 años ó mas años por venir á pasar á que me digan: "no ha ganado nada ó se ha perdido y por lo tanto puede V irse con Dios" [AHPLP, Fondo documental Juan de León y Castillo (1852-1916), registro 28].

A pesar de existir este definitivo vínculo contractual entre la Swanston y Juan de León y Castillo, él no cesó de exteriorizar a la empresa contratista todos y cada uno de los daños que le ocasionaban algunas de las cláusulas del contrato, principalmente la sexta, novena y décima, que a continuación analizamos. En cuanto a la sexta condición el perjuicio detectado gira en torno al tipo de interés que a Juan de León y Castillo se le aplicaba sobre los adelantos a cuenta de la remuneración que él recibía de las utilidades, mientras la sociedad contratista no sufría ningún tipo de gravamen por este concepto. Este trato diferenciado no fue conocido por el ingeniero hasta que con motivo del fallecimiento de Sr. Torman, representante de la Swanston en Las Palmas, se le encarga que atendiera a la administración de las obras. Dicho encargo le supuso a Juan de León y Castillo el poder tener acceso a la documentación contable que tanto había anhelado, solicitado y tantas veces le había sido denegada.

En este momento Juan de León y Castillo se familiariza con las anotaciones contables realizadas por la Swanston y detecta, tal y como él indica que:

... poco a poco pude notar en los asientos una marcada tendencia a perjudicarme y favorecer a los Sres. Swanston [...]. En esta forma he venido tomando los adelantos, creyendo que mis socios cobrasen las dos mil libras que les correspondían en las mismas condiciones, pero resulta de los libros que no pagan intereses por las grandes sumas que han venido teniendo en su poder y en cambio lo exigen cuando, como sucede ahora, su saldo es acreedor. A mí me han exigido el 6% por el adelanto de los 4 trimestres hasta fin de cada año [AHPLP, Fondo documental Juan de León y Castillo (1852-1916), registro 20].

Otro daño que Juan de León y Castillo observó y puso en conocimiento de ello a la Swanston es el relacionado con la cláusula sexta y su posterior adición, en torno a la equivalencia entre la libra esterlina y

la peseta. Hemos de señalar que en el contrato firmado por ambas partes la unidad monetaria utilizada es la libra esterlina y se ha de recurrir a la adición para detectar el tipo de cambio, tal y como se deduce de las siguientes palabras: *la suma de quince mil pesetas (15.000) o sean seiscientas libras (£ 600)*. Por tanto, quedaba de esta forma implícita la relación entre ambas monedas, es decir, una libra esterlina equivalía a veinticinco pesetas.

Una vez señalado el tipo de cambio fijado es de resaltar que únicamente se le aplicaba a Juan de León y Castillo, toda vez que cobraba en la moneda nacional, pesetas, y los Sres. Swanston recibían libras esterlinas al valor del momento, tal y como expuso el ingeniero:

Este razonamiento es un juego de prestidigitación, las £ 2.000 que mis socios cobran en Londres se abonan a la cuenta corriente de los Sres. Swanston valen 50 mil ptas. mas el premio del cambio. Las mil que debo recibir aquí las calculan a 25 y sólo me entregan 25 mil [*Ibidem*].

Este proceder podía ocasionar resultados opuestos a las partes contratantes, puesto que si se producía un alza en la cotización de la libra esterlina beneficiaba exclusivamente a la Swanston, en caso contrario la parte contratante favorecida sería Juan de León y Castillo por tener un tipo de cambio fijado en la adición del contrato. Pero, de acuerdo con la documentación elaborada por Juan de León y Castillo a partir de los datos suministrados por la Swanston, la realidad fue que el ingeniero perdió poder adquisitivo dado que la cotización de la libra, normalmente, estuvo por encima de la fijada en el contrato durante el periodo analizado.

Desde nuestro punto de vista es incomprensible como una de las partes contratantes pudo establecer, y la otra admitir, una adición al contrato en la que se mezclaban dos monedas (pesetas y libras esterlinas) y, por tanto, fijar implícitamente un tipo de cambio fijo cuando éste fluctúa constantemente.

En relación a la novena cláusula las observaciones del ingeniero giraban en torno a la prohibición de intervenir en la administración y en la contabilidad, como lo demuestran sus palabras:

... se me negó toda intervención en la administración y en la contabilidad, pretextando que no querían cuestiones, sobre todo de mis herederos, si como podía suceder fallecía antes de terminar las obras. Confiando hasta lo absurdo en la honradez y respetabilidad de los Sres. Swanston, acepté tal exagerada imposición. Los

hechos han venido a demostrar que hubo en ello propósito deliberado de explotarme para sacar adelante los negocios [*Ibidem*].

También la cláusula décima trata aspectos relacionados con la gestión administrativa de las obras del puerto de La Luz y Las Palmas. En este sentido las consideraciones realizadas por Juan de León y Castillo se centran, nuevamente, en la imposibilidad de acceder a la documentación contable, como así vuelve a poner de manifiesto en una carta dirigida a Juan Swanston, socio de la empresa contratista. En la citada correspondencia Juan de León y Castillo pide explicaciones, de forma amistosa, sobre diversas operaciones realizadas por la Swanston sin acudir a la vía judicial dado que al fin y al cabo, por aplicación de la cláusula décima del contrato, no tenía derecho a realizar ninguna alegación. Por ello, el propio ingeniero afirma que:

... cuando se redactó el contrato no dí importancia á dicha condicion 10^a, porque la fama y respetabilidad de la casa de UU fue mi única garantía. Sin esta confianza, hubiese sido un acto de locura aceptarla.

Creí entonces que el objeto de UU al consignarla era un lujo de precauciones para evitar en absoluto cuestiones, pero nunca pensé que aprovechandose de dicha condicion se habrian de negar á explicar y aclarar operaciones que considero que lastiman mis derechos. Tal conducta podría hacer creer que premeditadamente se incluyó en el contrato [AHPLP, Fondo documental Juan de León y Castillo (1852-1916), registro 27].

Como puede deducirse de las palabras de Juan de León y Castillo, transcritas, son constantes las quejas que expone de las actuaciones realizadas por la compañía Swanston, en cuanto a la aplicación del contrato, invocando la confianza depositada en la citada compañía, basándose en su buena fama y prestigio, y en definitiva en la buena voluntad que esperaba de ella en la relación que les unía, como era la dirección de las obras del puerto.

Una vez expuestas y analizadas las objeciones a las cláusulas del contrato por parte de Juan de León y Castillo, la compañía Swanston respondió al ingeniero en una carta², con fecha 27 de agosto de 1891, cuyo remitente fue José Miller, socio de la empresa contratista. En la

² AHPLP, Fondo documental Juan de León y Castillo (1852-1916), registro 28.

misma trata de contestar a las observaciones realizadas por Juan de León y Castillo, precisando que *muchas de sus observaciones no las considero bien fundadas y otras fundadas sobre bases equivocadas.*

En cuanto a la falta de garantía contractual, presente y futura, alegada por Juan de León y Castillo, la compañía Swanston responde que *si dicho contrato no tiene valor no sé de que manera pueda tratarse un arreglo que tenga mas fuerza legal tanto para las partes contratantes como para sus sucesores.* La respuesta de la Swanston entendemos que es lógica, el problema radica no en la validez legal o no del mismo, sino en algunas de sus cláusulas que Juan de León y Castillo, con el paso del tiempo reflexiona sobre sus implicaciones y se arrepiente de haber aceptado.

Con respecto a la preocupación de Juan de León y Castillo de un posible cambio en la titularidad de la empresa concesionaria de las obras del puerto, la Swanston responde que sería muy improbable y en el caso de producirse *las obligaciones de esta quedarían en fuerza hacia sus sucesores,* es decir los compromisos que emana del presente contrato serían asumidas por la nueva empresa contratista.

Ante la actitud catastrofista manifestada por el ingeniero al plantear que al finalizar las obras, transcurridos diez o doce años, no se produciría beneficio alguno, Swanston señala de forma sensata que *mejor será que nada diga sobre este particular.* Encontramos totalmente contradictorio el planteamiento realizado por Juan de León y Castillo, puesto que partimos de la base de que él consideraba rentable este negocio de construcción del puerto, hasta tal punto que firmó un contrato cuya remuneración estaba en función de los beneficios futuros que generaría.

La solicitud de Juan de León y Castillo de percibir las libras esterlinas correspondientes al ejercicio económico 1891-1892 fue rechazada por la empresa contratista, argumentando "que no es justo que Vdm quiera ahora exigir otro dividendo cuando no lo hay" [*Ibidem*]. Con esta respuesta se evidencia el problema de base que existía entre las partes contratantes, toda vez que la Swanston consideraba a Juan de León y Castillo como un socio, en cuestiones relacionadas con su remuneración, y como tal pensó en retribuirle en función de los beneficios existentes, de ahí el utilizar en esta respuesta el término dividendo. Mientras que, el ingeniero como personal contratado para dirigir las obras del puerto demandaba una cuantía anual fija como remuneración a los servicios que prestaba.

También se pone de manifiesto el problema de base señalado anteriormente, la doble consideración del ingeniero como socio o trabajador en función de los intereses de la empresa contratista, cuando Juan de León y Castillo propuso retirar anualmente hasta 1.000 libras esterlinas independientemente de la existencia o no de utilidades y la compañía le responde *no veo como esto pueda llevarse a cabo sin que los otros socios hagan lo mismo*. Es evidente que en las palabras utilizadas por la Swanston queda demostrado nuevamente el tratamiento dado, en este caso, a Juan de León y Castillo como socio y de ahí que le planteen que si el retira cantidades también le corresponderá hacerlo a los demás socios e incluso le preguntan si se diese el caso de que no hay beneficios suficientes *¿quién ha de desembolsar las sumas necesarias?*. Con este interrogante la Swanston trata de trasladar un problema societario a Juan de León y Castillo al objeto de no remunerarle si no hay resultados positivos, por aplicación de la cláusula sexta del contrato, mientras que el ingeniero sólo perseguía asegurarse un salario anual fijo, tal y como se ha señalado con anterioridad.

Esta respuesta de la Swanston entendemos que se justifica por los escasos resultados obtenidos hasta el momento, como se deduce de las palabras utilizadas en su correspondencia:

... por el resultado obtenido hasta la fecha hay que desengañarse que las ilusiones que Vmd tiene formadas son exageradas y que habrá que modificarlas y fundarlas sobre hechos. Ya llevamos 8 años de trabajo y de la parte de obra mas fácil y beneficiosa y ¿cual ha sido el resultado? £ 15.000 escasas de beneficio en los 8 años sease menos de £ 3.000 por año. Ya lo estuviera yo equivocado y que las ganancias fueren mas de £ 3.000 al año pero yo juzgo el futuro por el pasado en esto [*Ibidem*].

A la solicitud de Juan de León y Castillo de disponer de los balances y cuentas correspondientes a las obras del puerto, es rotunda la negativa de la empresa contratista e incluso apreciamos que de forma irónica le indican *tampoco vemos la necesidad de ello pues si Vmd ve los libros y las cuentas que mas puede Vmd decir para informarse de la marcha del negocio* [*Ibidem*]. Se podría deducir de las palabras transcritas que la compañía Swanston daba por hecho que el ingeniero no sería capaz de entender los registros contables, hipótesis que a lo largo de este estudio queda evidencia la no validez de la misma.

Finalmente, la única propuesta aceptada por la Swanston, a las sucesivas sugerencias de Juan de León y Castillo para cambiar algunas cláusulas, es la relativa a la remuneración por los servicios que presta el ingeniero al señalar:

... esta es una propuesta que creo pueda tomarse en consideración pero no sobre la base de £ 1000 por año que Vmd dice puesto que no le corresponden según el arreglo presente á menos que hayan beneficios de £ 3.000 y [...] además si Vmd se evita todo riesgo que pueda haber en los trabajos de las Obras esta ventaja habría que tomarse en cuenta al fijar un sueldo fijo anual [*Ibidem*].

Observamos que la Swanston accede a concederle una remuneración anual, pero esta cuantía sería menor que la fijada en el contrato toda vez que en el mismo se le consideraba como socio, lo cual implicaba un riesgo inherente a la obtención o no de beneficios. Esta propuesta fue adicionada al contrato como ya fue expuesta con anterioridad.

De todo lo expuesto, podríamos sintetizar que la relación contractual entre Juan de León y Castillo y la compañía Swanston fue más allá de la mera relación que otorga todo contrato como consecuencia de la vinculación personal que ya existía entre ambos. Esta circunstancia llevó al ingeniero, como así lo confirman sus palabras ya referidas, a no ser demasiado exhaustivo en la revisión de las diferentes cláusulas contractuales dado que se trataba de un contrato entre amigos y con una empresa de reconocido prestigio. Precisamente, esta actitud benévola se tornó en su contra ocasionándole los perjuicios económicos expuestos en el presente trabajo.

3. CONCLUSIONES

La existencia del fondo documental que ha servido de fuente primaria para la realización de este trabajo se debe, casi exclusivamente, a la inquietud de Juan de León y Castillo al aceptar ser director de las obras del puerto y observar los perjuicios económicos que derivaban del vínculo contractual existente con la compañía contratista. Pues, de otra manera no habría dado lugar a que el ingeniero dispusiera de estos documentos, pasaran a formar parte de su propiedad y llegaran hoy en día a nuestras manos.

Hemos de señalar que efectivamente existieron divergencias entre algunas de las bases previas al contrato, las conocidas por la documentación disponible, y el propio contrato. Estas discrepancias afectaban de forma negativa a los intereses particulares de Juan de León y Castillo, por ello nos preguntamos ¿cómo el ingeniero pudo aceptar las cláusulas y firmar el citado contrato, basándose por una parte, en la confianza depositada en la Swanston y por otra, en su buena voluntad evitando posibles litigios?

No obstante, ante esta situación Juan de León y Castillo no cesó en el intento de modificar las cláusulas del contrato, analizando el mismo y los datos contables de los que pudo disponer, observando los registros y detectando irregularidades, actividad que le califica de censor contable como consecuencia de la búsqueda de sus propios intereses. Por su parte, la Swanston, como toda empresa que busca el lucro y defiende sus intereses, se mantuvo firme en su posición y tan sólo admitió la adición que beneficiaba al ingeniero asegurándole unos honorarios fijos e independientes de los resultados obtenidos.

Asimismo, hemos de manifestar que para la redacción del contrato la empresa contratista tuvo un tratamiento diferenciado con la figura del ingeniero, en atención a sus propios intereses dado que en las cláusulas relacionadas con los aspectos retributivos, consideró a Juan de León y Castillo como socio de la empresa, al retribuirle en función de los beneficios esperados. En cambio, en otras cláusulas se aseguró de no considerarle como socio, puesto que se le negó, de forma expresa, el acceso a la información económica, administrativa y contable, al tener que conformarse con las liquidaciones que se obtendrían. Este fue el verdadero trasfondo de todas las quejas planteadas por el ingeniero tras la firma del contrato por parte de la Swanston, lo que derivó en sucesivas reflexiones y vanos intentos por cambiar algunas de las cláusulas.

BIBLIOGRAFÍA

BURRIEL DE ORUETA, E.L. (1974) "El puerto de la Luz en Las Palmas de Gran Canaria", *Boletín nº 18 del Centro de Investigación Económica y Social de la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria*.

- DELAUNY, J.M. y F. QUINTANA NAVARRO (1982) "Inventario del Fondo Documental de los hermanos León y Castillo", *Actas del V Coloquio de Historia Canario-Americana*. Las Palmas de Gran Canaria, pp. 553-600.
- HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, A.S. (1991) *El puerto de la Luz en la obra de Juan de León y Castillo*. Las Palmas de Gran Canaria: Escuela Universitaria Politécnica.
- (1995) *Juan de León y Castillo: ingeniero, científico y humanista*. Las Palmas de Gran Canaria: Gobierno de Canarias.
 - (2006) *Biografías de Científicos Canarios. Juan de León y Castillo*. Las Palmas de Gran Canaria: Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de Canarias.
- MARTÍN DEL CASTILLO, J.F. (1987) *Semblanzas africanas de Juan de León y Castillo, 1883*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria.
- (1993) *Ciencia y política en el pensamiento de Juan de León y Castillo*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria.
 - (1993) "Juan de León y Castillo y las Sociedades científicas, literarias, artísticas o de recreo de su tiempo", *Anuario de Estudios Atlánticos*, 39, pp. 401-430.
 - (1995) "Ingeniería en Canarias, 1850-1900: Juan de León y Castillo", *Boletín Millares Carlo*, nº 14. Las Palmas de Gran Canaria: Centro Asociado a la UNED.
 - (1997) "Un 'aparato de gasolina' (¿1863?) diseñado por Juan de León y Castillo para el alumbrado de Las Palmas de Gran Canaria", A. MILLARES CANTERO, M. LOBO CABRERA y P. ATOCHE PEÑA (coords.) *Homenaje a Celso Martín de Guzmán (1946-1994)*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pp. 231-238.
 - (2003) "El ingeniero Juan de León y Castillo y los ferrocarriles de Barcelona (1886-1890)", *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 6, pp. 167-180.
 - (2003) "Juan de León y Castillo: planos para una historia iconográfica de la ingeniería canaria: aproximación al diseño técnico del siglo pasado", *El Museo Canario*, 58, pp. 229-264.
- MILLARES TORRES, A (1982) *Biografías de Canarios célebres*. Las Palmas de Gran Canaria: Edirca.
- MORENO, J.C. (1947) *De los puertos de la Luz y Las Palmas y otras historias*. Las Palmas de Gran Canaria: Gabinete Literario.

SUÁREZ FALCÓN, Jordé (1952) *El puerto de La Luz y los hermanos León y Castillo*. Las Palmas de Gran Canaria: Tipografía Alzota.

TIPOGRAFÍA DEL DIARIO (1909) *El puerto de La Luz en Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria.

La responsabilidad del docente frente a la evaluación

Walter Carrizo

correo@unileon.es

Univ. Nac. de la Patagonia San Juan Bosco

Fac. Ciencias Económicas

Delegación Comodoro Rivadavia

Ciudad Universitaria 3° Piso - Ruta Provincial N° 1 s/n

9000 Comodoro Rivadavia - Chubut (Argentina)

Recibido: Octubre 2009

Aceptado: Diciembre 2009

Siempre se ha tenido una idea restringida de la evaluación: ha sido asociada con el momento de la toma de exámenes. En otras palabras, equivalente a la certificación de los conocimientos que los estudiantes han aprendido y los profesores enseñado, concluyendo los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Pero pensarla solamente como un procedimiento que constata ciertos resultados y cierra un ciclo es minimizar sus posibilidades. La evaluación puede verificar además, capacidades, competencias, habilidades y hasta actitudes, pudiendo revelar problemas tanto en el proceso de aprendizaje como en la enseñanza misma. La información resultante debería generar los mecanismos necesarios para solucionarlos y mejorar el proceso educativo en general.

Es necesario entonces, considerarla como

There has always been a misconception about evaluation: it has been associated with the moment an exam is taken. In other words, the act of evaluating is equivalent to the certification of the knowledge students have learnt and professors have taught, summarizing both teaching and learning processes.

But considering it only as a procedure which verifies certain results, as well as the simple conclusion of a cycle, minimizes the immense possibilities evaluation can offer. Capacity, performance, skill and even attitudes can also be verified in order to reveal problems in the students' learning process in addition to the teaching process. The resulting information should generate decisions which would correct those problems and enhance the education system accordingly.

un proceso en sí misma, no exenta de complejidad, que no debe ser concebida en forma aislada de la enseñanza: se evalúa aquello que se ha enseñado, tanto en conceptos como en la metodología aplicada.

Así, la evaluación no es solamente un instrumento de certificación sino, más aún, un elemento crucial en la formación profesional de nuestros estudiantes que puede, además, retroalimentar ambos procesos de enseñanza y aprendizaje. Como formadores, nos cabe una enorme responsabilidad en la generación y comprobación de los conocimientos, que no debemos ignorar.

Palabras clave: Evaluación, Responsabilidad, Aprendizajes, Enseñanza, Resultados, Competencias, Instrumentos de evaluación.

Therefore, evaluation ought to be thought of as a process itself, quite complex indeed, which must not be considered as isolated from the teaching process: we evaluate what we teach, conceptually and methodologically speaking.

Consequently, evaluation is not only an instrument of certification but moreover, a key element in the professional education of our students, operating as feedback of the learning and teaching processes. As educators, we shoulder the responsibility of generating and verifying knowledge. Such responsibility is not to be ignored

Key words: Evaluation, Responsibility, Learning, Teaching, Results, Capacities, Evaluation Instrument.

INTRODUCCIÓN

Cuando a un docente se le pregunta en qué consiste su actividad, es seguro que se referirá al tiempo que transcurre en las aulas exponiendo teoría, ayudando a los alumnos a que resuelvan problemas y respondiendo consultas sobre aquellos puntos que generan más dificultad para su aprendizaje. Pero inevitablemente también hará mención al tiempo de espera necesario para que los alumnos resuelvan un examen parcial al momento de "evaluar" los aprendizajes, y a aquellas horas que deberá dedicar a su corrección, sin olvidar el difícil trance que suponen los exámenes finales.

En estas simples ideas podríamos diagramar un esquema lógico de nuestro desempeño: podemos rescatar un proceso de enseñanza al pensar en nuestras explicaciones, un proceso de aprendizaje de nuestros alumnos al tratar de resolver problemáticas ofrecidas, y, naturalmente, un proceso de evaluación de los resultados que tales aprendizajes produjeron. Huelga decir que este diagrama simplista podría suscitar interminables debates acerca de la postura que pudiéramos asumir al considerar la vinculación entre enseñanza y aprendizaje. Sin querer ser excesivamente reduccionista, se podría pensar en una concepción conductista de estos procesos, en la que el docente ofrece estímulos y el alumno responde a los mismos. Otra forma de verlos sería optar por un

encuadre constructivista, mediante el cual el docente facilita herramientas para que el alumno procese y genere los conocimientos.

Más allá de la idea a la que se adhiera, queda aún por analizar un integrante de la secuencia lógica planteada: la evaluación, pensada como el final de un camino, como la comprobación de algo. Surgen, por consiguiente, algunas preguntas inexorables: ¿La evaluación es un punto de llegada, luego de un determinado tiempo? ¿Es así como normalmente se asume la evaluación? ¿O es acaso un proceso más complejo, no tan natural como se pretende, en el que no solo se evalúan aprendizajes sino que también se ve involucrada la enseñanza?

En el presente escrito se centrará la atención en la temática de la evaluación como un proceso complejo que involucra más aspectos que la mera comprobación de resultados. Asimismo, se buscará contribuir a la reflexión sobre el papel que los docentes, en tanto formadores de profesionales, asumen al momento de plantearse esta crucial actividad docente.

¿QUÉ PENSAMOS ACERCA DE LA EVALUACIÓN?

Al hablar de evaluación en la educación superior, se pueden llegar a escuchar ciertas presunciones básicas tales como:

- *la evaluación es un momento de comprobación de resultados en el que se cierran los procesos de enseñanza y aprendizaje.* Con este pensamiento se está haciendo referencia a los momentos específicos de la toma de exámenes parciales y/o finales. Ciertamente la idea es que aquello que se ha enseñando, haya sido aprendido por nuestros alumnos. Esta acción de comprobación conlleva además la comunicación de una nota, una calificación. Si el alumno ha aprobado, pareceríamos satisfechos con nuestro actuar y se podría considerar que se ha cerrado un ciclo. Sin embargo, ¿qué ocurre si el alumno suspende? ¿Se cerró el ciclo en este caso? Podríamos pensar que aún tiene otra oportunidad con un examen de recuperación u otra fecha para rendir nuevamente el final; esto implica que el ciclo aún está abierto. También quiere decir que, como docentes deberemos preguntarnos qué se puede hacer para que en la siguiente instancia no se repitan los mismos errores y dejar al alumno librado a sus propios recursos que, posiblemente, esté aplicando mal. Es probable que nos surjan cuestionamientos tales como "con comisiones multitudinarias no se puede hacer un seguimiento de este tipo" o "mi

cátedra no tiene los integrantes necesarios para hacer esto". Pero justamente, al darnos cuenta que algo pasa con esos conocimientos que no se reflejan con un aprobado, es que la idea de evaluación se revela como más abarcativa que el mero hecho de comprobar los resultados de los alumnos. Más aún, se puede pensar en instancias en las que se desee evaluar los conocimientos previos para constatar que ciertos aprendizajes significativos hayan sido incorporados y se pueda partir de ellos hacia una profundización posterior. Esto nos da la idea que, si el alumno aprueba, el ciclo tampoco se cierra, ya que se abren nuevas instancias de enseñanza y aprendizaje.

- *la evaluación comprueba los saberes que el alumno debe tener.* Esta afirmación un tanto deóntica nos posiciona como los árbitros del saber. Sin lugar a dudas que en toda disciplina existe un núcleo *sine qua non* de conocimientos. Nosotros, en nuestra disciplina contable, no podemos pensar, por ejemplo, en "aprobar" a un alumno si no sabe y puede aplicar el concepto de DEVENGADO. Es totalmente inadmisibile. Más allá de ellos, existe un cúmulo de conocimientos que dependerán del estado del arte de la profesión, del perfil planteado por la currícula institucional y de las propias inquietudes y características del docente, entre otros. ¿Cómo estamos seguros entonces, de los conocimientos que nuestros alumnos "deben" tener? Es preciso, por lo tanto, extremar los cuidados al momento de planificar los objetivos de la enseñanza, para así poder plantear correctamente los de la evaluación. En tal caso, no solo sobre los contenidos, sino teniendo en cuenta con qué instrumento será más conveniente comprobar tales saberes. ¿Se pedirá un simple recitado del concepto para constatar que lo ha aprendido? ¿O se recurrirá al planteamiento de situaciones en las que revele capacidades específicas que le permitan aplicar tal concepto? La sentencia que abre este párrafo nos da idea de relación, de continuidad entre dos grandes procesos: la enseñanza y la evaluación, que no se pueden pensar disociadamente. Esto implica además que no se puede evaluar aquello que no se enseñó, o innovar con formatos desconocidos por el alumno, peligro que podría presentarse si quienes deciden la jerarquización de contenidos -los saberes que se deben tener- no participan en la enseñanza pero luego preparan la evaluación. Como reflexión final a este punto, quién no se ha preguntado luego, o en el transcurso de una clase "¿me entendieron los alumnos?" "¿expliqué bien?" Estos cuestionamientos no pretenden comprobar conocimientos, sino indagar acerca del desempeño propio. ¿No es esto también una instancia de evaluación?

- *evaluar implica corregir para asignar una nota.* ¿Quién de nosotros no se ha enfrentado a la ardua tarea de corregir y poner notas? Nos vienen a la mente largas y aburridas horas en las que protestamos cuando encontramos esos errores que crisparían al mismísimo Lucca Paccioli. En estos casos marcaremos una cruz, lo más visible posible, para resaltar el error. Sin embargo, pensemos lo siguiente: una de las acepciones del verbo corregir es "enmendar lo errado". ¿Cómo se logra esto? No solo se debería marcar aquello que esté mal, sino, sobre todo, realizar también las aclaraciones correspondientes de manera que, si el alumno debe presentarse a una recuperación, tenga una orientación acerca de cuál ha sido su error y pueda enmendarlo. La evaluación debería ser un disparador para el aprendizaje, una instancia que permitiera encontrar la forma de subsanar equivocaciones y afianzar aprendizajes. Es difícil recordar esto cuando se tienen exámenes acumulados y un tiempo perentorio para su entrega. A pesar de ello, sería bueno no desaprovechar una oportunidad más para fijar conceptos o procedimientos. Por otro lado, existe en esta tarea de "poner notas" una implicancia aún más profunda: la idea de evaluación como acreditación de nivel. Nos enfrentamos a una dicotomía crucial en el desempeño docente: ¿evaluamos para corroborar y corregir aprendizajes o evaluamos para acreditar que un alumno ha satisfecho los objetivos del presente nivel y puede acceder al siguiente? Es evidente que en algún punto de los procesos pedagógicos sea necesario comprobar resultados y certificar conocimientos. Pero la evaluación no debería confundirse con acreditación. Si bien es un medio válido, su función no debería restringirse a complimentar con tal requisito académico-administrativo. Desde otro punto de vista, asignar una nota persigue la función de transformar variables netamente cualitativas -sabe o no sabe, puede aplicar o no puede aplicar, aprueba o suspende- a una escala cuantitativa, en el afán de ser lo más objetivos posibles. Tal planteamiento nos lleva al siguiente supuesto.

- *la evaluación debe ser lo más objetiva posible.* Los que nos desempeñamos en la disciplina contable sabemos que la objetividad es intrínseca a la tarea de medir. Decimos por tanto, que una medición es objetiva si dos o más agentes, aplicando las mismas técnicas y procedimientos, llegan a resultados similares con un grado mínimo de desvío. El problema que se nos presenta al considerar la objetividad de la evaluación, es que mayormente, cuando tenemos que asignar notas a los exámenes, estamos solos. Dependiendo del grupo de cátedra, es probable que, cuando nos encontremos con esos exámenes de la tan temida "zona

gris" -los dudosos- podamos recurrir a un colega para que nos ayude a definir si aprueba o no. Más aún, medir el aprobado, implica traducirlo a una escala numérica. ¿Con cuánto se aprueba su materia? Pregunta clásica de los alumnos. ¿Con 4, con 6, con 7? ¿Qué diferencias existen en el saber entre un 6 y un 7? Y una pregunta más profunda: ¿es necesario colocar una nota numérica? ¿o con un simple APROBADO o DESAPROBADO bastaría? Todas estas cuestiones ameritarían un debate más profundo y quizás una extensa jornada de trabajo para revisar las diferentes posturas al respecto. Sin embargo, algo parecería vislumbrarse. Plantear una evaluación objetiva es una tarea extremadamente difícil. Pensemos que desde el momento que somos los docentes quienes planteamos qué, cómo y cuándo evaluar, estamos involucrando nuestra propia subjetividad. Al momento de tomar un examen oral afloran también ciertas subjetividades: podemos dejarnos influir por la vestimenta, los gestos, el vocabulario. El lado positivo se nos presenta cuando, ante una duda, vemos cómo ha sido el desempeño del alumno a lo largo del curso; quizás eso defina la nota, además de los conocimientos al momento del examen. Capítulo aparte merece la confección del instrumento de evaluación. ¿Las pruebas de *multiple choice* son más objetivas? ¿Y las de verdadero-falso? ¿Qué ocurre cuando se ofrecen ejercicios prácticos para su resolución? Más adelante se realizará una revisión sobre las distintas alternativas de instrumentos y su aplicabilidad a la enseñanza de la contabilidad.

Todas estas consideraciones y muchas más de las que se han vertido aquí, dejan de manifiesto la complejidad de la evaluación. En ella se conjugan no solo aspectos de conocimiento sino que se entrelazan factores personales, sociales, técnicos, epistemológicos, éticos, ideológicos y político-institucionales entre otros.

Las reflexiones anteriores hicieron mayormente referencia al planteamiento de un examen, sea éste escrito u oral, parcial o final. Recordemos el pensamiento de Díaz Barriga (1990) sobre esta instancia evaluadora:

(...) el examen es un espacio donde se realiza una multitud de inversiones de las realidades sociales y de las pedagógicas. (...) Es un espacio que invierte las relaciones de saber y de poder. De tal manera que presenta como si fueran relaciones de saber las que fundamentalmente son de poder (...) Los problemas de orden social: posibilidad de acceso a la educación, justicia social, estratos de empleo, estructura de la inversión para el desarrollo industrial, etc.; son trasladados a problemas de orden técnico, objetividad, validez, confiabilidad (...)

Obviamente son cuestiones que presentan serios inconvenientes al momento de emitir un juicio de valor, como es el resultado de una evaluación. Si bien no se puede dar una solución inmediata o una receta que minimice su incidencia, es sumamente importante que se asuma su existencia y que podrían estar influyendo en nuestra práctica. La docencia es una actividad relacional. De alguna forma, queramos o no, se establece un vínculo entre profesores y alumnos. Como en toda relación, la subjetividad está presente, y por lo tanto, la confiabilidad en el vínculo. Éste debería producir acciones de ambos lados, de tal modo que nos resultara impensable la evaluación como un camino unidireccional. Los profesores evaluamos a los alumnos pero éstos también nos evalúan. Los aprendizajes y la enseñanza son objetos de la evaluación. Veamos a continuación algunas definiciones según los teóricos de educación.

¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN?

Para P.D. Lafourcade (1977) la evaluación es:

La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación. Entendiendo a la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables.

Águeda Benito y Ana Cruz (2007) ven en la evaluación:

uno de los elementos claves del proceso formativo en cualquier nivel educativo, cuyos desarrollo y resultados tienen consecuencias en términos formativos, acreditativos e incluso económicos. (...) por lo tanto, es un proceso directamente vinculado con la calidad de la enseñanza: su correcta definición y desarrollo establecen el marco necesario para conducir el aprendizaje, para ajustar los contenidos y métodos de enseñanza y, en último término, para permitir la mejora continua del proceso formativo.

Jorge Steiman (2008) esboza una definición del término evaluación en un sentido amplio, y a partir de ella, llega al concepto de "evaluación didáctica" pensándola como:

un proceso que, a partir del conocimiento y comprensión de cierta información, permite, desde una actitud

dialogica, emitir un juicio de valor acerca de las prácticas de enseñanza y/o las prácticas de aprendizaje en un contexto socioeconómico determinado en el cual se interviene con particularidad significativa lo social amplio, la institución, el objeto de conocimiento, el grupo de alumnos y el/la docente y que posibilita tanto el tomar decisiones referidas a las prácticas de referencia como exige comunicar a docentes y/o alumnos/as -por medio de enunciados argumentativos- el juicio de valor emitido y las orientaciones que, derivadas de éste, resultan necesarios para la mejora de la práctica.

De estas tres definiciones se pueden rescatar pensamientos clave, tales como:

1. La visión de un proceso: tanto la evaluación como la educación en sí misma, son vistas como un conjunto de acciones que se relacionan e influyen mutuamente a lo largo de un período de tiempo. Específicamente y bajo esta visión, la evaluación se presenta como devenir continuo y no como un cierre o punto de llegada, luego del cual no hay más que hacer. La idea de coherencia e interacción nos enfrenta a una permanente retroalimentación, necesaria para el mejoramiento de todo el proceso educativo.

2. Las consecuencias que la evaluación produce: sea desde una concepción más conductistas o una más constructivista, la educación y, por ende la evaluación, causa efectos en las partes intervinientes y sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. La emisión de un juicio de valor, según Steiman, debe producir orientaciones, ajustes y correcciones que ayuden a mejorar el proceso educativo en general.

3. Si bien está presente implícitamente en todas las definiciones, Steiman resalta el carácter dialógico de la evaluación. Esto quiere decir que siempre debemos tener en mente que nuestra actividad docente se desarrolla mediante el diálogo que se establece entre profesores y alumnos. La evaluación no podría pensarse como un proceso unilateral, por el simple hecho que en la docencia se establece una relación bilateral: quien enseña y quien aprende. El mismo autor expresa "(...) Sin diálogo no es posible conocer, ni comprender, ni valorar, ni tomar decisiones".

4. En estas tres definiciones se ha mencionado comprobación de logros, ajuste de contenidos y métodos, y orientaciones derivadas de la decisión tomada. Es digno de destacar que no se ha mencionado la instancia de acreditación. Se entiende como tal al proceso de certificación

institucional por el cual el docente, mediante la aplicación de ciertos instrumentos de evaluación, reconoce oficialmente ciertos aprendizajes por parte de los alumnos, expresados a través de una escala de valoración, en forma cualitativa o cuantitativa. Se habla aquí también de proceso, ya que la acreditación comienza con la elección de qué se solicitará a los alumnos, con qué instrumentos se les pedirá la comprobación de los aprendizajes y con qué escala se medirán los logros. De lo desarrollado podemos deducir que cada vez que debemos acreditar, estamos evaluando. Sin embargo, no siempre que se evalúa se está en presencia de una acreditación. Pensemos en las evaluaciones iniciales que se realizan. O en los ejercicios que se proponen en una clase a modo de comprobación de que ciertos conceptos o procedimientos hayan sido captados. La evaluación es un concepto mucho más amplio, que involucra acciones de seguimiento y comprobación, con el fin de buscar los medios de mejorar la práctica docente en general.

Evaluar por lo tanto, es asumir una actividad compleja, que pretende mejorar tanto los aprendizajes de los alumnos como los métodos de enseñanza de los docentes. De más está decir que se necesita, desde ambos lados de esta relación, tener una apertura mental que posibilite la autocrítica y, por qué no, la autoevaluación.

El planteamiento que surge es qué se evalúa (objeto), quién evalúa (sujeto), cómo se evalúa (métodos e instrumentos) y en qué momento se evalúa. Siguiendo a Steiman (2008), se puede establecer el siguiente esquema:

- Al hablar del objeto de la evaluación nos podemos referir a:
 - La evaluación de la enseñanza
 - La evaluación de los aprendizajes
- Si nos referimos al sujeto de la evaluación podemos pensar en:
 - El docente como evaluador
 - El alumno como evaluador
- El problema de los métodos e instrumentos se referirán a:
 - Métodos e instrumentos de evaluación de la enseñanza
 - Métodos e instrumentos de evaluación de los aprendizajes
- El momento de la evaluación dependerá si es:
 - Evaluación inicial
 - Evaluación de seguimiento
 - Evaluación para la acreditación (parcial o final)

Dada la amplitud de la problemática, se centrará la atención en la práctica a la que estamos más acostumbrados a pensar en términos de evaluación, es decir evaluación de aprendizajes y el docente como evaluador.

¿QUÉ EVALUAMOS?

Si, como profesores de contabilidad, quisiéramos responder esta pregunta, podrían venir a nuestra mente opciones tales como:

- Conceptos
- Aplicación de técnicas
- Conocimiento y aplicación de la normativa vigente
- Capacidad de análisis
- Sentido crítico
- Coherencia teórico-práctica

Una pregunta que pareciera en principio tan simple de responder, encierra no tan solo connotaciones de carácter pedagógico, sino además, cuestiones más profundas, tales como posicionamientos epistemológicos que condicionarán nuestra enseñanza y, por consiguiente, el tipo de aprendizajes que se quieran evaluar.

¿Cómo asumimos la disciplina que enseñamos? ¿Es una técnica, una tecnología o una ciencia? No se abordará en este documento una discusión acerca del status epistemológico de la contabilidad. Sin embargo es preciso recordar, y sobre todo, tomar conciencia de que según sea nuestra postura al respecto, es como se encarará la enseñanza y por consiguiente, la evaluación de los aprendizajes.

Si encaramos la contabilidad como una técnica, ¿se enseñará cómo desarrollar el sentido crítico? ¿O bastará con concentrarnos en la correcta aplicación de procedimientos y herramientas?

En igual sentido, existe una relación directa entre la forma en que se enseña y lo que se pretende evaluar. Si nunca se ha enfrentado al alumno a situaciones en las que debía analizar varias opciones y elegir críticamente la más conveniente, mal se le puede pedir en una evaluación que aplique tal conducta. De la misma forma, si solamente se ha enseñando conceptos sin su fundamentación y solo como un recitado, en una evaluación no se podrá pretender que el alumno justifique, por

ejemplo, por qué en la constitución de una previsión se registra una cuenta de pérdida.

Al elegir una postura epistemológica, estamos decidiendo cómo encarar la enseñanza y, por consiguiente qué evaluar. Queda aquí de manifiesto la estrecha relación que se establece entre estos dos grandes aspectos de nuestra práctica docente y de la que debemos ser conscientes, dada la responsabilidad que nos cabe como formadores de futuros profesionales.

Pero la pregunta acerca de qué evaluamos, puede referirse también a si evaluamos resultados como producto o nos centramos en el desempeño de los alumnos. Este nuevo planteo condiciona todo el proceso de evaluación y su estrecha relación con el de enseñanza. Al hablar de evaluación de resultados, nos viene a la mente la idea de etapa final, de cierre de ciclo. Es quizás aquí donde evaluación y acreditación coinciden: los instrumentos que se utilizan suelen pensarse como herramientas "de constatación y de medición del aprovechamiento del alumno, tras un período más o menos prolongado de enseñanza" (Benito y Cruz 2007: 89), que se traduce en una calificación numérica que certifique los progresos de los estudiantes. Posiblemente esto nos resulte familiar al plantear los exámenes parciales y finales.

Cuando se hace referencia a la evaluación de desempeño, surge la idea de un continuo en el tiempo, de la observación de la actuación del alumno en situaciones ficticias o reales. El desempeño se evaluará según el "saber" del alumno, su "saber hacer" y el "saber ser" en tales situaciones. Es decir que se pretenderá evaluar ciertas competencias del estudiante en relación a una disciplina o un conjunto de ellas, de las que no solo tendrá que aplicar conceptos, sino además procedimientos y actitudes. Se ponen en juego así, cualidades personales que se interrelacionarán con el entorno en el que se debe actuar para lograr ciertos resultados. Como se dijo anteriormente, el alumno debe "hacer" en un entorno real o próximo a tal condición. Es probable que este concepto nos resulte poco aplicable, o restringido a asignaturas del ciclo profesional en las que el estudiante está más en contacto con la realidad profesional. Sin embargo, no debemos olvidarnos que la universidad forma profesionales, y el camino de la formación comienza desde el primer día que los ingresantes de primer año asisten a una clase. Es un camino que deben transitar con la guía de los docentes, en nuestra área todos contadores, que saben hacer y ser profesionales. Por lo tanto, no es de descartar la idea desde los primeros años de carrera, máxime teniendo en

cuenta que mundialmente la educación ha virado hacia la formación a través de capacidades y competencias, es decir, el conocimiento aplicado a la solución de problemas de la vida real. Nuestros alumnos, al egresar, ¿están capacitados para desempeñarse como profesionales? Es una pregunta que atraviesa transversalmente todo el plan de estudio de una carrera.

De esta forma, estaríamos hablando de una evaluación para el aprendizaje y no solamente la evaluación de los aprendizajes, como sugiere Philippe Perrenoud (2008). Si bien el cambio de preposiciones ("para" por "de") parece sutil, encierra un profundo cambio de visión. La información recabada en la evaluación debería ser comunicada al alumno, de modo que se sienta partícipe de lo actuado. Los errores deberían ser analizados de manera que se puedan desentrañar problemas en el aprendizaje y/o en la enseñanza, produciendo las correcciones necesarias a ambos procesos. La evaluación debería servir para aprender cómo mejorar la educación en general. Vuelven aquí a aparecer cuestiones que ya se habían mencionado al inicio de este escrito, tales como: "con comisiones multitudinarias no se puede hacer un seguimiento de este tipo" o "mi cátedra no tiene los integrantes necesarios para hacer esto". Pero, ¿nuestra función de formadores no merece el esfuerzo de lograr algún cambio? Siempre una aproximación, por pequeña que sea, es mejor que nada.

¿CÓMO EVALUAMOS?

Haremos referencia a continuación a los métodos y los instrumentos que se aplican al momento de evaluar. Para comenzar a dar respuesta a esta pregunta, se debe recordar en primer lugar, que la evaluación dependerá de la metodología de enseñanza que se haya aplicado. Deberá tenerse siempre presente la coherencia que debe existir entre lo enseñado y lo que se pide en una evaluación. A modo de ejemplo, si se ha enseñado la partida doble sólo como una técnica cuyo funcionamiento y aplicación se ha memorizado como pasos a seguir, no se podrá pedir fundamentación y relación con la ecuación patrimonial y su correspondencia con los conceptos de financiación y aplicación.

Además, como se ha expresado en el apartado anterior, según se quiera evaluar resultados o desempeños, los instrumentos que se diseñen tendrán características diferentes. Recordemos que también se pueden medir resultados, no con una visión de punto de llegada, sino como fortalecedores de los aprendizajes.

Comencemos por los *instrumentos para evaluar resultados*. Existe una amplia variedad de ellos que, probablemente, todos hayamos aplicado a lo largo de nuestro desempeño. Podemos citar entre ellos:

- Exámenes orales:
 - Individuales
 - Grupales o de coloquio
- Exámenes escritos:
 - De desarrollo estructurado:
 - * De elección múltiple o "multiple choice"
 - * Verdadero-falso
 - * Para completar
 - * De respuesta corta
 - De desarrollo semiestructurado
 - De desarrollo abierto

Las evaluaciones orales son constantemente cuestionadas por los especialistas en ciencias de la educación. Se los considera poco válidos y poco objetivos, ya que pueden intervenir variables que no se relacionan directamente con los aprendizajes a evaluar. El docente puede verse influido por los rendimientos anteriores que haya alcanzado el estudiante, su aspecto físico -forma de vestir y de desenvolverse en el examen- y su desempeño lingüístico. Alicia Camilloni (1989: 146) hace referencia a un "efecto de halo" que se crea alrededor de cada alumno, y que lleva al docente a formarse "una impresión o juicio sobre una característica particular de un individuo, basada sobre la impresión general que se tiene de él. Si la impresión general es favorable, será hipercalificado en los rasgos positivos y viceversa". Sin embargo Steiman (2008: 173) sostiene que el examen oral "resulta un buen instrumento si la interrogación ayuda a que el alumno/a pueda ir elaborando un discurso en el que las relaciones conceptuales se vayan encadenando naturalmente a partir del desarrollo de las ideas eje...".

El modo oral se asocia especialmente a los exámenes finales, en los que la carga emocional es muy grande y la gran mayoría de los alumnos sienten que van a un juicio sin defensor. Un intento por dar solución a este tipo de exámenes es aplicar el sistema de promoción directa sin examen final, es decir a través de exámenes parciales escritos en los que se evalúa teoría y práctica, y cuya aprobación total acredita los aprendizajes. Esta metodología debe ser muy bien planificada, ya que podría caerse en la tentación de utilizarla para eludir las largas jornadas

de finales. Varios teóricos, incluido Steiman, no se expresan favorables a la promoción directa. Sostiene que el examen final es la instancia en la que el alumno hace una integración general de los conceptos y sus interrelaciones, de manera tal que es el momento en el que logra ver el conjunto de aprendizajes. A esta postura podríamos agregar el hecho que muchas profesiones, incluida la nuestra, necesitan de la oralidad, ya que el profesional debe defender su postura ante escenarios diversos. ¿No es acaso el examen oral una instancia dentro de tal formación?

La alternativa al examen individual es el grupal o de coloquio. En este caso es necesario tener un muy buen manejo de grupo, de modo que todos y cada uno de los integrantes sean evaluados. Esta modalidad se puede aplicar en aquellas asignaturas que requieran de la aplicación teórico-conceptual a situaciones planteadas a través de casos o metodología de taller. Sirven además, para comprobar aspectos actitudinales, tales como responsabilidad, adaptación al trabajo en grupo, manejo de los tiempos, entre otros. Se podría pensar en asignaturas como Auditoría o Practica Profesional. Sin embargo, los trabajos de campo mediante casos pueden plantearse ya desde primer año, por ejemplo, para el diseño del sistema contable de una empresa.

Los exámenes escritos también son susceptibles de críticas acerca de su confiabilidad y su objetividad. En aras de fortalecerlos en tales aspectos, se han ideado alternativas cuyo fin es reducir la subjetividad del docente al momento de su corrección. Es el caso de las pruebas estructuradas, entre las que sobresalen aquellas que se plantean de opción múltiple o "multiple choice". Este tipo de instrumento se utiliza para evaluar conocimiento, comprensión y juicio. Sin embargo deben extremarse los cuidados al momento de su confección. Si se desea utilizarlo como recurso único, se aconseja que una prueba de opción múltiple cuente entre no menos de 80 preguntas ni más de 100. Los expertos consideran que con tales cantidades se pueden evaluar todos los puntos de una asignatura o área de conocimiento. Más allá del número, es necesario tener en cuenta que, al ser de opción múltiple, cada pregunta debe contar con varias alternativas, lo aceptable son 4, una de ellas la correcta y las restantes son distractores en los que no se debe inducir la respuesta o confundir al alumno con datos inútiles o mal escritos, ya que caeríamos en subjetividad de armado de evaluación.

Las pruebas de verdadero-falso pretenden evaluar lo esencial y útil ya que consideran que todo conocimiento se puede reducir a una proposición. Su inconveniente es que en casi todas las áreas del

conocimiento, son pocos los aspectos que no tengan matices u opciones. Se considera además, que favorecen el aprendizaje memorístico y que están sujetos a cierto margen de azar, ya que los alumnos pueden recurrir a adivinar la respuesta.

Las pruebas con preguntas para completar buscan que el alumno concluya una frase en la que se han dejado claros en los que se centra el problema a resolver. Buscan, principalmente, evaluar la memoria.

Las pruebas de respuesta corta evalúan conocimiento y memoria, pudiendo ser usadas para corroborar coherencia y relación, al preguntar "¿por qué?" o pedir justificar una situación simple.

¿Cuál es la aplicabilidad de todos estos tipos de instrumentos a la evaluación del conocimiento contable? Como en nuestra disciplina es sumamente importante la puesta en práctica de los conceptos y la formación de criterio, estas modalidades presentan una gran limitación. Podrían plantearse, en forma única o una combinación de ellos, para evaluar aspectos teóricos. Pueden además utilizarse para realizar evaluaciones diagnóstico o a lo largo del curso. En estos casos suelen ser útiles ya que revelan "puntos flojos" en la teoría. Debe recordarse que su confiabilidad está afectada por el margen de adivinación que apliquen los alumnos. Además, si bien ahorran mucho tiempo al momento de corregir, como se puede ver a través de las características de cada uno de ellos, son los armadores de la prueba quienes llevan la mayor carga. Son ellos quienes deben confeccionarlos de manera tal que las consignas no sean ambiguas o induzcan premeditadamente a error. Como se ve, no es tarea fácil.

Las pruebas semiestructuradas constan de una presentación de un problema y de preguntas a resolver sobre el mismo. Esta estructura es la clásica aplicada a las evaluaciones prácticas en contabilidad. Se plantea una situación y ciertos interrogantes que el alumno debe responder mediante registraciones y/o aplicación de criterio. Para ello, debe constar de una base conceptual que le permita discernir qué registración hacer o a qué conceptos recurrir para tomar un determinado criterio. Nuevamente aquí quien prepara el examen debe tener en cuenta que los enunciados no adolezcan de:

- Ambigüedad de las consignas
- Imprecisión en la redacción
- Datos incompletos
- Libertad de los alumnos para suponer situaciones

Las preguntas deben tener una respuesta precisa. De existir varias respuestas posibles, el margen de dispersión debería acotarse con la correcta fundamentación de los conceptos involucrados.

Las pruebas de respuesta abierta se aplican a aquellos casos en los que se requiere que el alumno escriba sobre un tema específico y que él mismo le dé la estructura correspondiente. Tiene la desventaja que evalúan un único punto, no son de aplicación general y la corrección suele ser subjetiva. Como ejemplo valgan las monografías que se solicitan, sobre todo en las asignaturas de los últimos años de carrera, tal el caso de las que se relacionan con temáticas tributarias.

Más allá del instrumento de evaluación que se elija, es importante resaltar la responsabilidad que le cabe al equipo de cátedra que lo aplicará. Debe tenerse en claro, como primer paso, cuáles son los objetivos de la evaluación, es decir ¿QUÉ SE EVALÚA? ¿memoria? ¿razonamiento? ¿relación? ¿criterio? Asimismo, la redacción es sumamente importante ya que, de ser imprecisa o ambigua, el alumno podría pensar que existe "una trampa" y pretenderá adivinar las intenciones del docente, perdiendo tiempo en la resolución o adivinando la respuesta. En cátedras numerosas, en las que varias personas corrigen, se presenta el problema de la unidad de criterio en la corrección y asignación de puntuación. Es necesario establecer en tal caso, una clave de corrección previa así como la escala de puntuación, de modo que se reduzca la subjetividad. Pero sobre todo, la evaluación debería servir al alumno para que éste corrobore sus aprendizajes y aprenda de sus errores. Es imperiosa la devolución y la explicación de las equivocaciones. Esto permitirá también detectar algún problema en la enseñanza.

La *evaluación de desempeño* requiere de una tarea de observación de ciertas destrezas que el alumno ha debido adquirir a lo largo del curso. Lógicamente, este tipo de evaluación deberá estar precedida por una metodología de enseñanza que haga demostraciones didácticas de las destrezas requeridas, dentro de las competencias de acción que debe tener un futuro egresado.

La observación puede o no requerir de una nota. Es decir que estamos ante una metodología que no necesariamente esté acompañada de la acreditación de la asignatura, sino que servirá, sobretodo, para constatar cuál es el grado de avance en los conocimientos, y si las capacidades necesarias han sido adquiridas. Es muy útil además, para detectar dificultades tanto en el proceso de aprendizaje como en la

enseñanza misma, pudiendo trabajar inmediatamente sobre los errores detectados.

Existen varias técnicas que trabajan este análisis concomitante. Entre ellas se pueden citar:

- El portafolio: los alumnos van acumulando trabajos que ya han sido tratados y corregidos. Al momento de la evaluación se solicita que elija un número reducido de entre ellos que considere los mejores y que comente por qué los eligió, qué aprendizajes rescata y qué aportes puede hacer sobre el tema. Parece difícil pensar en su aplicación a la evaluación de la disciplina contable. Sin embargo, una asignatura que verse sobre Análisis de Estados Financieros podría plantearse con la metodología de taller. En ella se podría requerir que los alumnos vayan acumulando estados financieros sobre los que practiquen las técnicas de análisis a medida que avance el curso. Al final del mismo se podría pedir que expusieran y defendieran aquel que consideren su mejor trabajo.

- La técnica de ECEO: la sigla corresponde a ESTRUCTURAS, COMPETENCIA, EXAMEN, OBJETIVOS. Se crean situaciones simuladas de la realidad, que se disponen en forma de circuito y por el que todos y cada uno de los alumnos deben pasar. Se solicita la resolución de una situación en un plazo no mayor a 10 minutos, tiempo en el que deberá demostrar no sólo conocimientos sino además, ciertas destrezas específicas para el desempeño de la profesión. Es ideal para las asignaturas relacionadas con la Práctica Profesional, por ejemplo, situaciones para resolver cuestiones impositivas, consultas de gerencia, etc.

- La técnica MINI CEX (CLINICAL EXAMINATION): en ésta, se enfrenta al alumno a una situación real, en un entorno de práctica auténtica. La observación no durará más de 20 minutos, pero deberá repetirse varias veces a lo largo del curso. Es un recurso apto para evaluar las prácticas o pasantías que los alumnos realicen en empresas reales.

En estas técnicas es de extrema importancia plantear los objetivos y los criterios de evaluación. Miden básicamente la experticia que va desarrollando el alumno a lo largo de un proceso y, por consiguiente, necesitan de evaluadores expertos en las temáticas abordadas.

¿CUÁNDO EVALUAMOS?

El momento de la evaluación depende en cierta forma, de aquello que se quiera evaluar. Es decir: ¿Necesitamos saber si los aprendizajes significativos que requerimos como base de nuestra asignatura están afianzados? ¿Necesitamos saber cómo progresan nuestros alumnos? ¿Necesitamos saber si los conocimientos que posee el alumno lo habilitan para que acredite la materia? Esta "necesidad de saber", de tener información acerca de los aprendizajes de nuestros alumnos, es la que nos lleva a plantear diversos momentos y diversos instrumentos. Es así que se pueden plantear evaluaciones:

- De diagnóstico: se realiza al inicio del curso y brinda información sobre los aprendizajes de los alumnos, necesarios para una nueva etapa. En esta instancia se pueden utilizar diversos instrumentos. Por ejemplo, para cursar Auditoría, es necesario tener una buena base conceptual y de procedimientos ya afianzados, para poder acceder al análisis de la herramienta propio de la materia. En este caso puede ser útil una prueba de opción múltiple, o una serie de ejercicios semiestructurados en los que el alumno debe demostrar la aplicación de tales temas.

- De seguimiento: es la denominada evaluación concomitante. Ésta puede ser estructurada o no. Puede estar acompañada de calificación o no. Generalmente no se la asocia con la acreditación, aporta información acerca de los avances de los alumnos en cuanto a conocimientos y destrezas y los instrumentos a aplicar de penderán de si es:

- * Estructurada: puede ser una instancia de acreditación o no. Si se están evaluado capacidades, se podrán aplicar técnicas tales como ECEO o MINI CEX, o el sistema del portafolio. Si se evalúan resultados, las pruebas escritas de nuestros exámenes parciales son un buen ejemplo. En este último caso, para que sirva como correctora de errores, sus resultados deben ser comunicados a los alumnos y revisados y discutidos los errores y las problemáticas por las que se cometieron.
- * No estructuradas: surgen de la observación cotidiana que el docente realiza sobre su propia clase al preguntarse ¿entendieron lo que expliqué? Probablemente se plantee un ejercicio práctico sencillo e inmediato para tal constatación. Es el docente quien debe tener una amplitud de visión y criterio que le permita detectar problemas no solo en los aprendizajes, sino además en la enseñanza.

- De acreditación parcial o final: están referidas a los exámenes parciales y finales que pretenden cerrar etapas en el aprendizaje. Como ya se dijo, este tipo de evaluación, si bien necesaria, será mucho más útil si el alumno puede aprovecharla como otra instancia para aprender y no como un obstáculo a sortear para obtener el título.

ALGUNAS APRECIACIONES FINALES

Como se puede ver, existe una amplísima gama de instrumentos de evaluación. Asimismo, el momento de evaluar no se restringe a la toma de parciales o al final del curso. Ambos aspectos además, están íntimamente relacionados con el proceso de enseñanza, al que avocamos tantos esfuerzos: dependiendo de cómo enseñamos, deberá ser la evaluación.

Se entiende así a la evaluación, como un proceso complejo, que no se resume a la redacción de un examen escrito y a asignar notas. Desde ya que estos pasos están presentes, pero se corresponden a una instancia de acreditación, que forma parte del proceso en general. Es así sumamente importante tener en claro qué se va a evaluar: ¿Resultados? ¿Destrezas? ¿Memoria? ¿Sentido crítico? Las destrezas, la memoria y el sentido crítico, ¿se enseñaron durante el curso?

Como ya se ha expresado repetidas veces a lo largo de este escrito, la evaluación debería favorecer el aprendizaje y no solamente medirlo. Esto implica mayor tarea para el docente, quien deberá realizar un seguimiento de sus alumnos para entender cómo aprenden y cuáles son los problemas que se les presentan en tal proceso. La información recabada luego de la prueba, debe ser devuelta con el propósito de analizar los errores, detectar dificultades y sugerir cursos de acción. Puede ser que en varios casos el consejo vertido al alumno sea "Hay que estudiar más", pero aún así es bueno entablar el vínculo con el estudiante. La idea básica es que la evaluación no debería resumirse a la comunicación de ciertos resultados sin aprovecharla para sugerir las correcciones que se pueden hacer.

Susana Camilloni *et al.* (1998: 43) resumen estas ideas al decir que:

Si el docente logra centrar su atención en tratar de comprender qué y cómo están aprendiendo sus alumnos, en lugar de concentrarse en lo que él les enseña, se abre la posibilidad de que la evaluación deje de ser un modo de constatar el grado en que los estudiantes han captado

la enseñanza, para pasar a ser una herramienta que permita comprender y aportar a un proceso.

Por otro lado una cuestión que preocupa a todos los docentes y, por supuesto, a los alumnos, es la objetividad de la evaluación, aunque es de suponer que tal objetividad está mayormente centrada en la calificación que se asigne al examen. Como se ha visto, es prácticamente imposible asegurar una objetividad absoluta. Lo subjetivo está presente en toda instancia: desde la fijación de los objetivos a la decisión de la escala de medición a utilizar, desde la elección y la confección del instrumento de evaluación a las apreciaciones personales que todo docente tiene acerca de su grupo de estudiantes.

Lo recientemente expresado nos lleva a pensar en la gran responsabilidad que nos cabe como docentes formadores al momento de plantear la evaluación. Reflexionemos sobre lo siguiente: Los profesionales que reciban su título deberán ser capaces de desempeñarse en sus actividades con los conocimientos, habilidades y destrezas que nosotros hayamos enseñado. Por tal motivo ¿cómo no sentirnos responsables al preparar un examen? Pensando qué queremos evaluar, armando los instrumentos con consignas claras, sin ambigüedades, sin claros para que el alumno suponga algo, en fin, que la evaluación sea confiable en cuanto a su propósito, cual es mejorar la educación en general.

Más aún, el alumno también aprende con nuestro ejemplo. Como actuemos ante ellos es la idea de profesional que se formarán. La enseñanza, por lo tanto, traspasa los límites de los libros. Nuestra sola presencia deja una impronta en ellos. Este es un tema que nos lleva a pensar que nosotros como docentes profesionales estamos constantemente siendo evaluados por nuestros alumnos: desde el momento que entramos al aula, comienzan las apreciaciones hacia nuestra persona, nuestra metodología y, por supuesto, hacia la forma de evaluar que tengamos. Nosotros y nuestra forma de enseñar nos convertimos en objeto de evaluación, acrecentando aún más nuestra responsabilidad.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Salta -Argentina- ha sido la encargada, en el año 2009, de organizar las *XXX JORNADAS UNIVERSITARIAS DE CONTABILIDAD* en dicho país, bajo el lema "LA SABIDURÍA VIENE DE LA UNIVERSIDAD". Se entiende como sabiduría aquel conocimiento profundo que se obtiene a través del estudio y la experiencia. Es precisamente nuestra responsabilidad generar tal conocimiento en nuestros alumnos, el que, luego de años de estudio, se

convertirá en el activo intangible más importante al momento del desempeño profesional. Es así que la evaluación, como elemento integrante del proceso formativo, cumple una función crucial al permitir no solo certificar los conocimientos sino, sobre todo, retroalimentar tanto los aprendizajes como la enseñanza misma, profundizando así los conocimientos, logrando así que la universidad cumpla con su cometido: generar sabiduría. Nosotros, como integrantes de la universidad, debemos velar por que tal misión se cumpla.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSUBEL, D.P.; J.D. NOVAK y H. HANESIAN (2000) *Psicología educativa: Un punto de vista cognitivo*, 2ª ed., México: Trillas.
- BENITO, Águeda y Ana CRUZ (2007) *Nuevas Claves para la Docencia Universitaria*. Madrid: Editorial Marcea.
- CAMILLONI, Alicia (1989) *Las apreciaciones personales del profesor*. Buenos Aires: CEFyL UBA.
- , Susana CELMA, Edith LITWIN y M. del Carmen PALOU DE MATÉ (1998) *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- CARRETERO, Mario (2009) *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- DÍAZ BARRIGA, Ángel (1990) *Currículum y Evaluación Escolar*. Buenos Aires: Cuadernos Rei Argentina. IEAS-Aique.
- FINKELSTEIN, Claudia (2009) *Seminario: Evaluación de los Aprendizajes de los alumnos en la Universidad. Material didáctico no publicado*. Comodoro Rivadavia (Argentina): Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.
- LAFOURCADE, P.D. (1977) *Evaluación de los Aprendizajes*. Madrid: Editorial Cíncel.
- PERRENOUD, Philippe (2008) *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Editorial Colihue.
- STEIMAN, Jorge (2008) *Más Didáctica (en la Educación Superior)*. Buenos Aires: UNSAM edita.

Linguaggio e comunicazione degli organismi aziendali

Giuseppe Catturi

catturi@unisi.it

Università degli Studi di Siena

Dipartimento di Studi Aziendale e Sociali

Piazza S. Francesco, n.8

53100 Siena (Italia)

Recibido: Julio 2009

Aceptado: Septiembre 2009

Una metáfora eficaz para estudiar la empresa es considerarla "organismo viviente".

Este enfoque constituye la presuposición de la "teoría organicista", que estudia la empresa como un "sistema de relaciones" que es polo de intersección de "flujos comunicativos".

Las empresas comunican con lenguajes y signos distintos, en particular mediante: a) bienes y servicios; y b) datos contables.

Los productos tienen su propia semántica: describen y sintetizan historias, asuntos individuales y colectivos, e informan sobre los materiales utilizados y los procesos de fabricación, los entornos en que fueron creados o utilizados.

Los datos contables son síntoma y símbolo de la vida empresarial, porque son expresión sintética del conjunto de "actos de comunicación" de las empresas.

Desde esta perspectiva, las cuentas anuales "hablan" con acentos y tonalidad nuevas.

The metaphor of the "living organisms" is the most effective one to study organisations.

This approach, called "Organicist Theory", considers a firm as a net of relationships among the firm and the actors operating in its environment.

Firms communicate using different languages and signs. In our analysis, special attention will be paid to two firms' means of communication: a) goods/services; and b) accounting data.

Goods have their own semantics; they provide information on materials, technologies, processes, and contexts where they have been produced and used.

Accounting data are signs representing the firm's communicative actions. That Financial Statement starts talking with renewed meanings and tones.

In the Balance Sheet a forecast of the firm's future is provided by showing the

El balance es la anticipación del futuro de la empresa porque expone la síntesis de la "potencialidad de energía" no expresada. La cuenta de "pérdidas y ganancias", quiere certificar el "reciente pasado" de la empresa.

Tenemos que dar énfasis al sistema de las relaciones empresa/entorno, y al Valor Añadido que es la grandeza que explicita esta dimensión.

El estudio de la empresa tiene que penetrar en su profundidad ético-motivadora hasta alcanzar lo más profundo de su "alma".

Palabras clave: Organismo, comunicación, dimensión, intereses, cultura, valor añadido.

potentialities the firm has to use; the Profit and Loss Statement in its turn shows the recent past of a firm.

A strong emphasis has to be put both on the relationships between a firm and its environment and the Added Value as the quantitative measure able to represent such a dimension.

Business research work has to dig into ethical and behavioural meanings of firms in order to understand their "souls" fully.

Key words: Organism, Communication, Dimension, Interests, Culture, Added Value.

1. INTRODUZIONE

Considerare una qualunque azienda "organismo vivente" è, a mio parere, la più efficace ed esaustiva fra le molte similitudini e le variegate metafore che vengono utilizzate per avvicinare il ricercatore, od il semplice lettore, a quel concetto ed a quella entità socio-economica, intrattenendolo a riflettere tanto sulla sua struttura quanto sul suo modo di essere e di operare nell'ambiente in cui è inserita.

Del resto, un simile approccio costituisce il presupposto intuitivo di una teoria aziendale, appunto la *teoria organicistica*, che oramai si è universalmente diffusa, accompagnandosi alle altre conosciute da tempo. Si tratta, nello specifico, della teoria contrattualistica, con la più moderna teoria agenziale, e di quella sistemica, con la successiva teoria istituzionale, ognuna delle quali costituisce linea di studio e di ricerca che caratterizza orizzonti culturali affermatasi e condivisi ora qua, ora là negli ambienti del mondo scientifico - operativo¹.

¹ La teoria organicistica è oramai patrimonio degli studi aziendali e da qualche anno sta conquistando spazi e consensi sempre più ampi anche nell'ambiente scientifico anglo - sassone, oltre che, è naturale, in quello latino. Su di essa, infatti, si concentra l'attenzione e l'interesse degli aziendalisti che risultano attratti da una visione umanistica dell'attività economica per troppo tempo lasciata in balia di un "freddo" e "agnostico" tecnicismo. A tale riguardo si veda Stuart Kauffman (1995) *At Home in the Universe*, Oxford University Press; Ralph Stacey (1996) *Complexity and Creativity in Organizations*, Berrett Koheler; Gareth Morgan (1997) *Images of Organization*, Sage; A. De Geus (1997) *The Living Company*, Harvard Business School Press, Boston; Stephan Haeckel (1999) *Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-and-Respond Organizations*. Foreword by Adrian Slywotzky. Boston: Harvard Business School Press; Richard T. Pascale et al. (2000) *Surfing the Edge of Chaos*, Texere.

Frequentemente si utilizza la metafora del "vivente" anche per oggetti inanimati: è "viva" e "comunica", con un linguaggio proprio, un'opera d'arte², un reperto archeologico, una foresta, una città, un'area territoriale, il nostro pianeta³, l'universo intero, etc., ma soprattutto una qualunque comunità di persone dai definiti confini culturali. Niente di strano, allora, se è organismo vivente l'azienda in virtù della comunità di persone che la caratterizza e la compone.

Attribuire a quell'entità socio - economica una simile valenza significa riconoscerla capace di interpretare i segni dei tempi e di sapersi adattare ai cambiamenti di scenario, superando indenne le turbolenze dei tempi storici che la sua traiettoria di vita impone ad essa di attraversare.

La costante prospettiva che adotto nelle mie ricerche aderisce completamente a tale orientamento culturale e in quell'ambito, è naturale, mi soffermo a riflettere sulle possibili configurazioni strutturali dell'azienda, ma anche sulla predisposizione di "barriere immunitarie", di "processi di omeostasi", di "valori etici", di "vizi", ecc., fino a riflettere sulle diverse dimensioni operative che possono essere individuate in ogni organismo aziendale⁴.

In questo studio enfatizzo la dimensione che definisco "politica" od "ambientale", la quale oggi appare di attualità sconcertante e di importanza indiscussa, aggiungendosi alla tradizionale dimensione "economica" ed a quella "sociale".

In relazione a tale obiettivo di analisi, intendo privilegiare lo studio dell'azienda come generatrice di un "sistema di relazioni", quale crocevia e polo di intersezione di "flussi comunicazionali" che la legano agli attori istituzionali operanti nell'ambiente in cui essa è presente ed alla Natura che la circonda, tanto che quelle relazioni costituiscono i suoi ricorrenti ed indispensabili "aneliti di vita".

² "Un'opera d'arte è... anche un oggetto che viene investito di senso da un gruppo che intende comunicare, da una strategia di sottaciute intese relazionali. E il suo potere di dialogo attraverso lo spazio e il tempo trasfigura l'oggetto in un potente collante per la storia e la società, per gli individui e i luoghi". Massimo Kaufmann (2004) "Arte - domande e risposte", pag. 98, in *Riscoprire il silenzio*, a cura di Nicoletta Polla-Mattiot, Milano.

³ Cfr.: Fra i molti autori che condividono questa impostazione, ricordiamo Jim Lovelock, *L'ipotesi Gaia*, in P. Bunyard e E. Goldsmith (a cura di), *L'ipotesi Gaia*, pag. 59, Como 1992.

⁴ Giuseppe Catturi (a cura di) (2009) *I vizi aziendali - Vademecun al contrario dell'azienda di successo*, Ipsoa, Milano.

E l'azienda è organismo vivente non solo perché comunica con i suoi simili, oppure perché domina e si adatta in modo dinamico alle modificazioni dell'ambiente in cui è immersa, attivando puntuali processi di omeostasi, od anche perché ha la capacità di memorizzare gli eventi che in modo diretto od indiretto la riguardano, ma soprattutto in quanto riferisce ed adegua i propri comportamenti ed il proprio modo di essere ad un "sistema di valori" che rappresentano veri e propri messaggi inscritti nel suo individuale DNA. Per questo motivo, l'azienda ha un'anima⁵.

Ognuna delle aziende che operano in un determinato periodo storico si muove nell'"orizzonte dei valori" ambientali di cui si impregna intimamente e, nello stesso tempo, è portatrice di "valori sintesi" condivisi e caratterizzanti la comunità di persone di cui è costituita. Qualunque azienda, infatti, vive "agganciata" alla storia di altri organismi socio-economici e rapidamente muore se si interrompono le reciproche relazioni economiche, finanziarie o semplicemente di carattere informativo che sono espressione proprio del sistema dei valori ambientali accettati e condivisi.

Le mie riflessioni scientifico-operative aderiscono da sempre ad una simile interpretazione delle dinamiche socio-economiche e prendono avvio e si sviluppano basandosi su i due pilastri conosciuti, fra loro correlati ed interdipendenti, che abbiamo appena rammentati: l'essere l'azienda organismo vivente e, in quanto tale, il mostrarsi capace di comunicare il proprio modo di essere all'ambiente circostante, ovvero alla pluralità indefinita dei soggetti che operano nella medesima comunità socio-istituzionale, beneficiando insistentemente delle risorse che la prodiga Natura rende disponibili per attivare i processi tendenti alla creazione di valore economico.

2. I PRESUPPOSTI CONCETTUALI AL LINGUAGGIO AZIENDALE

Una qualunque azienda, al pari di ogni essere umano, ha dunque la facoltà di manifestare il proprio modo di essere e di operare nei confronti di quanti, in modo diretto od indiretto, si relazionano con essa. Ciò avviene in riferimento ad un suo individuale e particolare sistema di valori che si coniuga e si correla con quello dell'ambiente di riferimento,

⁵ Giuseppe Catturi (1995) *L'azienda ha un'anima*, in Summa, n. 94, giugno.

da cui sostanzialmente dipende. Quei valori, in definitiva, sono l'amalgama che rende possibile la costituzione in comunità dell'insieme delle persone che compongono l'unità aziendale e che la rendono viva.

La metafora più volte utilizzata -azienda/organismo vivente- consente di approcciare il tema del linguaggio e della comunicazione aziendale adottando i medesimi presupposti teorico-operativi normalmente considerati dagli antropologici e dai sociologi per quanto concerne le comunità umane.

È per questo motivo che riproponiamo brevemente alcune annotazioni poste su quella piattaforma culturale, senza aggiungere personalmente alcunché di innovativo. Tali annotazioni, pur nella loro essenzialità, appaiono comunque indispensabili ed esaustive per introdurre il lettore alla comprensione del fenomeno del linguaggio e della comunicazione propria degli organismi aziendali.

In effetti, è con l'esercizio della facoltà del linguaggio che l'uomo, per mezzo di suoni articolati, organizzati in parole, riesce ad individuare immagini, ad esprimere personali pensieri, sentimenti, visioni, attese, desideri ed a distinguere e selezionare i rapporti che instaura con i suoi simili, secondo convenzioni implicite che variano nel tempo e nello spazio, e con l'ambiente naturale che lo circonda⁶.

Nel proseguo della nostra indagine mostreremo come le prospettive di indagine appena evidenziate possano essere adottate anche per ogni singola azienda, poiché consentono di analizzare aspetti particolarmente significativi del loro relazionarsi con gli attori che operano nell'ambiente di riferimento.

Ci sembra utile spendere qualche parola sulla differenza, sicuramente nota, che è possibile riscontrare fra il linguaggio umano e quello degli animali. Anche quest'ultimi dispongono di linguaggi simbolici,

⁶ Nel linguaggio adottato da una determinata comunità di individui si possono considerare, allora, più elementi, ovvero:

- le parole che risultano dall'organizzazione di una molteplicità di suoni;
- le immagini, i pensieri, i sentimenti, i desideri, i rapporti con i simili e con l'ambiente naturale che vengono associati a quelle parole;
- le convenzioni, ovvero il sistema dei codici che trasmettono, conservano ed elaborano informazioni, consentendo di far comprendere, in modo identico, il significato delle parole formulate dagli individui che compongono una stessa comunità;
- la constatazione che il sistema di quelle convenzioni si modifichi nel tempo e risulti composto, in modo differente, nei variegati ambienti in cui viene adottato, risentendo, tale composizione, dei tempi storici e dei tempi culturali vissuti dalle singole comunità sociali.

ma mentre i loro sono connaturati, non si sviluppano e si riferiscono esclusivamente ad oggetti e ad eventi immediati e concreti, il linguaggio umano è in massima parte appreso, evolvendosi nel corso della vita dell'individuo e della comunità di appartenenza, e può riferirsi ad oggetti astratti.

Per questi motivi possiamo facilmente convenire come il linguaggio aziendale si avvicini molto più a quello umano che a quello animale, poiché, fra l'altro, esso si evolve nel corso della vita della stessa azienda che lo utilizza, adattandosi agli ambienti in cui l'azienda medesima viene generata e disegna la sua traiettoria di vita.

Insomma, il linguaggio è il modo particolare di esprimersi dei viventi, con riferimento ad un uso determinato della lingua di certi ambienti e di specifiche comunità di individui.

Questa affermazione richiede di soffermarsi sul concetto di lingua, cioè sul complesso di parole e locuzioni, ovvero sull'insieme di convenzioni necessarie per la comunicazione orale fra i singoli, consacrate dalla storia, dal prestigio degli autori che le hanno impiegate, dal consenso dei componenti della comunità che le utilizza per esprimere, comunicare, scambiare pensieri e sentimenti⁷.

Così, anche l'universo delle unità aziendali adotta una propria lingua, i cui caratteri sono definiti nel susseguirsi dei tempi storici e dagli ambienti culturali in cui quegli organismi sono generati e vengono consacrati autorevolmente dai soggetti, persone fisiche od organi che ne presiedono i comportamenti.

Gli elementi e gli aspetti che abbiamo appena evidenziato costituiscono lo specifico oggetto dell'indagine da cui attendiamo di rilevare interessanti correlazioni e similitudini fra il linguaggio aziendale e quello umano.

⁷ In senso più ampio, la lingua rappresenta il modo particolare in cui si esprime un determinato ambiente, sia esso sociale, artistico, scientifico, ma anche un singolo scrittore o poeta, nonché costituisce l'espressione di un particolare momento storico dell'evoluzione linguistica.

3. ALCUNE RIFLESSIONI SUI CONCETTI DI INFORMAZIONE E DI COMUNICAZIONE

In senso del tutto generale, è informazione tutto ciò a cui l'uomo attribuisce un significato e che può essere utile per svolgere una qualunque attività. Da questo sintetico concetto emergono i caratteri dell'informazione, i quali, pertanto, possono essere riconosciuti:

- a) nell'essere qualunque cosa a cui venga attribuito un senso, un significato di attesa, di speranza, di sentimento, di valore e, di conseguenza,
- b) nel manifestare una utilità rispetto allo svolgimento di una determinata iniziativa.

Il concetto di informazione, tuttavia, può estendersi a tutto quanto venga trasmesso e recepito, ovvero comunicato ed accolto, che presenti una qualche utilità e funzionalità, più o meno immediata, in campo operativo.

Quest'ultima ottica interpretativa esalta con chiarezza l'aspetto dinamico insito nell'informazione; richiamando l'esistenza di

- un polo che la genera e di
- uno o più poli che la recepiscono.

Adottando una tale approccio di studio avviamo l'analisi al concetto di comunicazione. Essa, infatti, si caratterizza per due aspetti, il primo la considera come un trasferimento di informazioni codificate - cioè di "segni" che sprimono o rappresentano stabilmente un dato oggetto fisico o mentale in base a certe regole - da un soggetto ad un altro, mediante processi bilaterali di emissione, trasmissione, ricezione ed interpretazione. L'altro aspetto della comunicazione consiste nel considerarla come una relazione sociale, mediante la quale due o più soggetti arrivano a condividere particolari significati.

Se ci poniamo sulla traiettoria del pensiero behaviorista, vi è ancora di più, poiché possiamo ritenere che ogni comportamento di un essere vivente che ne influenza un altro, in modo da provocare un comportamento rispondente, rappresenti una forma di comunicazione. Così, il comportamento di qualunque soggetto vivente, in definitiva, diventa un fatto di condizionamento per gli individui con i quali si relaziona.

Ne deriva che la comunicazione non solo

- è la trasmissione di informazioni da un polo ad un altro, nel tentativo di far condividere a più soggetti determinati valori, ma
- è anche il tentativo di provocare un comportamento, ovvero di condizionare il modo di essere di coloro che sono investiti dalla stessa comunicazione.

Sono la condivisione di determinati valori e la conseguente uniformità di comportamenti, rese possibili dall'uso diffuso di un particolare linguaggio e di specifici segni, a condurre una qualunque aggregazione di individui, indipendentemente dal loro numero, alla realizzazione di una vera comunità sociale.

4. L'ORGANISMO AZIENDA VIVE COMUNICANDO

In relazione ed in conseguenza a quanto appena descritto si è oramai consolidato un filone di studio a carattere pluridisciplinare (che coinvolge la sociologia, la psicologia sociale, l'antropologia, la semiologia e perfino l'esegetica) relativo, da un lato, all'influenza che i processi di comunicazione hanno sulla struttura interna e sul comportamento di collettività comunque numerose, con particolare riguardo a quelle che si configurano come sistemi sociali e, dall'altro, al modo in cui i processi di comunicazione si strutturano, si evolvono e si differenziano, ossia vengono determinati dalla composizione e dai mutamenti interni ed esterni di una determinata collettività.

Le ricadute sull'azienda di un simile modo di concepire il concetto ed il processo di comunicazione emergono in tutta la loro significatività e la loro importanza operativa. È naturale che il rincorrersi delle modificazioni dell'ambiente in cui l'azienda vive ed opera, richiede continuamente la predisposizione di nuovi obiettivi operativi e di differenti criteri gestionali per consentire ad essa di mantenere nel tempo la sua finalità di fondo, cioè la soddisfazione dei bisogni umani, in via immediata o mediata, al grado più elevato possibile.

Le informazioni generate e trasmesse dall'azienda, talvolta qualitative, ma più spesso quantitative e quantitativo-monetarie, relative alle sue dinamiche gestionali, diventano, pertanto, oggetto di atti di comunicazione, la cui valenza semantica è compresa assicurando uniformità di manifestazioni e di modi di pensare fra la sorgente informativa e colui

o coloro che ricevono il messaggio, siano essi attori economici che operano in un medesimo scenario od organi di una stessa azienda.

Il considerare l'organismo aziendale come comunità di persone, riunite funzionalmente in più organi, esalta allora l'importanza della cosiddetta comunicazione "interna". Spesso sono le difficoltà che emergono nel gestire il trasferimento di informazioni fra organi aziendali e soprattutto nell'interpretare in modo univoco, da parte dei vari responsabili di unità operative, i dati informativi trasmessi e ricevuti da quei medesimi organi, che creano tensioni e frizioni gestionali, costituenti causa non ultima del conseguimento di insoddisfacenti risultati economici e patrimoniali.

Alcuni di quei dati, opportunamente filtrati, cioè sottoposti ad una condivisa procedura di codifica, e tradotti in simboli comprensibili universalmente, travalicano il perimetro aziendale e si diffondono nell'ambiente circostante, diventando strumento efficace di comunicazione "esterna".

5. NECESSITÀ DI COMUNICARE TRAMITE SIMBOLI

Per trasmettere una qualunque informazione relativa al suo modo di essere ed al suo divenire nel tempo, ogni organismo aziendale deve trasformare quell'informazione in un segnale, cioè in un "dato", a carattere quantitativo o qualitativo, il quale diventa un vero e proprio simbolo di vita.

Tutte le aziende emettono una molteplicità di segnali, cioè di outputs informativi, che diffondono nel loro "intorno" socio - economico, permettendo di comunicare con gli organismi aziendali che vivono in quel medesimo ambiente e che, recependo il segnale trasmesso, entrano in contatto, cioè comunicano con l'azienda emittente.

Non c'è dubbio che le aziende, individui socio-economici, comunicano adottando molteplici linguaggi e segni. Per il fine della nostra indagine, interessa la comunicazione che avviene fra le aziende che compongono l'universo degli attori ambientali e che si realizza mediante

- i beni fabbricati, i servizi resi e diffusi nell'ambiente ed
- i dati contabili.

6. IL BENE FABBRICATO OD IL SERVIZIO RESO SIMBOLO DI CULTURA AZIENDALE E MEZZO DI COMUNICAZIONE

Uno dei "simboli" o "segni" fra i più importanti e significativi della cultura di una qualunque azienda è, senza alcun dubbio, il bene che essa fabbrica od il servizio che appresta.

Questi ultimi, in effetti, caratterizzano il momento storico della ininterrotta traiettoria di sviluppo disegnata dall'organismo aziendale e, quindi, della capacità che quello stesso organismo socio-economico manifesta nel vivere il suo tempo e finanche nell'interpretarne i segnali di cambiamento, ovvero nell'anticipare il dispiegarsi di quei medesimi tempi.

Ciò che intendiamo affermare è che il fabbricare, in un certo momento, un determinato bene, o l'apprestare un qualunque servizio è concreta espressione non solo del patrimonio delle conoscenze che via via si sono cumulate nei componenti della comunità di persone che compongono l'organismo aziendale, ma anche della tecnologia dei processi di creazione del valore adottati dall'azienda medesima e soprattutto, proprio quel bene o quel servizio è manifestazione del tentativo di interpretare il futuro da parte dell'unità aziendale che lo ha prodotto.

Se, infatti, la tecnologia impiegata nei processi di produzione può essere patrimonio di un numero indefinito di aziende, è il patrimonio delle conoscenze, delle abilità, ovvero delle professionalità espresse dalle persone delle comunità aziendali che le rende singolari, uniche e non clonabili.

In ogni azienda è peculiare la combinazione "uomo - processo", la quale risulta irripetibile nel tempo e nello spazio. Per questo motivo, l'output di quei processi, ovvero il bene fabbricato od il servizio reso, caratterizza in modo indelebile l'azienda che lo ha prodotto e diffuso nell'ambiente, cioè immesso sul mercato.

D'altra parte, quei beni e quei servizi testimoniano le capacità innovative possedute dall'azienda e la sua attitudine ad interpretare il nuovo che si avvicina, quasi ad anticipare i tempi, sopravanzando la concorrenza e conquistando o sollecitando i favori dei consumatori.

In definitiva, tradizione ed innovazione sono le componenti delle traiettorie di sviluppo e non solo di crescita di una qualunque azienda⁸.

⁸ Riteniamo di dover differenziare il concetto di sviluppo da quello di crescita. Crescita, infatti, richiama il processo che si traduce nell'aumento, verificabile ad intervalli successivi

Le considerazioni appena esposte aprono la riflessione ai fatti aziendali relativi alla gestione esterna, cioè a quelli che costituiscono eventi di comunicazione azienda/ambiente.

In effetti, la tipologia del "valore creato" o meglio "assemblato", la sua misura in termini monetari e la tecnologia di processo mediante la quale quel valore è stato realizzato all'interno dell'unità aziendale, sono l'estrinseca manifestazione della sua specifica cultura.

E' proprio in conseguenza delle riflessioni appena avanzate che due aziende, pur operando nel medesimo settore economico ed adottando le stesse tecnologie nell'attuazione del processo di lavorazione, sostengono differenti costi unitari, ma soprattutto riescono, in modo differente, a "collocare" la produzione realizzata ed a raggiungere i potenziali consumatori. Il bene fabbricato ed il servizio reso sono veicolo di trasmissione dell'immagine e della cultura dell'azienda che li ha assemblati, sicché possiamo opportunamente e con facilità stabilire una forte ed immediata correlazione ed interdipendenza fra tipologia di output economico e cultura dell'azienda che l'ha generato.

Del resto, i beni posseggono una loro semantica; essi, mentre descrivono e sintetizzano storie, vicende individuali e collettive, informano dei materiali impiegati, degli strumenti adoperati e dei processi seguiti nel fabbricarli, degli ambienti in cui sono stati "creati" od utilizzati.

Quando un cliente/consumatore acquista sul mercato un qualunque bene o servizio, quell'atto esprime una sostanziale condivisione dei valori dell'azienda che rispettivamente l'ha fabbricato o reso e che si trovano sintetizzati proprio in quel particolare "contenitore", il cui valore

di tempo, di una specifica e particolare dimensione dell'oggetto o del fenomeno sottoposto ad analisi, di cui si apprezza e si conosce la composizione sistemica e, quindi, la sua morfologia.

Così, il fenomeno della crescita si può manifestare in modo asincrono nei molteplici componenti o grandezze del fenomeno o nelle componenti del sistema e con andamento differenziato nei tassi di incremento di alcune sue grandezze, tanto da evidenziare un aumento distorto e sbilenco dell'insieme analizzato.

Il concetto di sviluppo supera i limiti operativi della crescita che abbiamo appena evidenziato; il primo, infatti, è ben più complesso, coinvolgente ed unitario della crescita. Esso attiene e non solo ad una sua parte o dimensione, ma all'interezza dell'oggetto analizzato e mette in gioco non singole misure quantitative, ma anche parametri ed apprezzamenti di tipo qualitativo, risentendo comunque della correlazione fra i dati quantitativi relativi alle molteplici dimensioni o grandezze dell'oggetto analizzato, allorché vengono considerate contemporaneamente e in modo unitario.

Insomma, lo sviluppo richiama l'armonia nell'aumento coordinato e sincronico di tutta la composizione sistemica nei suoi molteplici aspetti e dimensioni, poiché guarda la totalità e l'unitarietà del fenomeno o dell'entità analizzata.

economico incorporato è offerto per il soddisfacimento dei bisogni. Si tratta a tutti gli effetti di un vero e proprio "atto di comunicazione".

Così, è proprio la cultura aziendale che influenza le scelte relative non solo a "cosa", "dove" e "come" produrre, ma anche quelle che attengono le metodologie di proposta e di diffusione del valore assemblato; si tratta di decidere sul modo di essere dell'unità socio-economica e di come essa debba rapportarsi all'ambiente in cui è inserita.

Queste ultime osservazioni aprono l'indagine ad orizzonti di studio ancora più vasti, rispetto a quelli intravisti, poiché la correlazione che si viene a stabilire fra azienda ed ambiente, in sostanza, è confronto fra cultura aziendale e cultura antropologica od ambientale.

Scrivendo di ambiente intendiamo riferirci non solo al mero atto di vendita dei beni fabbricati e dei servizi resi alle unità aziendali consumatrici, ma anche al complesso delle motivazioni che rendono quei beni e quei servizi più o meno accetti alle persone che compongono la comunità sociale perché capaci di soddisfare, nella misura più elevata possibile, i bisogni da esse avvertiti. Per questo riteniamo che i ricavi che l'azienda consegue con le vendite esprimano il "valore riconosciuto" dall'ambiente del valore economico che l'azienda dichiara di aver "assemblato".

7. IL DATO CONTABILE COME SIMBOLO DI VITA E FATTORE DI COMUNICAZIONE AZIENDALE

Fra i dati generati in modo incessante da una qualunque azienda, riconosciamo quelli di origine contabile come i più carichi di significati, poiché rappresentano, in modo irrevocabile ed indiscutibile, la sintesi delle vicende che legano l'unità aziendale all'ambiente in cui è inserita ed opera⁹.

Si comprende facilmente, allora, l'affermazione secondo la quale il dato contabile risulti sintomo e simbolo di vita aziendale. Il suo carattere più evidente è l'istantaneità del suo verificarsi, agganciata com'è alla momentanea rappresentazione di un determinato stato. Per

⁹ Naturalmente, trattiamo dei dati relativi alla Contabilità Generale ed il presupposto di base delle nostre considerazioni è quello che tale sistema di scritture sia tenuto in modo corretto e veritiero.

questo motivo, mentre occorre sommare situazioni verificabili istante dopo istante per delineare il tracciato di vita di un qualunque organismo, così occorre disporre di una serie di dati omogenei per rappresentare e per documentare le vicende longitudinali di qualsivoglia azienda.

I dati contabili, in effetti, assumono valenza simbolica del modo di essere dell'organismo aziendale; essi, cioè, costituiscono la manifestazione sintetica dei modelli organizzativi adottati, della tecnologia di produzione seguita nei processi di lavorazione, della professionalità dei componenti la comunità aziendale, della correlazione e della dipendenza fra i livelli di potere che si manifestano al suo interno, etc.; insomma, i dati contabili sono manifestazioni dei valori che costituiscono la cultura dell'azienda che li ha prodotti.

Quei dati sono rappresentativi, altresì, del modo di rapportarsi di un tale organismo all'ambiente di riferimento, cioè dei comportamenti che esso ha assunto nei confronti delle unità aziendali che operano nel medesimo ambiente e di come queste ultime accettino e condividano il valore assemblato dall'azienda considerata, acquistandone i beni fabbricati o godendone i servizi resi.

I dati di conto, dunque, sono espressione sintetica dell'insieme degli "atti di comunicazione", cioè delle relazioni che un qualunque organismo aziendale ha attivato con le altre aziende inserite nel medesimo tessuto socio-economico. Il dato contabile costituisce, come abbiamo già evidenziato, non solo la manifestazione quantitativo-monetaria di un evento della "storia" di un'azienda, quanto piuttosto la risultante di un sistema di valori che trovano concretezza numerica nel dato medesimo e che hanno costituito, da un lato, premessa e motivazione dei suoi comportamenti e, dall'altro, struttura e conformazione dell'ambiente in cui opera.

Del resto, i valori della cultura delle aziende sono sintesi e composizione delle prospettive, dei desideri, delle attese delle persone che costituiscono quelle comunità; così, l'interpretazione delle vicende gestionali, che si basano su dati quantitativo-monetari, irrevocabilmente acquisiti al sistema contabile, facilitano la prospettazione di orientamenti futuri e spingono l'analista a travalicare il dato momentaneo e contingente, proiettando l'azienda in orizzonti temporali più o meno lontani.

Ne deriva che a quei simboli si aggiunge la qualifica di contabili sia per il fatto di essere raccolti in modo omogeneo in specifici prospetti, tradizionalmente conosciuti come "conti", che per le operazioni

di computo aritmetico che si possono effettuare nell'ambito di ogni singolo prospetto¹⁰.

Così, pur cambiando gli orizzonti culturali dell'ambiente e dell'azienda considerata, il conto ha continuato a dominare nel tempo la scena economica, proprio perché ha sempre avuto, e continua ad avere ancora oggi, il carattere di strumento di processo; esso, infatti, è il "luogo" in cui si cumulano, per mezzo di opportune annotazioni aritmetiche, eventi, fatti, situazioni, allorché questi vengono tradotti in simboli omogenei a carattere quantitativo o quantitativo-monetario.

Si avverte l'esigenza, pertanto, di risalire dal dato contabile alla cultura dell'azienda che l'ha prodotto, attraverso un'attività di introspezione scientifica che non avendo niente di meccanico si caratterizza per sensibilità ed intuizione personali.

In effetti, il contare in ambito aziendale non può limitarsi a tracciare vicende quantitativo-monetarie di patrimoni più o meno estesi, ma deve penetrare ancor più in profondità, rilevando e comunicando vicende di famiglie, di aziende, di comunità sociali, di popoli; cosicché il numero appare veramente sintesi di eventi storici e codice di situazioni esistenziali: abbiamo perso il gusto e la capacità di addentrarci nell'intima simbologia dei numeri e, quindi, nelle bellezze più profonde dell'animo umano e dei suoi comportamenti.

I traffici mercantili, il comprare ed il vendere, il produrre ed il consumare sono oramai diventati manifestazioni totalizzanti del viver quotidiano, provocando la ricerca esclusiva del dato quantitativo-monetario e trascurando, invece, la comprensione dei valori ideali su cui si orientano i valori storici di qualunque comunità di individui.

Il modulo monetario, codice di trasformazione dei comportamenti aziendali in dati di conto, semplifica indubbiamente le determinazioni computistiche, ma massifica l'uomo, lo rende anonimo, ne appiattisce i valori, ne annebbia le storie, le motivazioni, gli interessi, le

¹⁰ Conto significa calcolo, misurazione ed anche enumerazione, ovvero operazione aritmetica attraverso la quale si valuta un totale attribuendo i numeri in ordine progressivo a persone, animali, cose; il conto, pertanto, inteso nel più largo senso è, essenzialmente, costituito da quantità (esprese in unità di valore o di misure fisiche) riguardanti un dato oggetto e insieme composte al fine di rilevare la variabile e commensurabile grandezza del medesimo. Il conto, in effetti, risponde al preciso bisogno di tener memoria di fatti o di eventi che hanno interessato uno specifico patrimonio durante un arco di tempo dato, mentre il suo scopo è quello di offrire informazioni utili a quanti devono decidere se continuare o rettificare le azioni amministrative intraprese.

sconfitte, le vittorie... Occorre ritornare a far "parlare" i valori storici: i beni fabbricati, i servizi resi, i processi di lavorazione sviluppati, le strutture organizzative adottate devono enfatizzare l'uomo come attore e destinatario delle vicende universali¹¹. Il modulo monetario, allora, espressione di quei numeri, non è più da considerarsi come "schiacciasassi del valore"; cosicché, il compito dell'analista che interpreta i documenti contabili di una qualunque azienda è quello di scavare sotto la scorza della superficie quantitativo-monetaria del dato di conto per apprezzare il mondo interiore dell'azienda medesima, cioè i suoi valori e la sua cultura.

Abbiamo perso la capacità di penetrare le profondità del numero e, quindi, del dato contabile, oramai privo degli aloni di trascendenza; la dimensione monetaria delle azioni a carattere economico ci costringe a valutazioni di convenienza, di opportunità e non tanto di sensibilità e di responsabilità umane.

Così, la storia aziendale descritta dai dati contabili non è solo storia di un singolo organismo socio-economico, ma della comunità degli uomini che la compongono e che ne esprimono la cultura. Per le intime e profonde correlazioni con l'ambiente di riferimento, la storia aziendale è anche la storia di tutte le persone che costituiscono la comunità sociale di appartenenza e dei propri orizzonti culturali; insomma, facendo storia aziendale facciamo storia sociale.

Se è comunemente accettato il fatto che l'attuale alfabeto, insieme con i numeri indio-arabi, sia stato strumento di intensa promozione dei traffici mercantili, agevolando la trasmissione di informazioni fra operatori economici, appare significativo, e forse anche originale, trattare del conto come mezzo di informazione e di comunicazione non solo fra addetti agli affari, ma anche nei confronti di coloro che comunque hanno interesse alla espressione sintetica dei rapporti di scambio. Così il conto, essendo capace di trasferire informazioni, assume rilevanza anche come strumento di trasmissione di cultura da un popolo ad un altro, poiché i modelli di comportamento, l'insieme delle credenze, dei valori, delle norme e dei presupposti che formano il substrato di ogni cultura trovano frequente traduzione in termini di conto. Ci sembra, infatti, che una qualunque comunità di individui possa sinteticamente apprezzare i caratteri

¹¹ Giuseppe Catturi, *Cor magis tibi Sena pandit*, Intervento di apertura dei lavori al VII Incontro annuale di Business Ethics Research Centres in Europe, Siena, 22 marzo 1996.

culturali di un'altra proprio dall'interpretazione di specifiche informazioni acquisibili dalle rilevazioni contabili¹².

Ne deriva che gli storici aziendali possono trovare nel dato inserito nei prospetti di conto una fonte inesauribile di informazioni non solo dei valori della singola azienda che lo ha prodotto, ma dell'ambiente di riferimento e quindi della cultura antropologica riscontrabile nel periodo storico in cui collochiamo le dinamiche aziendali.

È in questo senso che possiamo affermare che il dato contabile è strumento di interpretazione dei segni dei tempi.

8. IL BILANCIO DI ESERCIZIO QUALE "LUOGO" DI INCONTRO/SCONTRO DI CULTURE E POLO DI INTERSEZIONE DI FLUSSI RELAZIONALI

Mano a mano che i dati analitici vengono generati con la realizzazione delle operazioni di gestione, essi sono immediatamente riepilogati in documenti predisposti alla loro raccolta, in modo da poterli "trattare" mediante procedimenti matematico-statistici e giungere all'elaborazione di dati sintetici, ognuno rappresentativo di un particolare aspetto di vita aziendale.

Tali documenti si strutturano essenzialmente in prospetti, tradizionalmente denominati, come sappiamo, conti, i quali raccolgono sistematicamente i dati via via generati. Quei prospetti, infatti, risultano strumenti per rappresentare l'attività di un qualunque attore socio-economico e per documentare gli atti di comunicazione con l'ambiente effettuati attraverso l'acquisto ed il successivo consumo di fattori destinati all'implementazione dei processi di creazione del valore attraverso la vendita dei beni fabbricati o l'apprestamento dei servizi.

L'interpretazione dei dati che emergono dai documenti contabili di sintesi dei fatti amministrativi, che una qualunque azienda predispone al termine di un determinato periodo di tempo, deve essere posta, tuttavia, in una dimensione un po' diversa rispetto a quella attribuita dalla tradizione degli studi aziendali, tanto che la loro attenta "lettura" evoca nuove sensazioni e provoca differenti risonanze, esaltando

¹² Sull'argomento si veda ampiamente di Giuseppe Catturi (1987) *La scrittura in partita doppia come mezzo di comunicazione tra operatori economici di differenti aree territoriali*, in Aa.Vv., "Saggi di Economia Aziendale per Lino Azzini", pag. 249 e segg., Milano.

interessanti associazioni di idee e ponendo pressanti interrogativi da cui si possono trarre altrettante risposte e specifiche motivazioni ad operare.

Le diverse strutture formali che possono essere assegnate ai documenti contabili di sintesi non rispondono, allora, esclusivamente ad esigenze di aggiornamento nella meccanica riepilogativa dei dati via via generati dall'azienda, ma piuttosto ognuna di esse tende ad esaltare un particolare aspetto della vita "interiore" e delle manifestazioni di "vita sociale" di quell'organismo socio-economico, perennemente mutevole nelle forme e nei comportamenti.

Dobbiamo convincerci che la strumentazione contabile ed i documenti che periodicamente vengono redatti in termini quantitativo-monetari intendono comunicare il "modo di essere" dell'organismo aziendale cui si riferiscono, cioè rendere noti i criteri seguiti sia nell'attuazione dei processi interni di creazione del valore che di quelli inerenti la sua diffusione nell'ambiente circostante.

Per questi motivi, il tradizionale Bilancio di esercizio risulta la rappresentazione di un "presente proiettato nel futuro con un inevitabile ancoraggio nel passato". Il tutto viene testimoniato non solo dalla composizione e dalle risultanze finali del Conto Economico, ma anche dall'entità degli stock riuniti nella Situazione Patrimoniale, la cui disponibilità all'utilizzo nei processi di produzione discende da operazioni di gestione che hanno oramai caratterizzato la storia dell'azienda.

In quest'ottica interpretativa, allora, quel documento, cioè il Bilancio di esercizio, perde molto del suo linguaggio usuale e comincia "a parlare" a chi lo sa intendere con tonalità e cadenze nuove, descrivendo vicende storiche vissute, comunicando, a chi lo sa leggere, comportamenti assunti, obiettivi gestionali raggiunti o solo ipotizzati od attesi. I numeri, di cui ai valori quantitativo-monetari iscritti nei prospetti di bilancio, assumono in pieno la valenza di simboli di un linguaggio che vuole essere comprensibile non solo a degli iniziati, ma anche nei confronti di tutti coloro che intendono raggiungere la conoscenza piena delle dinamiche aziendali.

Quel documento, in effetti, può essere analizzato sotto diversi angoli visuali, ovvero secondo differenti prospettive di indagine e per ognuna di esse emergono valenze interpretative di una realtà composita, ma certamente unitaria, che intendono rappresentare le meccaniche interne di formazione del valore e dei continui rapporti di scambio, cioè

dei flussi comunicazionali, che si instaurano fra l'azienda e l'ambiente nel quale essa è inserita¹³.

A ben guardare, il Bilancio di esercizio è una tavolozza di "colori", ognuno dei quali vela il sottostante, creando l'effetto delle vicende storiche nel tempo.

Nella Situazione Patrimoniale, in effetti, risulta descritta l'anticipazione del "futuro" dell'azienda. Quel documento, in realtà, espone la sintesi delle "potenzialità di energia" ancora inesprese, ma disponibili nel momento della redazione del documento. Ogni elemento patrimoniale, pertanto, rappresenta una fonte da cui l'azienda medesima potrà attingere valore economico o finanziario in un futuro più o meno prossimo.

Il Conto Economico, invece, vuole certificare il "recente passato" vissuto dall'azienda; tale documento, infatti, documenta il valore economico goduto o consumato -i costi di competenza- e quello diffuso -i ricavi di competenza- nel periodo amministrativo appena trascorso.

Ma il Conto Economico che la tradizione della dottrina contabile ci ha fatto conoscere ed interpretare, indipendentemente dalla sua rappresentazione formale, risente di posizioni culturali che riteniamo oramai superate. A nostro parere, occorre abbandonare la ristretta ottica del proprietario ed orientarsi, invece, a quella dell'azienda considerata come organismo unitario inserito in un determinato ambiente.

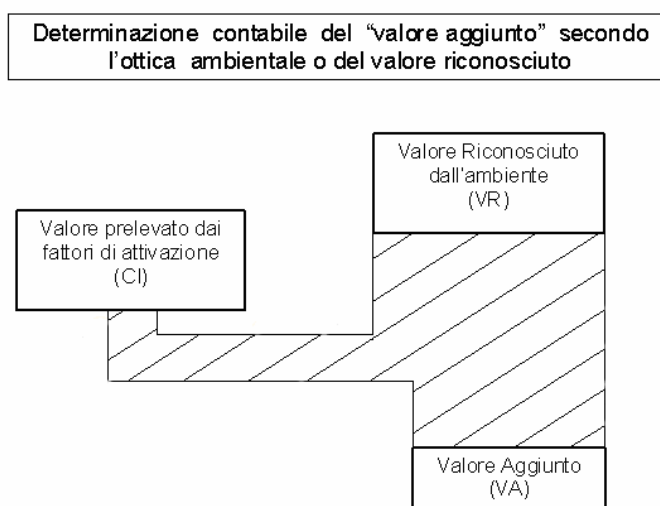
In effetti, l'interesse del soggetto proprietario non è l'unico, né il prevalente, a cui riferire i comportamenti aziendali e le grandezze gestionali di sintesi; cosicché all'azienda riconosciamo, oltre alla sua naturale dimensione economica, anche una dimensione sociale ed una politico-ambientale. Il tempo che viviamo è caratterizzato dall'enfasi che viene posta in particolare a quest'ultima dimensione aziendale che privilegia il sistema delle relazioni azienda/ambiente, ed è il "Valore Aggiunto" la grandezza gestionale di sintesi che meglio di ogni altra esplicita la dimensione politica dell'azienda, senza abbandonare quella sociale, ovvero l'ottica dell'azienda come comunità di persone, e finanche la tradizionale dimensione economica, allorché la si consideri strumento di generazione di profitto ad esclusivo vantaggio del proprietario.

¹³ Ciò che vogliamo far intendere è simile al comportamento di un qualunque prisma che riflette colori diversi a seconda dell'angolo di incidenza del raggio di luce che lo colpisce.

Per proseguire nelle riflessioni appena delineate occorre rammentare brevemente la procedura di determinazione contabile del Valore Aggiunto.

Il montante di tale grandezza gestionale si ottiene, in via computistica, deducendo dal totale dei ricavi conseguiti dall'azienda nel periodo considerato, che rappresentano il "valore riconosciuto" dall'ambiente del "valore assemblato" e "diffuso" nell'ambiente medesimo dalla stessa azienda, l'ammontare dei "consumi intermedi", ovvero il valore economico prelevato dai "pacchetti patrimoniali di attivazione" come risulta nella seguente figura:

Figura 1

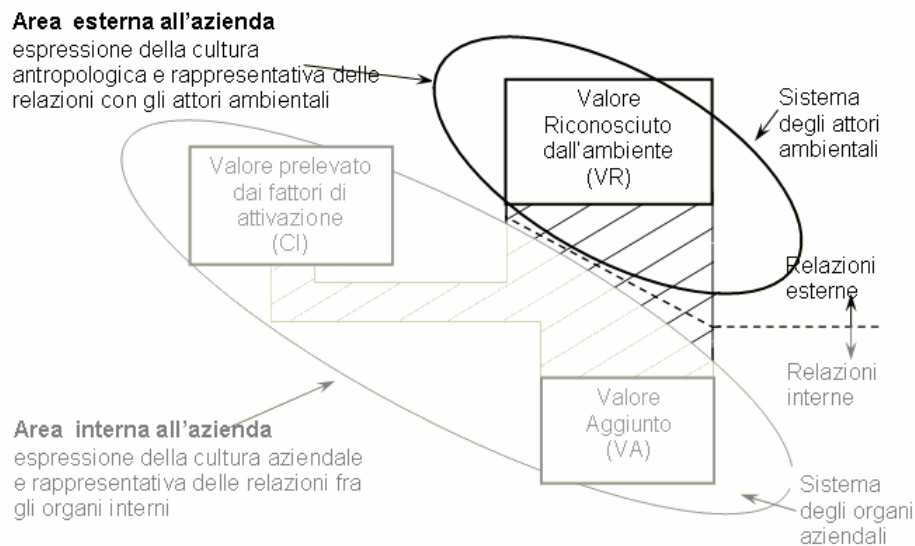


Proprio perché confortati dalla struttura formale del conto del Valore Aggiunto, possiamo penetrare più in profondità il contenuto sostanziale di quella grandezza, aprendo le nostre riflessioni a dimensioni interpretative che travalicano il tradizionale accertamento del risultato economico conseguito nell'arco di tempo considerato.

In tale prospetto di conto, infatti, si individuano facilmente, anche in modo formale, due aree operative: nella parte alta del prospetto, l'area "esterna" all'azienda e nella parte bassa quella "interna". Il significato di questi due ambiti si carica di conseguenze culturali ed operative di straordinaria rilevanza.

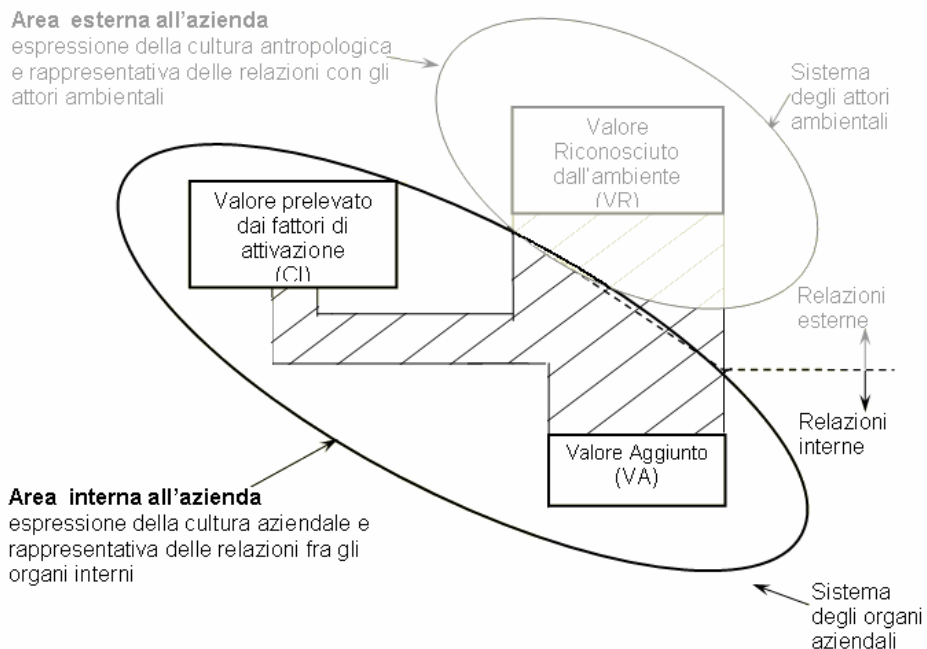
In effetti, l'area esterna, cioè la parte del prospetto costituita dal Valore Riconosciuto dall'ambiente, comprende e rappresenta la sintesi del sistema delle relazioni e dei flussi comunicazionali che l'azienda instaura con gli attori operanti nel medesimo ambiente in cui è inserita. È evidente che la tipologia e le modalità di esecuzione di quelle relazioni rappresentano ed esprimono i caratteri della cosiddetta cultura antropologica ed è quanto sintetizziamo nello schema che segue:

Figura 2: Area "esterna" dell'azienda



L'area interna, invece, resa evidente dalla parte bassa del prospetto di conto che mostra i valori consumati sia dei fattori patrimoniali di attivazione (o Consumi Intermedi) che di quelli durevoli (da cui la composizione del Valore Aggiunto), vuol rappresentare l'aggregato delle relazioni generatrici di flussi di natura economica che si instaurano nell'ambito del sistema degli organi dell'azienda e, quindi, sono espressione forte e significativa della sua cultura.

Le considerazioni appena espresse, allora, vengono rese evidenti nel seguente schema:

Figura 3: Area "interna" dell'azienda

La rappresentazione grafica del conto del Valore Aggiunto e soprattutto le considerazioni a carattere teorico-operative che quella rappresentazione ha permesso di fare, consentono di puntualizzare l'importanza della dimensione politica disegnata da una qualunque azienda. Quell'orizzonte dimensionale, in una visione centripeta dell'attività esercitata dall'unità aziendale, è reso esplicito proprio dall'area esterna al perimetro di tale organismo socio-economico, la quale, pertanto, comprende l'insieme delle relazioni che l'azienda medesima instaura con l'universo degli attori ambientali.

La dimensione più strettamente sociale, a carattere centripeto, viene individuata, invece, dall'area interna al perimetro dell'azienda considerata. In tale area vengono comprese e sintetizzate le relazioni che si instaurano fra gli organi di quella stessa azienda e le azioni che essi compiono sugli elementi del patrimonio disponibile per realizzare il processo di produzione che la caratterizza.

Nel conto del Valore Aggiunto, allora, si rilevano con immediatezza ed appaiono in tutta evidenza le correlazioni e le

interdipendenze azienda/ambiente, evidenziando l'incontro/scontro fra la cultura ambientale od antropologica e la cultura aziendale.

Approfondendo questa direttrice di indagine è facile prospettare considerazioni di tipo etico. Del resto, i comportamenti dei soggetti, individuali o collettivi, si orientano proprio in riferimento ad un modello costituito da una determinata e condivisa griglia di valori etici, la quale costituisce e caratterizza il nucleo centrale degli orizzonti culturali.

Per avvalorare le sensazioni appena esposte basta riflettere sul fatto che il gradimento od il rifiuto di certi beni o servizi, che risultano disponibili sul mercato, da parte di un numero più o meno elevato di clienti/consumatori, dipende indubbiamente dal loro sistema di valori e, quindi, dalla loro cultura. Così, la fabbricazione di quei medesimi beni o l'erogazione di quei servizi, su iniziativa di una qualunque azienda, si correla immediatamente al sistema dei valori etici che costituisce la piattaforma sulla quale quella medesima azienda fonda la propria attività ed esprime il proprio modo di essere e, quindi, la propria cultura.

I consumatori, spinti da motivazioni etico-culturali, rifiutano, in modo sempre più massiccio, l'acquisto di determinati prodotti immessi sul mercato da una certa azienda, perché nocivi alla salute o perché impiegano con violenza giovani risorse umane o perché il fabbricarli richiede l'adozione di processi tecnici di lavorazione che implicano la distruzione di risorse naturali non rinnovabili o la produzione di residui o di rifiuti non riciclabili. Un loro simile comportamento si traduce, così, per l'azienda, nel conseguimento di un minor ammontare di ricavi rispetto a quello possibile e, pertanto, in un minor "riconoscimento di valore" da parte della comunità degli attori socio-economici, rispetto a quello che l'unità aziendale medesima dichiarava di aver creato e di cui attendeva il riconoscimento; insomma, non serve fabbricare beni che la cultura antropologica rifiuta¹⁴.

Il conseguimento del profitto, qualunque ne sia l'ammontare, in definitiva ed in concreto, testimonia l'apprezzamento della specifica cultura aziendale da parte della comunità sociale; viceversa, il sostenimento di perdite rende palese l'esistenza di un gap fra il modo di essere

¹⁴ La situazione esposta nel testo presuppone uno scenario socio - economico in cui tutti gli attori risultano informati in modo sufficiente, sollecito e veritiero. In realtà, è proprio tramite l'informazione distorta o non corretta che è possibile "drogare" il mercato ed indurre alcune aziende a comportamenti che possono sortire effetti dannosi per i componenti della propria comunità e di quella, più vasta, sociale.

dell'unità aziendale e le attese della collettività. Si tratta, in pratica, di una crisi di rigetto: la perdita subita, infatti, dimostra che è in atto un processo di rifiuto da parte dell'organismo sociale nei confronti di un suo organo, quella particolare azienda, i cui comportamenti ed attività non risultano coerenti e armoniosamente coordinati con il tutto¹⁵.

È sicuramente interessante ritornare al prospetto di conto del Valore Aggiunto redatto al termine del periodo amministrativo, poiché in esso si possono intravedere aspetti relativi alla "psicologia" dell'azienda che lo ha redatto ed alla sua "sociologia". Il senso di una simile affermazione si percepisce osservando ancora la struttura formale di quel prospetto. Il suo settore (area) sottostante, infatti, vuole mostrare le dinamiche gestionali verificatesi all'interno del perimetro aziendale, rendendo conto dei flussi economici sviluppati dal sistema delle relazioni che si sono instaurate fra gli organi aziendali e relativi ai consumi degli elementi patrimoniali impiegati nella realizzazione dei processi di produzione. Il settore sovrastante del medesimo prospetto, invece, quello che rende conto dei ricavi conseguiti documenta l'intensità dei flussi economici generati dall'insieme delle relazioni che l'azienda ha instaurato con gli altri attori operanti nell'ambiente di riferimento.

Sono questi i motivi che ci spingono a diventare più esigenti nell'attribuzione di significati e di valori ai numeri che costituiscono il nostro linguaggio più usuale ed il nostro mezzo privilegiato di comunicazione.

È su questa stessa linea di pensiero che possiamo sviluppare l'indagine concernente la ricerca della più efficace ed efficiente metodologia di inserimento di modelli d'azienda e di criteri gestionali in aree culturali differenti da quelle in cui quei medesimi modelli e criteri hanno avuto origine e si sono affermati.

La stessa direttrice di analisi consente di individuare le motivazioni che consentono ad un'azienda di conseguire positivi risultati economici in determinate aree territoriali e contemporaneamente subire delle perdite in aree diverse, pur presentando alla vendita gli stessi

¹⁵ Le considerazioni appena esposte nel testo non devono indurre il lettore a ritenere il profitto e la sua massimizzazione come l'obiettivo strategico dell'azienda; tuttavia, conveniamo nel ritenere che la sua constatazione, al termine di un qualunque periodo amministrativo, è indubbiamente necessaria, poiché, fra l'altro, assume il significato gestionale evidenziato nel testo, pur non volendone esaltare la "misura" che risulta troppo spesso dipendente perfino dai procedimenti computistici adottati nel rilevarla. Ribadiamo, pertanto, che la funzione dell'azienda è la "creazione di valore" di cui, semmai, il profitto è componente.

prodotti o servizi. Nella prima ipotesi operativa il risultato economico conferma l'esistenza di un'apprezzabile sintonia e di una felice coordinazione fra unità e molteplicità, cioè fra azienda ed ambiente; nel secondo caso, invece, il tessuto socio-economico tende a rigettare una cellula, l'azienda appunto, che culturalmente risulta ad esso estranea.

Dunque, i documenti contabili sono "stringhe" di valori non solo di tipo quantitativo-monetario, ma soprattutto etico-culturale. Per questo motivo, lo studio morfologico e fisiologico dell'azienda non può fermarsi alla sola dimensione quantitativa espressa dai montanti esposti in quei documenti, ma attraverso questi dobbiamo "carotizzare" e penetrare nelle sue profondità motivazionali, fino a raggiungerne l'anima.

BIBLIOGRAFIA

- CATTURI, Giuseppe (1987) "La scrittura in partita doppia come mezzo di comunicazione tra operatori economici di differenti aree territoriali". Per Lino AZZINI, *Saggi di Economia Aziendale*. Milano: Giuffrè, pp. 249-264.
- (1995) "L'azienda ha un'anima", *Summa*, 94, giugno.
 - (1996) "Cor magis tibi Sena pandit", Intervento di apertura dei lavori al *VII Incontro annuale di Business Ethics Research Centres in Europe*, Siena.
 - (a cura di) (2009) *I vizi aziendali - Vademecun al contrario dell'azienda di successo*. Milano: Ipsoa.
- DE GEUS, A. (1997) *The Living Company*. Boston: Harvard Business School Press.
- HAECKEL, Stephan (1999) *Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-and-Respond Organizations*. Foreword by Adrian SLYWOTZKY. Boston: Harvard Business School Press.
- KAUFFMAN, Stuart (1995) *At Home in the Universe*. Oxford University Press.
- KAUFMANN, Massimo (2004) "Arte - domande e risposte". Nicoletta POLLAMATTIOT (a cura di) *Riscoprire il silenzio. Arte, musica, poesia, natura fra ascolto e comunicazione*. Milano: Baldini & Castoldi Dalai.
- LOVELOCK, Jim (1992) *L'ipotesi Gaia*, a cura di P. BUNYARD e E. GOLDSMITH. Como: Red.

MORGAN, Gareth (1997) *Images of Organization*. London: Sage.

PASCALE, R.T.; M. MILLEMANN and L. GIOIA (2000) *Surfing the Edge of Chaos: The Laws of Nature and the New Laws of Business*. London: Texere.

STACEY, Ralph D. (1996) *Complexity and Creativity in Organizations*. San Francisco: Berrett Koehler.

Pecunia, 9 (2009), pp. 111-128

Indicadores de desempeño ambiental en el marco de la ISO 26000 RS*

M. Angela Jimenez

Angela.Jimenez@uclm.es

Universidad de Castilla La Mancha

Fac. de Ciencias Jurídicas y Sociales

Cobertizo de San Pedro Mártir, s/n

45071 Toledo (España)

Recibido: Octubre 2009
Aceptado: Diciembre 2009

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es un instrumento que ayuda a conciliar objetivos económicos, sociales y medioambientales, a empresas de todos los tamaños, en cooperación con sus interlocutores o partes interesadas, defendiendo valores comunes y aumentando el sentido de la solidaridad y la cohesión, dentro del debate de la globalización, la competitividad y la sostenibilidad.

El impacto de la RSC en la organización se manifiesta en tres dimensiones: económica, social y medioambiental, siendo en esta última, en donde vamos a centrar el trabajo. En el campo

Corporate social responsibility is an instrument that helps to reconcile economic, social and environmental objectives to businesses of all sizes, in cooperation with its partners or stakeholders, to defend common values and increase the sense of solidarity and cohesion, within the debate of globalisation, competitiveness and sustainability.

The impact of CSR in the organization is shown in three dimensions: economic, social and environmental; where we will focus our paper in the latter. In the environmental field,

* Este trabajo ha sido presentado como ponencia en el Coloquio Internacional y Consorcio Doctoral sobre Indicadores de Evaluación de la responsabilidad social y medioambiental de las empresas, organizado por ISEOR, Universidad Jean Moulin Lyon 3 y la Academy of Management, celebrado en Lyon los días 8 al 10 de junio del 2009.

medioambiental es necesario la aplicación de sistemas de gestión que garanticen el cumplimiento de los objetivos dentro del marco de la RSC, bien basados en modelos europeos EMAS o bien según lo establecido por la ISO 14000 y por las primeras aproximaciones de la ISO 26000 RS.

Uno de los instrumentos necesarios para la aplicación de los sistemas de gestión son los indicadores cuantitativos, que nos sirven como cuantificación del desempeño ambiental conseguido por las organizaciones en base a la política establecida. Los indicadores por sí mismos no nos van a proporcionar demasiada información útil, salvo que sean considerados bajo la práctica de otros métodos adicionales como puede ser el análisis DAFO o bien el *benchmarking*, para seleccionar estrategias en base a la comparativa de la posición de la organización en relación al resto del entorno económico.

Palabras clave: gestión ambiental; normas ISO, indicadores medioambientales.

it is necessary the implementation of management systems to ensure the fulfilment of objectives within the framework of the RSC, either based on EMAS European models or on the established ones by the ISO 14000 and by the first approximations of ISO 26000 RS.

One of the necessary instruments for the implementation of management systems are quantitative indicators, which help us as the quantification of environmental performance for organizations based on the established policy. The same indicators will not provide too much information unless they are considered under the practice of other additional methods such as SWOT analysis or benchmarking, to select strategies based on the comparative position of the organization in relation to the rest of the economic environment.

Key words: environmental management, ISO standards, environmental indicators.

1. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL COMPROMISO AMBIENTAL

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se considera, en la actualidad, la filosofía en donde debe enmarcarse el comportamiento empresarial en su conjunto, como estrategia de funcionamiento y supervivencia. Se encuentran diferentes consideraciones y definiciones de lo que se entiende por RSC y, por lo tanto, no existe una única definición ni consideración totalmente aceptada a nivel internacional, lo cual permite múltiples aproximaciones conceptuales, desde diversas ópticas, en base a su criterios generales, objetivos que se pueden alcanzar y elementos a considerar.

En los avances de la Norma ISO 26.000 de Responsabilidad Social (RS), entre mayo del 2006 y noviembre del 2007 en tres reuniones plenarias, se estableció la definición consensuada de la Responsabilidad Social, los siete principios de la norma y los siete temas fundamentales. La definición de la RS quedó de la siguiente forma:

... es la responsabilidad de una organización respecto de los impactos de sus decisiones y actividades en la sociedad

y el medio ambiente, por medio de un comportamiento transparente y ético que sea:

- Consistente con el desarrollo sostenible, incluyendo el bienestar general de la sociedad
- Considere las expectativas de sus partes interesadas
- Esté en cumplimiento con la legislación aplicable y sea consistente con normas internacionales de comportamiento
- Y esté integrada a través de toda la organización y practicada en sus relaciones

Los siete temas fundamentales son:

- Gobierno organizacional
- Derechos humanos
- Prácticas laborales
- Medio ambiente
- Prácticas operacionales justas
- Temas de consumidores
- Desarrollo social

Concretamente, en el tema medioambiental se incluyen aspectos de esta índole relacionados con las actividades, productos y servicios; promoción del consumo y la producción sostenible; uso sostenible de los recursos; abordar el cambio climático y valoración de servicios ecológicos-ecosistemas.

Con el desarrollo de la ISO RC en conjunción con las ISO 14.000 se puede lograr el establecimiento del medioambiente como requisito de comportamiento socialmente responsable. La simbiosis se podrá producir en el momento de publicación de la definitiva ISO 26.000 que se espera para el segundo semestre del 2010. Si bien, será considerada como una orientación estándar voluntaria y no será considerada como una norma de certificación.

La interconexión entre las comunicaciones europeas y el pronunciamiento internacional de la ISO RS podrá reportar grandes ventajas al conjunto de organizaciones mentalizadas por la actuación socialmente responsable, en donde el medioambiente es un comportamiento primordial.

Una de las diferentes medidas de desempeño medioambiental de las organizaciones puede cuantificarse mediante un conjunto de indicadores, si bien, no todas las herramientas y modelos de gestión ambiental pueden establecerse en términos numéricos, puesto que el componente cualitativo e intangible es tanto o más importante que el cuantitativo.

En la actualidad, las organizaciones disponen de una potente herramienta de gestión conocida como el Cuadro de Mando Integral o *Balanced Score Card*, de Kaplan y Norton (1997: 8). La integración de una perspectiva medioambiental que permita cuantificar comportamientos organizaciones puede establecerse como un buen indicador de cumplimientos de objetivos, considerando la integración total de la preocupación y el compromiso actual de las organizaciones. En definitiva, se trata de proporcionar un conjunto de herramientas que nos permitan evaluar y cuantificar el desempeño ambiental en todo tipo de organizaciones. Cada organización podrá aplicar aquel sistema de gestión medioambiental que mejor se adapte a su cultura organizativa y su organización.

En términos generales, podemos encontrar dos grandes modelos de gestión medioambiental, ampliamente admitidos. Se trata del EMS (*Environment Management System*), basado en la aplicación de las normas ISO 14.000 y el EMAS (*Environment Management and Auditing System*), conocido como el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental. Sabiendo que el primero de ellos tiene una aplicación internacional, mientras que el segundo que acopla, fundamentalmente a empresas europeas.

El EMAS tiene como objetivo promover mejoras continuas del comportamiento medioambiental de todas las organizaciones europeas y la difusión de la información pertinente al público y otras partes interesadas. Este sistema se encuentra regulado por el Reglamento (CE) nº 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental.

De forma resumida, el objetivo de este sistema comunitario de gestión y auditoría es la mejora del comportamiento medioambiental de las organizaciones de todos los sectores mediante:

- El establecimiento y la aplicación, por parte de las organizaciones, de sistemas de gestión medioambiental.
- La evaluación objetiva y periódica de los sistemas.

- La formación y participación activa del personal de las organizaciones.
- La información al público y otras partes interesadas.

Cada estado miembro establecerá un sistema de acreditación de los verificadores medioambientales independientes y de supervisión de sus actividades.

Este sistema de gestión permite a las empresas alcanzar los siguientes puntos:

- Asegurar un alto nivel de protección del medio ambiente.
- Mejorar continuamente su comportamiento medioambiental.
- Obtener ventajas competitivas.
- Comunicar públicamente sus progresos mediante la obtención de las certificaciones.

Las principales ventajas de implantar el sistema EMAS se pueden resumir en tres grandes bloques:

A) *Ahorro de costes* derivados de las siguientes actuaciones:

- a) Mejora en el control y optimización de consumo de materias primas y energía.
- b) Optimización de los costes derivados de la gestión y tratamiento de residuos y emisiones.
- c) Reducción de gastos en concepto de transporte, almacenaje y embalaje.
- d) Ahorro de costes de trabajos de limpieza y reparación medioambiental derivados de escapes accidentales.
- e) Reducción en las primas de seguros por riesgo medioambiental.
- f) Negociación de préstamos bancarios en mejores condiciones.
- g) Ahorro de sanciones por infracciones.
- h) Disminución de riesgo de accidentes y de sus costes derivados.

B) *Mejora de la imagen*:

- a) Las certificaciones suponen una estrategia de marketing.
- b) Adopción de una política activa en base a la legislación vigente existente.

- c) Favoreciendo la posibilidad de concesión de permisos y licencias, especialmente con la aprobación de la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de abril de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación.
- d) Posibilidad de recibir más ayudas de carácter público para el desarrollo de la iniciativa empresarial.

C) Aumento de la motivación de los empleados:

- a) Implicación de la totalidad de los trabajadores del centro en un sistema para conseguir unos objetivos comunes.
- b) Aumento de la formación de los trabajadores.

La admisión de la ISO 14001, incorpora un sistema de administración ambiental en todas las fases del proceso de producción, en todos los productos y servicios prestados. Se debe incorporar el concepto medioambiental dentro de los objetivos y metas empresariales.

La adaptación e implantación de una gama de técnicas de gestión medioambiental de una manera sistemática, puede conseguir alcanzar resultados óptimos para todas aquellas partes interesadas, pero no garantizar, en sí mismas, unos resultados medioambientales óptimos. Para lograr objetivos de calidad medioambiental, el sistema de gestión debe utilizar tecnología apropiada y económicamente viable, analizando de forma sistemática los costes de la utilización de la misma (AENOR 1996).

El modelo ISO 14001:2004 tiene un ámbito más amplio que el modelo EMAS, puesto que es internacional, pero no exige ningún tipo de transparencia ambiental. Este sistema plantea grandes ventajas para aquellas empresas que implanten prácticas medioambientales limpias, puesto que aplicarán actuaciones preventivas y mejora de la eficacia de la producción. La adopción de este sistema implicará:

- Garantía de cumplimiento de los requisitos legales.
- Ahorro de costes, debido a la disminución del consumo y de energía.
- Reducción de los riesgos medioambientales.
- Mejora de la competitividad de la empresa.
- Mejora de la imagen de la empresa.
- Mejora de las relaciones tanto internas, con los trabajadores, como externas, clientes, consumidores, etc.

La adopción de este sistema de gestión medioambiental está certificada por el organismo UNE-EN-ISO.

2. EL PAPEL DE ISO 14.000: 2004 EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EMPRESARIAL. INTEGRACION EN ISO 26000 RS

El conjunto de normas ISO 14.000 se considera como una guía para el desarrollo de la administración del medio ambiente con el objetivo de la estandarización, a nivel internacional, de conceptos como la clasificación y la evaluación del ciclo de vida, conceptos claves para cualquier empresa moderna. Dentro del "compendium" se incorporan un amplio campo de temas, como administración ambiental, auditoría ambiental, desempeño ambiental y otros. Está compuesto por 17 documentos, pero para que cualquier organización quede registrada bajo la ISO 14.000: 2004 sólo debe manifestar su conformidad al documento EMS-ISO 14.001.

El EMS puede ser aceptado para ajustarse a las necesidades de cualquier organización. Su valor está en fomentar un compromiso a favor del progreso ambiental y una mejora constante de la capacidad de la organización para hacer frente a sus responsabilidades y obligaciones ambientales. El EMS permite que las organizaciones cumplan con esas obligaciones ambientales de manera consciente y confiada, tal y como cumplen con sus obligaciones de producción o financieras. De manera resumida podemos establecer que la serie ISO 14.000: 2004 comprende tres grandes campos:

- *Objetivos*: proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de administración ambiental, asistencia a las organizaciones que consideren la puesta en práctica o mejora de un sistema de administración ambiental (EMS), incorporando la asesoría necesaria para mejorar el cumplimiento de las funciones medioambientales.
- *Estructura de aplicación*: modelo de negocios del tipo "planificar-hacer-verificar-actuar" y una norma guía separada.
- *Contenido*: dentro de este compendio de normas se incorporan los elementos de compromiso y responsabilidad de la dirección. Documentación de administración del sistema, control de documentos, control operacional, capacitación, vigilancia y medición, inconformidad y acción correctiva, registros y auditoría.

De todas ellas, la más relevante en el comportamiento social empresarial está representada en la ISO 14001 que se puede considerar como el documento de especificaciones del sistema de administración de la serie ISO 14000. Incorpora aquellos elementos que deben ser cumplidos para que una organización pueda conseguir el registro o certificación de esta norma. Un sistema de administración ambiental es la parte del sistema de administración general que incluye estructura, planificación, actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos de una organización para desarrollar, poner en práctica, alcanzar, revisar y mantener la política ambiental. Podemos considerarla como el requisito para el desarrollo del tema medioambiental propuesto por la ISO 26000 RS, como instrumento de implantar la preocupación medioambiental en las organizaciones.

La ISO 14001 se puede considerar como un indicador de la aceptación y compromiso, por parte de la organización, de la protección del medio ambiente, dentro del comportamiento socialmente responsable de las organizaciones.

La aportación que proporciona la aceptación de esta norma para aquellas empresas socialmente responsables, los podemos resumir en los siguientes:

- Autoevaluación inicial de Gestión ambiental.
- Compromiso y política. Creación de la cultura medioambiental.
- Planificación de la política ambiental, para lo cual necesita:
 - Identificación y registro de los aspectos medioambientales y evaluación de los impactos ambientales.
 - Requisitos legales.
 - Criterio de comportamiento interno.
 - Establecer objetivos y metas ambientales.
 - Desarrollo de un programa de gestión ambiental.
- Implementación y desarrollo de las capacidades y mecanismos de la política, objetivos y metas ambientales.
- Medición y evaluación para un seguimiento de la política y realización de un *feed-back* de la misma.
- Revisión, mejoramiento y comunicación para informar a las partes involucradas de los logros ambientales obtenidos.

Todas estas variables no pueden considerarse elementos independientes; se establecen relaciones entre ellas y se considera

primordial y necesario que todas se incluyan para desarrollar la actividad de la unidad económica, con el objetivo último de mantener o incrementar la posición competitiva de una empresa. En la actualidad, se desarrollan ante la creación del cuadro de mando medioambiental y las memorias de sostenibilidad de las organizaciones.

Enmarcado en la Política de Calidad Total de la empresa, el sistema de gestión medioambiental completa el proceso de mejora continua, entendiéndose como tal el proceso de intensificación del sistema de gestión medioambiental para la obtención de mejoras en el comportamiento de este campo, de manera global, de acuerdo con la política medioambiental de la organización, no siendo necesario aplicarse a todas las áreas de la actividad de la empresa de una forma simultánea.

Dentro de la gestión de este sistema, los aspectos más significativos asociados a las actividades de las unidades operativas, encontramos:

- Emisiones atmosféricas.
- Vertidos al agua.
- Gestión de residuos.
- Contaminación del suelo.
- Utilización de la materia prima y recursos naturales.
- Otras cuestiones medioambientales que afecten a la comunidad.

La gestión medioambiental trata de identificar todos los aspectos significativos asociados a las actividades, productos o servicios, no implicando la evaluación de forma unitaria de cada *output* final. Cada organización se encargará de agrupar por actividades, por lotes de productos o por tipología de servicios prestados según las características inherentes a ella misma.

En términos generales, todo proceso de gestión se divide en una serie de etapas:

- a) Planificación y presupuestación.
- b) Aplicación de procedimientos.
- c) Evaluación de datos predeterminados.
- d) Comparación con datos reales.
- e) Procesos de control y auditoría.
- f) Análisis de resultados y medidas correctivas.

Existe un proceso de retroalimentación o *feed-back* encargado de reconducir al sistema para la consecución de objetivos y metas planificados.

3. EL PAPEL DE LOS INDICADORES EN LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL COMO MEDIDA DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

En base a la normativa internacional, ISO 14001 e ISO 14031, y en relación con los primeros desarrollos de la ISO 26000 RS, el desempeño ambiental puede interpretarse como "Resultados medibles del sistema de gestión ambiental, relativos al control de los aspectos ambientales de la organización, basados en su política ambiental, objetivos y metas"; "Resultados de la gestión ambiental de la organización en relación con los aspectos ambientales".

El problema que se plantea a la hora de analizar los datos derivados del análisis de la gestión ambiental es la posibilidad de cuantificar los resultados. No debemos olvidar, que no es posible realizar una cuantificación totalmente fiable de aspectos, cuyo fundamento se basa en la filosofía de comportamiento social de las organizaciones, en donde, se debe incorporar un aspecto subjetivo relevante.

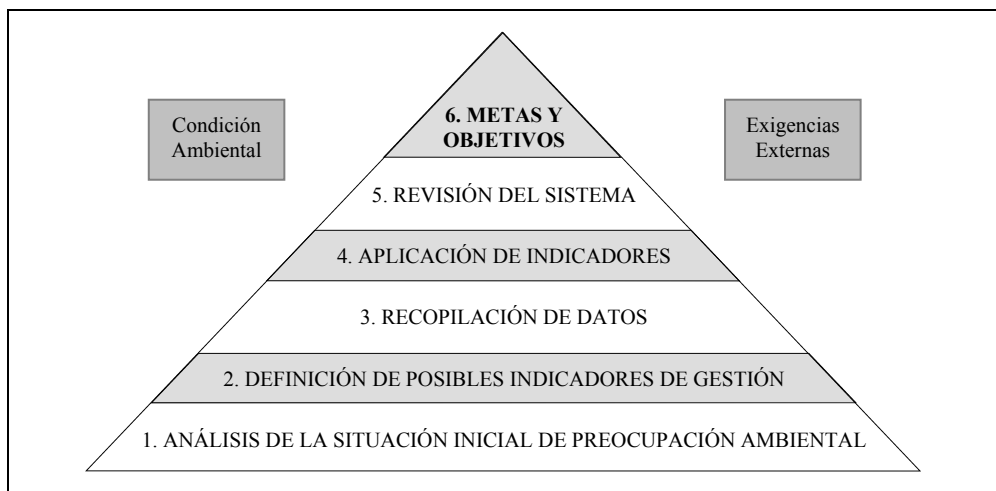
La aplicación de ratios para la evaluación y análisis de la gestión de las organizaciones ha tomado una mayor relevancia desde la implantación del Cuadro de Mando y *Balanced Score Card*, como herramienta en el proceso de toma de decisiones, bajo la restricción de que no todo comportamiento es cuantificable ni extrapolable en términos matemáticos. De ahí la proposición inicial de incorporar la perspectiva medioambiental en la elaboración del los Cuadros de Mando de empresas consideradas como socialmente responsables.

En términos generales, los indicadores medioambientales se encargan de resumir datos extensos en información clave significativa y comparable, con el fin de presentar el comportamiento medioambiental de una empresa de manera exhaustiva y cuantificable, como medida de gestión de la política medioambiental.

Si bien, dentro del conjunto de indicadores que se pueden definir, se debe diferenciar entre los indicadores en términos absolutos, que no indicarán el consumo de recursos y sus emisiones y los elaborados en términos relativos, que se encargarán de considerar la eficiencia de la producción, para el análisis de la mejora.

La metodología para la implantación de los mismos la podemos resumir en los siguientes pasos:

Gráfico 1: Metodología de implantación de un sistema de elaboración de ratios medioambientales



En términos generales, cuando una organización se implica con el medioambiente y decide aplicar un EMAS (Sistema Europeo de Certificación en Gestión Medioambiental) o bien un EMS ISO 14000 (sistema de certificación internacional), necesita plantearse una serie de preguntas, en relación con el conjunto de indicadores, demandados por la sociedad, que le permita definir qué información demandan los usuarios y compromisarios externos e internos en la aplicación de esta política de gestión empresarial y cómo se están alcanzando las ventajas competitivas que suponen.

En estos términos, tendremos que cuantificar aspectos relacionados con los siguientes puntos:

- *Ahorro de costes*: mejora en el control de materias primas y energía; mejor posición para obtener préstamos y subvenciones; optimización de los costes de residuos y emisiones; reducción de los riesgos de accidentes y los costes de las reparaciones por daños al medio ambiente; mejoras en transportes, envasados, etc.
- *Ventajas de competitividad*: buena imagen de la empresa; relaciones con los agentes externos; aumento de motivación de los empleados.
- *Cumplimiento de la legislación vigente*.

En estos términos, considerando diversos informes de la Comisión Europea, para el desarrollo cuantitativo de las ventajas expuestas anteriormente, se deben considerar cuatro grandes bloques de indicadores, que son:

- Indicadores que pueden elaborarse, porque las organizaciones disponen de datos y son fiables.
- Indicadores que puede elaborarse de forma parcial, puesto que los datos se manifiestan incompletos y no se encuentran actualizados.
- Indicadores que no se podrán elaborar ni el futuro, puesto que aun con la existencia de datos no se consideran fiables para la realización de un análisis exhaustivo.
- Indicadores, que aun contando con datos disponibles no resultan suficientemente significativos y requieren de apoyos metodológicos diferentes.

Si bien la Comunicación de la Comisión de 8 de octubre de 2003 establece una lista reducida de los 14 indicadores estructurales medioambientales, así como aquellos que deberán elaborarse para un futuro, a nivel de países miembros y afines, nos centraremos en los que deben definir las organizaciones, para garantizar la demanda de información de los usuarios y que deben ser considerados en sus memorias de sostenibilidad; debiendo reconocer que en base a su actividad, la variante de los mismos puede ser significativa.

En términos generales, los indicadores medioambientales de la empresa se pueden clasificar en tres grandes bloques, y de cada uno de ellos, se reconocen un conjunto adicional de ellos:

1. Indicadores de Comportamiento Medioambiental
2. Indicadores de Gestión Ambiental
3. Indicadores de Situación Ambiental

4. DESARROLLO DE INDICADORES MEDIOAMBIENTALES EN BASE A LA NORMATIVA INTERNACIONAL ISO 26000 RS Y NORMATIVA EUROPEA

El desglose podría elaborarse de la siguiente forma, en base a la consideración de la perspectiva medioambiental del cuadro de mando integral planteado por Kaplan y Norton.

1. Indicadores de Comportamiento Medioambiental:

a. Indicadores de Materiales y Energía	
<i>Indicadores de consumo:</i> factores utilizados por la organización para el desarrollo del compromiso medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Materiales:</i> consumo de materiales recuperados por unidad producida; consumo de materiales recuperados por kg de consumo total. • <i>Energía:</i> Consumo absoluto de energía; consumo de energía por unidad producida; consumo de energía renovable por unidad producida; porcentaje de consumo de energía de renovable con relación al consumo total. • <i>Agua:</i> consumo de agua potable por unidad producida. Consumos por unidades de tiempo.
<i>Indicadores de outputs:</i> análisis de los outputs producidos en base a la gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Producción de Residuos peligrosos:</i> en términos absolutos; por unidad producida. • <i>Emisiones Atmosféricas</i> (ozono, partículas y dióxido de azufre). Tasa de emisión de gases de efecto invernadero. • <i>Aguas Residuales:</i> metro cúbico de agua por medida de producción. • <i>Productos.</i> • <i>Vertidos de sustancias contaminantes</i> (fertilizantes, materias orgánicas, productos químicos).
b. Indicadores de Infraestructura y Transporte	
<i>Indicadores de infraestructura:</i> análisis de comportamiento externo e interno ligado con factores condicionantes de la estructura productiva y de prestación de servicios de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumo</i> de sustancias químicas tóxicas. • <i>Productividad</i> de los recursos. • <i>Tasa de reciclaje</i> de los materiales (papel, cartón y vidrio). • <i>Generación</i> de residuos peligrosos. • <i>Gastos</i> en tecnologías de información. • <i>Economía</i> del Conocimiento: tasa de coste de formación en materia medioambiental por empleado.
<i>Indicadores de Transporte:</i> medidas cuantitativas centradas en el análisis de la función de externa de relación de la empresa con usuarios. Estos indicadores de transporte podrían derivarse de la política de <i>just-in-time</i> , con el objetivo de la reducción de costes de aprovisionamiento, en el amplio sentido.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumo</i> energético según el modo de transporte. • <i>Distribución</i> modal de los transportes (dependencia del transporte por carretera para las mercancías). • <i>Inversiones</i> en infraestructuras por transporte. • <i>Volúmenes</i> del transporte de carga. • <i>Ahorro de costes de carburantes:</i> por utilización de aquellos medioambientales.

En relación a la tasa de reciclado de los materiales, papel, cartón y vidrio, se debe considerar que por reciclado se entiende cualquier reutilización de un material en un proceso de producción o consumo que lo retire del flujo de residuos. Y en este caso, atendiendo al Informe de la Comisión al Consejo (COM 2002) 524 final "Análisis de la lista abierta de

indicadores de cabecera medioambientales", se puede a su vez subdividir en dos elementos:

1. Porcentaje de reciclado de vidrio
2. Porcentaje de reciclado de papel y cartón

Si bien, otro indicador alternativo podría ser *la relación entre la cantidad de materiales de desecho recogidos para reciclarlos y el volumen total de materiales de desecho generado*.

2. Indicadores de Gestión Ambiental (independientemente del modelo de gestión medioambiental aplicado)

<p><i>Indicadores del sistema:</i> expresión cuantitativa de la aplicación del sistema de gestión ambiental desarrollado por la organización. Análisis cuantitativo de desempeño ambiental en función del modelo ISO 14.000 ó EMAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Implantación del sistema ambiental:</i> resultados de las auditorías medioambientales; costes de la auditoría por persona. Coste de la auditoría por línea de producto; por sector de mercado; o por planta. • <i>Aspectos Legales:</i> cumplimiento de legislación vigente; porcentaje de sanciones por ejercicio. • <i>Costes ambientales:</i> en base al análisis de costes de calidad. Costes de prevención, coste de evaluación y costes de fallos.
<p><i>Indicadores de funcionamiento:</i> expresión cuantitativa del desarrollo de la política ambiental, como puesta en práctica del sistema de gestión elegido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formación del personal:</i> unidades monetarias invertidas por recurso humano; unidades económicas por ejercicio. • <i>Seguridad e higiene:</i> niveles de exposición a contaminantes por persona; medidas de exposición acústica por persona. • <i>Compras de factores:</i> porcentaje de factores empleados sostenibles por producto obtenido; porcentaje de factores reciclables empleados por producto obtenido. • <i>Relaciones externas:</i> coste por producto de asesoramiento en materia ambiental; coste por persona de asesoramiento en materia ambiental; coste por planta; coste por línea de producto; coste por sección de mercado.
<p><i>Indicadores de la Situación ambiental:</i> expresión cuantitativa del compromiso ambiental de la organización con el entorno, tanto propio de trabajo como a nivel general de la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Indicadores de agua:</i> medidas de pureza de agua de lagos cercanos a la empresa; contaminación del agua de lugares cercanos; utilización de agua en el proceso de actividad; concentración de nitratos y fosfatos en acuíferos cercanos a la empresa. • <i>Indicadores de Suelo:</i> concentración de elementos contaminantes por metro cuadrado; porcentaje de recuperación de suelo para la agricultura; tasa de enriquecimiento de suelo por metro cuadrado. • <i>Indicadores de aire:</i> pureza de aire por metro cúbico dentro de la organización; porcentaje de humedad

	<p>necesaria para la buena respiración; niveles de partículas contaminantes en el aire del centro de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Indicadores de Flora y Fauna</i>: porcentajes de recuperación de flora; participación en proyectos sociales de recuperación de flora y fauna; tasa de beneficios destinados a proyectos públicos o privados ambientales.
--	---

La definición de los indicadores y el análisis de los mismos dependerá del tipo de organización en la que se implante la gestión ambiental. En el caso de pequeñas y medianas empresas, el comportamiento se focalizará en los indicadores del comportamiento medioambiental. Si hablamos de grandes empresas, la focalización del análisis cuantitativo tenderá hacia los indicadores de comportamiento y de gestión ambiental.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Evidentemente, el análisis de indicadores no tiene validez por sí mismo, salvo por comparación con la situación en periodos previos, o bien, mediante la aplicación del *benchmarking* con otras empresas del sector, para analizar la evaluación comparativa. Esta posición nos servirá para la realización del análisis SWOT y detectar los puntos débiles y potenciales de mejora. El Análisis FODA o Análisis DAFO (SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado y de las características internas de la misma, a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas; las debilidades y fortalezas son internas a la empresa; las amenazas y oportunidades son externas, y se presentan en su entorno. Durante la etapa de planificación estratégica y a partir del análisis DAFO se debe poder contestar cada una de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede aprovechar cada fortaleza medioambiental?
- ¿Cómo se puede explotar cada oportunidad de gestión medioambiental?
- ¿Cómo se puede detener cada debilidad en la aplicación de la gestión medioambiental?
- ¿Cómo se puede defender de cada amenaza externa para la aplicación de la política y gestión medioambiental?

A su vez, este análisis puede complementarse con el ciclo Deming, también conocido como ciclo PDSA o rueda de Deming, de la Calidad Total (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), que permite alcanzar la mejora continua.

En la actividad de Planificación, se seleccionarán el conjunto de indicadores medioambientales a aplicar. La acción, se centrará en la recolección de datos, la conversión de los mismos en información a aplicar, el análisis de la información y la obtención de resultados. Este conjunto de datos se elaborarán mediante un informe, que se comunicará a la dirección competente. Posteriormente, pasamos a las actuaciones de verificación y actuación, que supondrán la revisión del sistema y las mejoras necesarias para alcanzar la planificación desarrollada y alcanzar el objetivo de excelencia.

El conjunto de indicadores se pueden realizar en tres ámbitos diferentes, o bien de forma general en el conjunto global de la empresa, o bien por plantas o divisiones o bien por centros individuales, dependiendo de la información que pueda obtenerse y elaborarse, en términos generales. Los indicadores de gestión ambiental, deberían elaborarse en términos globales, pues la empresa u organización hay que considerarla como un todo y como un elemento interrelacionado con la sociedad y, además, hablamos de una filosofía de comportamiento que incide en la gestión global, que conduce a la excelencia. Mientras que sería más fácil si los indicadores de comportamiento ambiental se elaboraran por plantas o divisiones, lo que nos permitiría analizar la eficacia con el objetivo de la consecución global de las metas y los objetivos medioambientales de la organización.

En definitiva, y a modo de conclusión, cualquier conjunto de indicadores deben cumplir un conjunto de requisitos que permitan obtener una información útil para el proceso de toma de decisiones. Entre ellas podemos encontrar:

- Comparabilidad: lo cual nos permitirá realizar comparaciones o bien con referencia a periodos anteriores, o bien en referencia al comportamiento de otro conjunto de empresa.
- Deben estar dirigidos a alcanzar los objetivos y metas propuestas y la excelencia.
- Deben establecerse con el objetivo de continuidad. Es decir, no se debe modificar constantemente el conjunto de indicadores, puesto

que carecerían de la comparabilidad. En este caso no se habla de complementación.

- Deben estar elaborados con una periodicidad que nos permita analizar el comportamiento y la gestión ambiental de manera razonable, objetiva, relevante y útil.
- Claridad en la elaboración del indicador y en información derivada el mismo, para que sea fácilmente entendida por todo el conjunto de usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- AENOR: UNE-EN ISO 14001 (1996) *Sistemas de gestión medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización.*
- CASCIO, J. (1997) *Guía ISO 14.000. Las Nuevas Normas internacionales para la administración ambiental.* México: Mc Graw Hill.
- , G. WOODSIDE y P. MITCHELL (1996) *Guía ISO 14.000.* México: Mc Graw Hill.
- Comunicación de la Comisión COM (2001) "Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible". Bruselas. 264 final.
- Comunicación de la Comisión COM (2002) "Análisis de la lista abierta de indicadores de cabecera medioambiental". Bruselas. 524 final.
- Comunicación de la Comisión COM (2005) "Revisión de la Estrategia para un desarrollo sostenible". Bruselas. 658 final.
- Comunicación de la Comisión COM (2007) "Informe provisional sobre la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2007". Bruselas. 642 final.
- D'ANGELO, S. (1995) *L'ambiente fra sanzioni e strumenti volontari: le responsabilità penali ed amministrative dell'impresa a confronto con Ecolabel ed Ecoaudit.* Milano: Pirola.
- DELOGU, B.; M. DUBINI ed P. GIUIZZA (1996) *Gestire l'ambiente.* Milano: Pirola.
- DOUGLAS MUSCHETT, F. (1998) *Principios del Desarrollo Sostenible.* Madrid: AENOR.
- INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION: ISO 14001. Section 3.5. Genève. 1996.
- ISO Responsabilidad Social* [www.vincular.org/index/base0.php].

- JIMÉNEZ MONTAÑÉS, M.A. (1999) "Los nuevos costes empresariales ante el compromiso medioambiental de las organizaciones (ISO 14000)", *VI Congreso Internacional de Custos*, Braga, Portugal: 17-20 septiembre.
- (2001) "Incidencia de los Nuevos Costes Empresariales, Calidad y Medioambiente en el modelo de toma de decisiones a c/p. Caso particular C-V-B", *VII Congreso del Instituto Internacional de Costos y II Congreso de ACODI*, León, España: 4-6 julio.
- KAPLAN, R.S. y D. NORTON (1997) *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Barcelona: Gestion 2000.
- OHMAE, K. (1982) *The Mind of the Strategist: The Art of Japanese Business*. New York: Mc Graw-Hill.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo.
- Reglamento (CEE) 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1993, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales. DOCE 168/L, de 10-07-93.
- RITCHIE, I. (1998) *A Guide to the Implementation of the ISO 14000 Series on Environmental Management*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Stakeholders Consensus Enables ISO 26000 on Social Responsibility to Move Up in Development Status* [www.isotc.iso.org/pressrelease.htm].

El programa Erasmus en los Estudios Económico- Empresariales: Análisis y valoración*

M^a Jesús Mures Quintana

mj.mures@unileon.es

Carmen Huerga Castro

carmen.huerga@unileon.es

Juan Lanero Fernández

juan.lanero@unileon.es

Mario Díaz Martínez

mario.diaz@unileon.es

Universidad de León

Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales

Campus de Vegazana, s/n

24071 León (España)

Recibido: Diciembre 2009

Aceptado: Marzo 2010

El proceso de movilidad afecta a la totalidad de las universidades españolas. Dentro de todas las modalidades existentes el más amplio y conocido es el programa Erasmus. En él se encuentra el germen del nuevo sistema educativo europeo. Consecuentemente, este estudio presenta

The mobility project concerns all the Spanish universities. Within the whole range of exchanges the broadest and best known is the Erasmus Programme. The new teaching system of Europe is rooted in it. Accordingly, this paper presents the experience at the Faculty

* Este trabajo forma parte de un estudio más amplio realizado al amparo de la convocatoria 2008 del Plan de Apoyo a la Innovación Docente del Vicerrectorado de Calidad y Evaluación de la Universidad de León. Por otra parte, un extracto del mismo fue presentado en las *XVIII Jornadas de Economía de la Educación*, celebradas en Valencia el 9 y 10 de julio de 2009.

la experiencia de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León (España) en donde se ha realizado una encuesta dirigida a los estudiantes participantes en el programa Erasmus (en su doble dirección: españoles y extranjeros) de los cursos académicos 2003-2004 a 2008-2009.

Los datos objetivos demuestran que la Facultad de Económicas es la que tiene el mayor flujo de intercambios Erasmus dentro del conjunto total de la Universidad de León, además de la relación más extensa de convenios firmados con universidades europeas.

Las respuestas recibidas, a su vez, inciden en una valoración positiva de las estancias a nivel académico y personal. Por otra parte, son apreciables deficiencias tales como escasez en la financiación; necesidad de mejorar los recursos docentes relacionados con las nuevas tecnologías; mayor información sobre los contenidos de las asignaturas y superior claridad en materia de convalidaciones.

Palabras clave: Programa Erasmus, Estudios económico-empresariales. Experiencias educativas.

of Economics and Business Studies of the Universidad de León (Spain) where an opinion poll has been addressed to students (both Spanish and Foreign) who have taken part in the programme during the academic years 2003-2004 to 2008-2009.

The objective data show that the Faculty of Economics is the one which has the biggest exchange rate in the Universidad de León's total figures together with the largest list of signed agreements with other European universities.

The received answers to the poll highlight a positive assessment of their stays both in academic and personal terms. On the other hand, some faults have been noted such as poor financial funding; an urgent need to adapt information technologies to teaching resources; bigger information about the contents of the subjects and a clearer explanation about the validating system.

Key words: Erasmus programmes, business-economic studies, educational experiences.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Nadie niega hoy que los programas de movilidad han jugado y jugarán un papel destacado en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Esto se debe a varias razones: en el pasado forzaron el contacto con otros sistemas educativos y de hecho son el embrión del cambio en la educación superior que nació en Bolonia. Los intercambios pusieron de manifiesto la necesidad de una urgente uniformidad en planes de estudio, en contenidos de asignaturas, en sistemas pedagógicos, en recursos informativos y en el proceso evaluador. Buena fe de este último extremo lo da la introducción del denominado *European Credit Transfer System* (ECTS) en 1989, herramienta indiscutible para que las universidades conocieran las horas dedicadas a cada asignatura, presenciales o no, y a la evaluación del alumno que manejaban sus socios en el extranjero.

Si el Programa Erasmus se ha convertido en un elemento unificador del sistema universitario europeo, debe continuar dando frutos, si bien a otros niveles, una vez superadas las diferencias -en algunos casos

abismales-, entre modelos pedagógicos vanguardistas o anclados en el siglo XIX; entre una enseñanza de orientación práctica y otra de perspectiva enciclopédica. La propia naturaleza de los centros habla de esas diferencias. Ahí están, sólo por citar un ejemplo, la existencia de las prestigiosas *Écoles de Commerce* francesas o las Fachhochschulen alemanas, que se inspiran en una formación más práctica que las que manejan las universidades de sus respectivos países. El programa Erasmus, en fin, ha servido para que la Universidad española se haya sometido a un proceso de autoconocimiento por conocer mejor a sus pares de Europa.

Con el fin de conocer el desarrollo de los intercambios europeos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León, se ha realizado un estudio previo mediante una encuesta que sirviera de base y fundamento de las conclusiones. Las opiniones y las experiencias de los estudiantes participantes en el Programa Erasmus durante los últimos años son importantes para conocer el funcionamiento real del programa y adaptarlo a las exigencias del nuevo EEES en el que algunos grados encomiendan a una universidad extranjera parte de los estudios que el alumno debe realizar. El rastreo de datos ha sido la tarea más árida y difícil; con todo, el estudio ha merecido la pena por arrojar luz, y marcar las sombras también, sobre la nueva realidad de la educación superior en Europa desde la experiencia del Programa Erasmus que sólo en España, desde su puesta en marcha, ha superado con creces la considerable cifra de más de un millón de estudiantes.

El trabajo, pues, persigue varios objetivos: estudiar la evolución de la movilidad del alumnado de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León desde el curso 2003-2004 hasta el 2008-2009; analizar el grado de satisfacción de los alumnos de la Facultad que han participado en los diferentes programas de intercambio; extraer conclusiones que contribuyan a mejorar la calidad y el aprovechamiento de los diferentes programas que se ofertan; plantear procedimientos de mejora a la vista de los resultados obtenidos y de las sugerencias planteadas por parte de todos los agentes implicados.

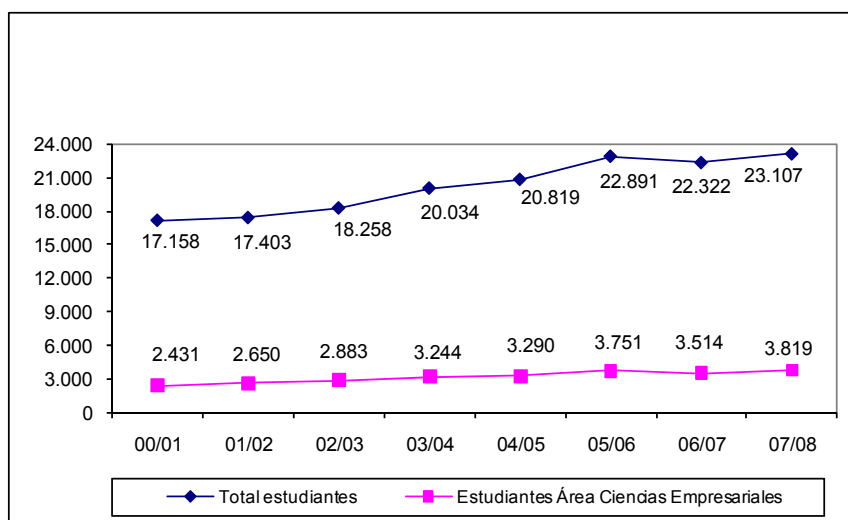
El primer paso que debe darse es hacer una sucinta presentación de la movilidad Erasmus en el conjunto de la Universidad española, para aludir después a las circunstancias concretas de la Universidad de León y, dentro de la misma, a su Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Finalmente, presentamos los resultados del estudio empírico realizado en el citado centro.

2. EL PROGRAMA ERASMUS EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Desde su nacimiento en 1986, el Programa Erasmus se ha convertido en el más conocido de los programas de movilidad en España, pasando de los 240 estudiantes del curso 1987-1988 a los 23.107 en el curso 2007-2008¹. En esta breve exposición nos limitamos a presentar los datos más recientes, desde el curso 2000-2001 hasta el curso 2007-2008.

El Gráfico 1 muestra la evolución de la movilidad Erasmus en España en términos globales, y en lo que se refiere al "área de estudio" de las "Ciencias Empresariales", que es una de las que mayor movilidad registra, alcanzando unos porcentajes de participación que se sitúan entre el 14 y el 16,5% respecto del total de estudiantes Erasmus.

Gráfico 1: Movilidad nacional Erasmus

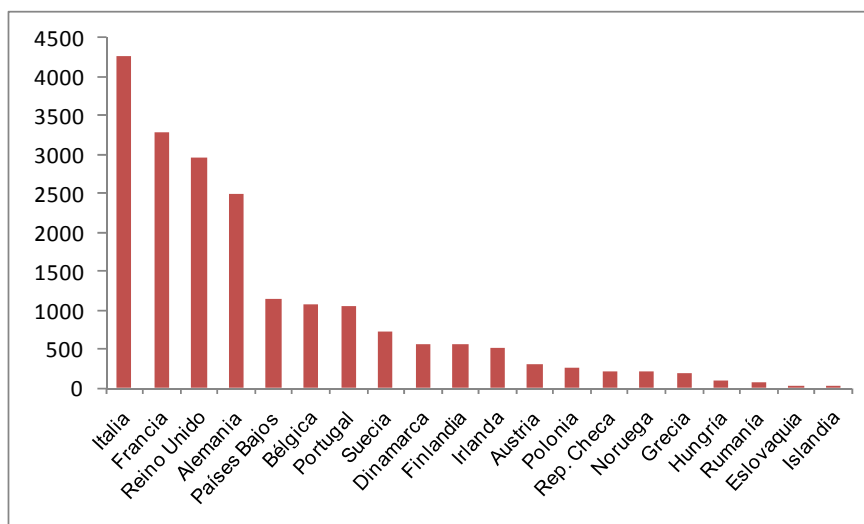


Un estudio detallado del país elegido como destino de la movilidad Erasmus, pone de manifiesto que el número de alumnos que optan por Italia ha ido en constante aumento, y desde el curso 2002-2003 ocupa la primera posición de forma indiscutible, superando los 5.000 alumnos. Por su parte el Reino Unido, que empezó siendo el país que más

¹ La información para elaborar este apartado se ha obtenido del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos. Los últimos datos publicados corresponden al curso 2007-2008. A fecha de cierre de este trabajo no disponemos de la información para el curso 2008-2009.

estudiantes españoles recibía, ha pasado de superar los 3.000 alumnos a situarse por debajo. A Italia le siguen Francia (que recibe una media anual de alumnos españoles que supera los 3.000) y Alemania (que recibe alrededor de 2.500 alumnos). También es digna de mencionar la movilidad hacia los Países Bajos, Portugal y Bélgica que en los últimos cursos han acogido a más de 1.000 estudiantes españoles. En el Gráfico 2 se representan los destinos más solicitados por los alumnos españoles, ordenados según el número medio de alumnos recibidos (dispersión relativa inferior al 50%) en el periodo temporal considerado.

Gráfico 2: Media anual de estudiantes españoles de movilidad Erasmus por país de destino (periodo 00/01-07/08)

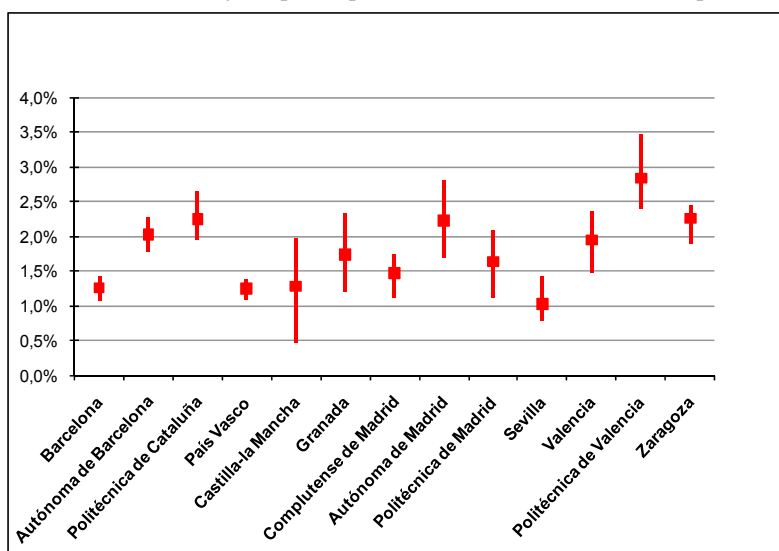


En estos ocho cursos académicos la universidad que más estudiantes ha enviado, en términos absolutos, es la Universidad Complutense de Madrid, salvo en el curso 2007-2008 en el cual la Universidad de Granada se colocó en primer lugar por un mínimo margen de alumnos. Hemos de señalar que desde el curso 2003-2004 hay cuatro universidades que ocupan los primeros puestos de forma indiscutible: la Universidad Complutense, la Universidad Politécnica de Valencia, la Universidad de Granada y la Universidad de Valencia.

Pero si hablamos en términos relativos, la Universidad Politécnica de Valencia presenta el índice de participación media más alto en el período considerado (2,8%), y desde el curso 2005-2006 la

participación anual supera el 3%. A continuación se posicionan otras universidades cuyos índices de participación superan la media del 2%: la Universidad Politécnica de Cataluña, la Universidad de Zaragoza y la Universidad de Valladolid (2,3%), la Universidad Autónoma de Madrid (2,2%), y la Universidad de Valencia y la Autónoma de Barcelona (2%). En el Gráfico 3 se representan estos índices de participación Erasmus para las universidades que se han mantenido en los primeros puestos a lo largo del periodo estudiado, mostrando el porcentaje máximo, el porcentaje mínimo y la media porcentual de los ocho años.

Gráfico 3: Porcentaje de participación Erasmus. Universidades españolas



Por su parte, el número de estudiantes europeos que han elegido como destino de su movilidad Erasmus las universidades españolas, experimentó un fuerte crecimiento desde el curso 2000-2001 hasta el curso 2003-2004, con incrementos porcentuales que superan el 10%. No obstante, en los últimos años, aunque el número sigue creciendo, la tendencia se ha suavizado (Tabla 1).

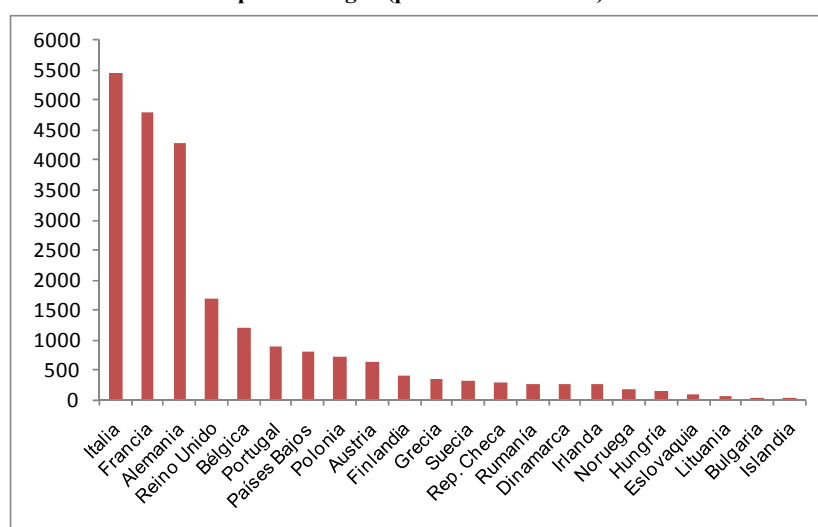
Si se compara el número de alumnos españoles y europeos que disfrutaron de becas Erasmus, es evidente la superioridad numérica de los segundos. Además, salvo en el curso 2000-2001 (donde los españoles superan a los europeos), en el resto de los años la diferencia ha ido en aumento.

Tabla 1: Evolución movilidad Erasmus

Curso académico	Estudiantes europeos en España	Variación porcentual	Estudiantes españoles en Europa	Variación porcentual
2000-2001	16.978		17.158	
2001-2002	18.824	10,87%	17.403	1,43%
2002-2003	21.299	13,15%	18.258	4,91%
2003-2004	24.076	13,04%	23.034	9,73%
2004-2005	25.511	5,96%	20.819	3,92%
2005-2006	26.625	4,37%	22.891	9,95%
2006-2007	27.464	3,15%	22.322	-2,49%
2007-2008	27.831	1,34%	23.107	3,52%

Los países europeos de donde proceden la mayoría de los alumnos son, de nuevo: Italia con un incremento medio anual del 7,8%, Francia con un 6,3% de incremento anual y Alemania con un 7,7%. Sin embargo, aunque el Reino Unido ocupa la cuarta posición en el número de alumnos Erasmus en España, la cifra ha experimentado un incremento medio anual negativo (-0,23%); por su parte, es digna de señalar la evolución del número de estudiantes procedentes de Polonia que ha alcanzado un incremento medio del 28,2% hasta colocarse en la octava posición. Además, se observa un grupo de países como Eslovenia, Estonia, Letonia que han despuntado en los últimos años de modo que el número de alumnos procedentes de los citados países ha experimentado incrementos medios anuales cercanos al 50%.

Gráfico 4: Media anual de alumnos europeos que cursan estudios en España por país de origen (periodo 00/01-07/08)



El Gráfico 4 muestra el país de origen de los alumnos europeos ordenados según la media anual de estudiantes Erasmus en nuestro país (dispersión relativa inferior al 50%).

La Universidad de Granada mantiene el liderazgo en cuanto al número de estudiantes Erasmus que ha recibido desde el curso 2000-2001. Sin embargo, resulta difícil establecer el orden en otras universidades a lo largo del periodo estudiado, aunque la Universidad Complutense y la de Valencia ocupan puestos destacados.

3. LA MOVILIDAD ERASMUS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (PERIODO 2003-2008)

Una vez descrita la movilidad Erasmus en el conjunto de la universidad española y considerando el peso específico que presenta el Área de estudio de "Ciencias Empresariales" en dicha movilidad, nos proponemos ahora analizar el caso concreto de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León (ULE). Con el fin de homogeneizar la información y ofrecer un estudio comparado, presentaremos los datos de esta Facultad desde el curso 2003-2004 hasta el curso 2008-2009 por ser este el periodo temporal de referencia en el estudio empírico realizado².

Las preferencias del alumnado por los estudios del campo económico-empresarial hacen que esta Facultad ocupe un puesto relevante en el conjunto de la Universidad de León. En concreto, el número de alumnos matriculados durante los últimos años en las titulaciones impartidas en la misma oscila entre el 14,5 y el 17% del total de alumnos. Ante esta situación, la Facultad, lejos de instalarse en el conformismo se ha planteado nuevos retos y ha sabido adaptarse a la nueva realidad de proyección internacional hasta convertirse en líder de los programas de intercambio, siendo uno de los centros que más convenios mantiene con universidades europeas. Además, ha sido pionera poniendo en marcha el "Doble Diploma en Empresariales" entre la Universidad de León y la

² Nuestro objetivo era comenzar el análisis en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales desde el curso 2000-2001, como el caso de la movilidad nacional Erasmus. Sin embargo, la escasez de información en algunos casos y la dificultad de disponer de una base de datos fiable para el envío de la encuesta en cursos anteriores al 2003-2004 ha supuesto una limitación para ello.

Universidad de Xiangtan, en China, en el que han participado ya 3 promociones de alumnos chinos.

Los convenios firmados se extienden a universidades de 22 países europeos: Alemania, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Lituania, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia, Suiza y Turquía. Las universidades de destino, el número de plazas concretas en cada una y la titulación para la que se ofertan se encuentran a disposición de los alumnos en la página Web de la Universidad de León en el apartado de "Internacional". Puesto que la movilidad Erasmus tiene una doble vertiente, diferenciamos el estudio para los alumnos enviados y los recibidos.

– *Alumnos españoles de la Facultad que participan en el programa Erasmus*

La movilidad Erasmus en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales presenta unos índices de participación importantes si se compara con la movilidad existente en el conjunto de toda la Universidad. En la Tabla 2 aparecen los datos detallados para ambos casos.

Tabla 2: Participación Erasmus de la Universidad de León

Curso académico	Universidad	Facultad	Facultad / Universidad
2003–2004	1,91%	2,94%	24,55%
2004–2005	2,38%	3,87%	24,17%
2005–2006	2,35%	3,51%	21,79%
2006–2007	2,26%	2,66%	20,07%
2007–2008	2,32%	3,50%	25,93%
2008–2009	2,37%	2,68%	18,77%

Si bien la participación Erasmus en la Universidad de León es similar a la de otras universidades españolas (cerca al 2%), en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales dicha participación es mayor, incluso en algunos cursos académicos supera el 3%. Además, del total de alumnos de la Universidad que han disfrutado de una beca Erasmus un alto porcentaje corresponde a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; la movilidad que se registra en la citada Facultad representa entre el 18 y el 26% de la movilidad total de los 15 Centros que integran la Universidad de León.

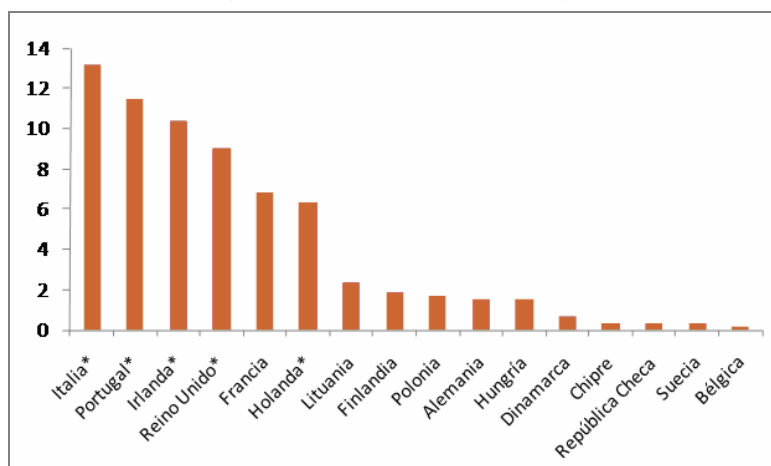
Los alumnos de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas parecen más dispuestos a salir de España, con un porcentaje aproximado del 4% en cada uno de los seis años considerados, mientras que en la Diplomatura en Ciencias Empresariales sólo en el curso 2004-2005 se superó el 3%, estando el resto de los años en índices aproximados del 2%. Las titulaciones de segundo ciclo presentan una escasa movilidad en términos absolutos, aunque considerada en términos relativos los porcentajes correspondientes son elevados, sobre todo en la Licenciatura en Economía.

El número de plazas ofertadas anualmente no se cubre en su totalidad debido a que, con posterioridad a la solicitud inicial, algunos alumnos renuncian a la beca Erasmus. En este hecho influyen, sobre todo, factores de carácter académico relacionados con los contenidos de las materias que pretenden convalidar.

Tabla 3: Porcentaje de alumnos Erasmus de la Facultad Ciencias Económicas y Empresariales por titulación

Curso	Admón. y Dirección Empresas	Ciencias Empresariales	Ciencias Actuariales y Financieras	Investigación y Técnicas de Mercado	Economía	Total
2003-2004	4,36%	1,36%	1,92%	4,55%	4,76%	2,94%
2004-2005	4,34%	3,31%	0,83%	6,25%	8,51%	3,87%
2005-2006	4,29%	2,76%	-	3,70%	6,00%	3,51%
2006-2007	3,47%	2,47%	-	-	1,01%	2,66%
2007-2008	4,52%	2,74%	-	0,75%	4,05%	3,50%
2008-2009	3,76%	1,62%	-	-	-	2,68%

Gráfico 5: País de destino alumnos Erasmus Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales (Media anual. Periodo 2003-2004)

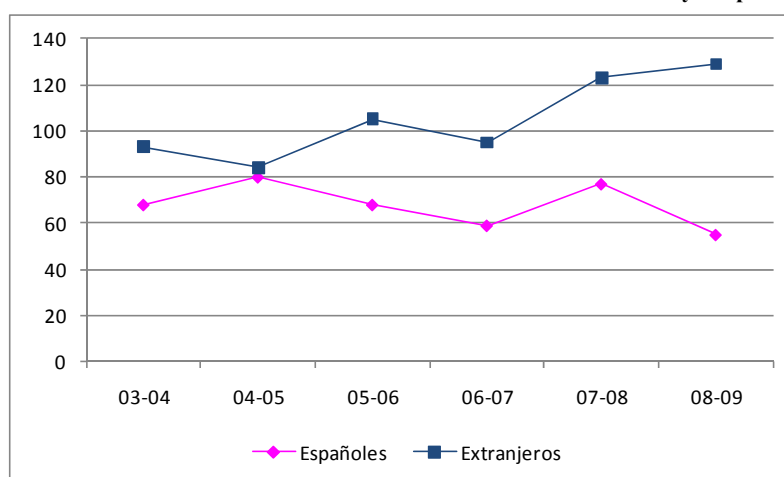


Los países más solicitados por los alumnos de esta Facultad son Italia, Portugal, Irlanda, Reino Unido, Francia y Holanda. Parece evidente que los alumnos eligen preferentemente países de habla no inglesa, aunque también dos países donde la docencia se imparte en inglés, como Irlanda y Reino Unido, aparecen como destinos principales, superando a la vecina Francia. En el Gráfico 5 se representan los países de destino ordenados según la media de alumnos recibidos, si bien hemos de aclarar que sólo los países que se señalan con asterisco tienen media representativa.

– *Alumnos extranjeros que cursan estudios en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*

En este caso resulta difícil disponer de datos exactos puesto que, en general, los alumnos que llegan a la Universidad de León se matriculan en asignaturas impartidas en distintos centros y de contenidos dispares. En consecuencia, la información corresponde a aquellos alumnos que se han matriculado, al menos, de una asignatura la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; aunque por este motivo la situación no es del todo comparable. Se observa en el Gráfico 6 que en el periodo considerado el número de alumnos europeos que han llegado a la Facultad cada año es superior a la de los alumnos de la misma que optan a una beca Erasmus.

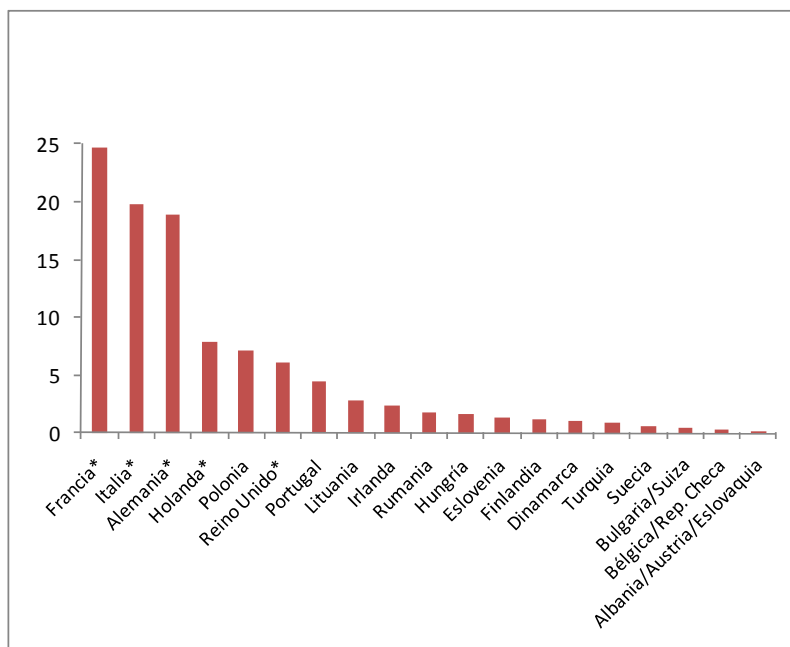
Gráfico 6: Movilidad Erasmus en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales



Los alumnos extranjeros proceden, fundamentalmente, de países como Francia, Italia, Alemania y Holanda, por citar los más representativos. En términos comparativos sobre el total de alumnos recibidos cada año, los estudiantes franceses presentan un porcentaje medio anual del 23,7%, los italianos un 20% anual, y los alemanes el 17,8% anual. Con porcentajes considerablemente inferiores aparecen los alumnos de Holanda (7,3%), de Polonia (6,8%), del Reino Unido (6,1%) y de Portugal con un 4,1%. El alumnado procedente del resto de los países europeos es minoritario.

En el Gráfico 7 se muestran los países de origen de los alumnos, ordenados según el número medio anual de los mismos que llegan a nuestra Facultad. Como puede observarse las preferencias no son iguales entre los alumnos recibidos y los enviados, pues ahora es Francia el país de donde proceden más estudiantes y, aunque los italianos le siguen en número, es muy importante la representación de Alemania (en el caso de los alumnos enviados desde nuestra Facultad el número que elige este país es más bien escaso, tal vez por la dificultad del idioma). Como en el caso anterior, los asteriscos indican el grado de representatividad de la media.

Gráfico 7: País origen alumnos Erasmus en la Fac. Ciencias Económicas y Empresariales (Media anual. Periodo 2003-2008)



4. ESTUDIO EMPÍRICO

Como ya hemos señalado, nuestro objetivo principal consiste en conocer la opinión y el grado de satisfacción de los alumnos participantes en los programas de movilidad internacional de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. En cierto modo, estos universitarios Erasmus se convierten en embajadores, de la Universidad en general y de la Facultad en particular, adquiriendo una responsabilidad encaminada a asegurar el mantenimiento de las relaciones bilaterales existentes, y a facilitar y mejorar los acuerdos para intercambios futuros.

Con el fin de alcanzar dicho objetivo hemos realizado una encuesta en la que participaron los alumnos Erasmus de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, tanto españoles como extranjeros. A continuación detallamos el proceso seguido en el planteamiento, diseño y recogida de información de la misma.

4.1. *Diseño de la encuesta*

Población: Se consideraron dos poblaciones distintas según que la encuesta estuviera dirigida a los alumnos españoles o a los extranjeros. En el primer caso, la población está formada por todos los estudiantes de intercambio de los últimos seis años (desde el curso 2003-2004 al curso 2008-2009) matriculados en alguna de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (407 alumnos). En el segundo caso, la población la constituyen los estudiantes europeos que eligen como destino de su movilidad Erasmus la Universidad de León y se matriculan de al menos una asignatura en nuestra Facultad (588 alumnos). Con el fin de minimizar el efecto de la falta de respuesta no se consideró muestra y el estudio se extendió a la totalidad de la población.

Cuestionario: Se plantearon 25 preguntas estructuradas en cuatro bloques: "fase de preparación", "llegada al destino e integración", "aprovechamiento académico" y "valoración global de la experiencia". Para facilitar la participación de los estudiantes creamos un cuestionario *on-line* cuyo enlace se incorporó en el texto remitido mediante correo electrónico a todos los alumnos implicados.

Trabajo de campo: La recogida de información comenzó a mediados del mes de diciembre de 2008 y se prolongó hasta el 15 de marzo de 2009, debido a que fue necesario hacer un segundo envío para mejorar el escaso porcentaje de participación inicial.

4.2. Análisis y Resultados

Una vez depurada la información recibida, la tasa de respuesta fue del 12,3% en la encuesta dirigida a los alumnos Erasmus españoles matriculados en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, y prácticamente la misma (12,6%) en el caso de los alumnos Erasmus extranjeros. A pesar de la escasa tasa de respuesta, que condiciona en cierta medida la interpretación de los resultados, nos parece oportuno dar a conocer las opiniones recibidas. Hay que tener en cuenta que al contactar con los alumnos mediante correo electrónico estamos utilizando un marco imperfecto ya que puede suceder que algunos correos ya no estén operativos. Además, se ha puesto de manifiesto el escaso interés que muestran los alumnos a la hora de participar en este tipo de estudios, sobre todo si ya han concluido su carrera universitaria.

Presentamos los resultados del análisis de forma conjunta (alumnos españoles y extranjeros) para realizar de forma adecuada el estudio comparativo.

ASPECTOS GENERALES

En primer lugar se realiza un test de bondad de ajuste χ^2 de Pearson para contrastar si las respuestas recibidas representan realmente a la población inicial. En la Tabla 4 se recogen los valores del estadístico de prueba y su correspondiente significación cuando se contrasta la representatividad de la muestra por titulaciones y por países³.

Tabla 4: Bondad de ajuste

Titulaciones		Países	
Españoles	Extranjeros	Españoles	Extranjeros
$\chi^2 = 2,976$	–	$\chi^2 = 2,564$	$\chi^2 = 17,146$
g.l. = 2	–	g.l. = 6	g.l. = 5
p -valor = 0,226	–	p -valor = 0,862	p -valor = 0,004

³ La aplicación del test de bondad de ajuste χ^2 de Pearson exige la agrupación de categorías para que las frecuencias esperadas sean mayores que 5. En el caso de las titulaciones se han agrupado las tres titulaciones de segundo ciclo en una sola clase, manteniendo las otras dos y, del mismo modo, se ha creado una clase agrupando las frecuencias correspondientes a los países con respuesta minoritaria.

La respuesta de los alumnos Erasmus españoles puede considerarse representativa de la población, tanto por titulaciones como por países. No ocurre lo mismo con la respuesta de los Erasmus extranjeros; el mayor porcentaje de respuesta procede de los alumnos de cinco países: Francia, Italia, Alemania, Holanda y Polonia. Por titulaciones resulta difícil extraer conclusiones ya que estos alumnos cursan materias muy diversas, no necesariamente coincidentes con las del ámbito económico-empresarial.

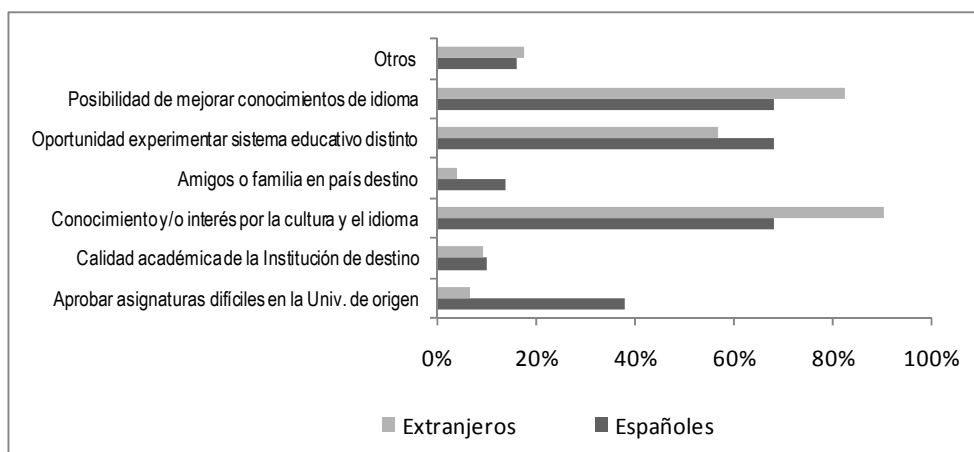
Otro aspecto diferencial entre ambos grupos de alumnos es la duración de su estancia, pues el 82% de los estudiantes de nuestra Facultad optan por estancias de curso completo, mientras que el 73% de los alumnos europeos permanecen en España sólo un semestre.

PREPARACIÓN

La solicitud de una estancia de estudios en el extranjero conlleva una preparación en la que intervienen distintos agentes. Se resumen los resultados obtenidos:

– El 58% de los alumnos encuestados de la Facultad conocen la existencia del programa de movilidad internacional Erasmus a través de las "campañas de información de la Universidad" y el 86% apuntan, además, la influencia de "los amigos y conocidos". En el caso de los encuestados extranjeros la situación se invierte, pues la primera opción la marcan el 83,3% y la segunda el 48,6%.

– Comparando las respuestas de los alumnos locales y extranjeros se concluye que el 38% de los primeros indican entre sus motivos para solicitar una estancia de estudios "aprobar asignaturas difíciles en la Universidad de origen" y sólo el 6,8% de los estudiantes extranjeros señalan esta cuestión. Otros motivos apuntados por un alto porcentaje de alumnos son el "conocimiento y/o interés por el idioma y la cultura del país de destino" (un 68% de los españoles y un 90% de los extranjeros). También la "oportunidad de experimentar un sistema educativo distinto" y la "posibilidad de perfeccionar el idioma" aparecen en un alto porcentaje de respuestas. Por último en la opción de "Otros motivos" los encuestados han destacado la experiencia y el desarrollo personal.

Gráfico 8: Motivos solicitud estancia Erasmus

– Por lo que respecta a los factores determinantes para elegir el país de destino, es evidente el peso que tiene el "conocimiento del idioma", como señalan el 56% de los alumnos Erasmus españoles y el 93% de los extranjeros. Le siguen la "proximidad cultural y el modo de vida", respuesta marcada por el 42% de los españoles y el 50,7% de los extranjeros. En la opción abierta de "Otros" encontramos respuestas que se pueden resumir en el "Interés por el país y su cultura". En la Tabla 5 se detallan los porcentajes.

Tabla 5: Factores de selección del país de destino

Factor	Alumnos Españoles		Alumnos Extranjeros	
	Porcentaje	Porcentaje de casos	Porcentaje	Porcentaje de casos
Conocimiento idioma	36,4%	56%	50,7%	93,2%
Prestigio académico de la Institución de destino	6,5%	10%	7,5%	13,7%
Proximidad geográfica	14,3%	22%	6,0%	11,0%
Proximidad cultural y modo de vida	27,3%	42%	27,6%	50,7%
Otros	15,6%	24%	8,2%	15,1%

– La valoración (en una escala de 1 a 5) que hacen los encuestados de la ayuda recibida para preparar la estancia en el extranjero y la recibida durante la misma se resume en la Tabla 6.

Tabla 6: Ayuda recibida

Tipo de ayuda	Alumnos Españoles	Alumnos Extranjeros	Test <i>U</i> de Mann-Whitney
	Media (desv.)	Media (desv.)	Sig. del Estadístico
Relaciones Internacionales Universidad origen	3,41 (1,059)	3,36 (1,13)	0,745
Relaciones Internacionales Universidad destino	3,39 (1,017)	4,08 (0,946)	0,000
Profesores y coordinadores Universidad origen	3,16 (1,297)	3,18 (1,066)	0,935
Profesores y coordinadores Universidad destino	3,33 (1,008)	3,67 (1,126)	0,044
Estudiantes de acompañamiento Universidad destino	1,88 (1,231)	3,33 (1,424)	0,000
Organizaciones de estudiantes en Institución de origen	1,9 (0,984)	2,11 (1,170)	0,402
Organizaciones de estudiantes en Institución destino	2,4 (1,380)	3,83 (1,256)	0,000
Otros estudiantes Erasmus en Univ. origen o destino	3,55 (1,174)	3,88 (1,244)	0,074
Amigos y compañeros estudiantes	4,04 (0,889)	3,76 (1,101)	0,209
Catálogo de estudios y páginas de apoyo en Internet	3,39 (1,037)	3,21 (1,206)	0,401
Otras páginas Web de índole comercial	2,25 (1,101)	2,16 (1,199)	0,506
Otros agentes	1,62 (1,044)	1,69 (1,289)	0,901

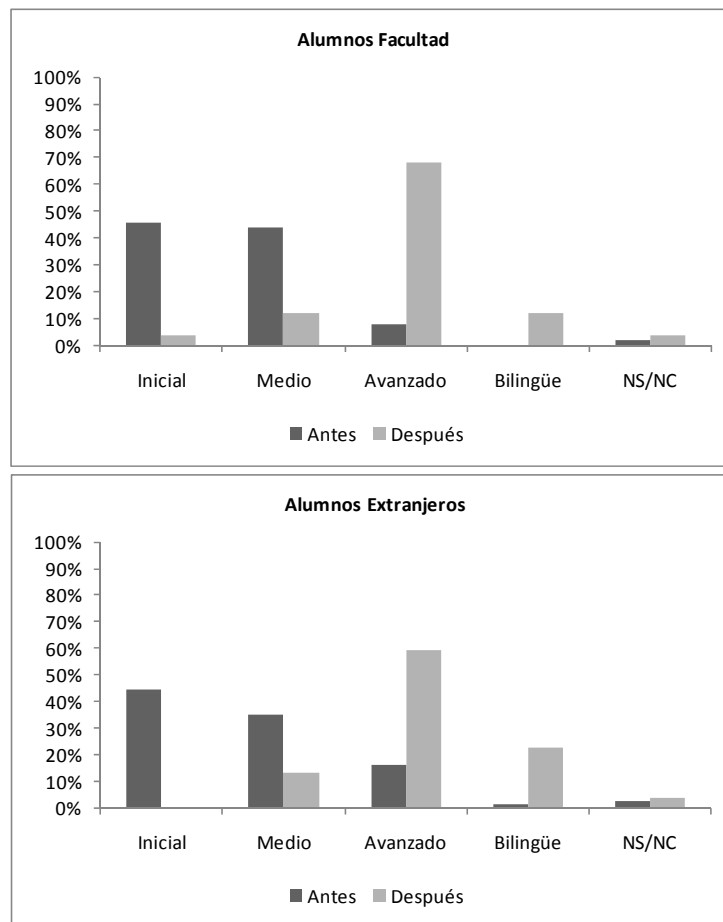
Los alumnos Erasmus españoles de nuestra Facultad valoran con una puntuación media de 4,04 la ayuda recibida por parte de los "amigos y compañeros estudiantes". Este resultado es acorde con el hecho de que estos encuestados afirman enterarse principalmente de la existencia del programa Erasmus a través de otros compañeros. Le siguen en orden de puntuación, con una media de 3,39 en ambos casos, la ayuda proporcionada por la "Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de destino" así como los "catálogos de estudios y páginas de apoyo de la Universidad de destino".

Por su parte, los estudiantes Erasmus extranjeros conceden la mayor puntuación media (4,08) a la encontrada en la "Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de destino" (en este caso la Universidad de León). A continuación, valoran con una media de 3,88 puntos la ayuda de "otros estudiantes Erasmus" tanto en la Universidad de origen como en la de acogida. En tercer lugar aparece la ayuda proporcionada por las "Organizaciones de estudiantes de la Institución de destino" con una media de 3,83 puntos. Esta última consideración avala el buen funcionamiento de las agrupaciones de alumnos en la ULE.

Las valoraciones medias en estos tres casos son representativas, pues su dispersión relativa se sitúa por debajo del 30%. Sin embargo, el resto de los agentes implicados reciben puntuaciones medias más bajas y con mayor dispersión por lo que deben interpretarse

con precaución. Desde un punto de vista inferencial, y dado que no podemos asegurar la normalidad de las puntuaciones, el test no paramétrico U de Mann-Whitney nos lleva a rechazar la hipótesis de igualdad de medias ($\text{sig.} < 0,05$) en los tres casos citados. Es decir, existen diferencias significativas entre las valoraciones medias que hacen ambos grupos de alumnos en su opinión sobre la Universidad de destino, ya sea sobre la Oficina de Relaciones Internacionales, los estudiantes de acompañamiento o las organizaciones estudiantiles.

Gráfico 9: Conocimiento del idioma



— Para analizar el conocimiento del idioma del país de destino se establecieron una serie de niveles: inicial, medio, avanzado y bilingüe. Las opiniones de los alumnos se recogen en el Gráfico 9. Se

observa que el porcentaje de alumnos que consideran que después de la estancia su nivel de conocimiento es "avanzado" es más elevado entre los españoles (68%) que entre los extranjeros (59,5%).

LLEGADA E INTEGRACIÓN

En esta parte del cuestionario se analizan aspectos relativos a las actividades organizadas en la Universidad de destino, el alojamiento utilizado durante la estancia, la financiación y el nivel de integración social.

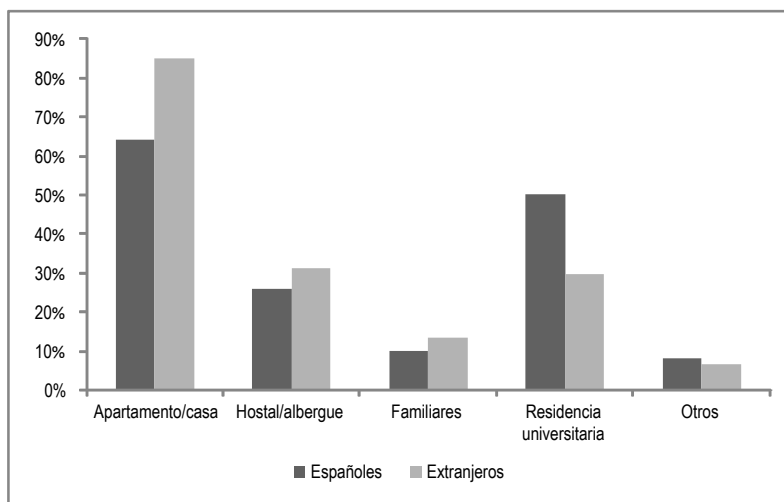
– Como se observa en la Tabla 7, en todos los casos, la Universidad de destino organizó una "Sesión informativa" al comienzo de la estancia. Hay que destacar la respuesta de los encuestados extranjeros sobre la "recepción y/o fiesta de bienvenida" y las "actividades culturales", que presenta un porcentaje de respuesta más elevado que el otorgado por los estudiantes españoles. Este hecho pone de manifiesto el buen trato que reciben los alumnos Erasmus que vienen a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, en particular, y a la Universidad de León, en general.

Tabla 7: Actividades organizadas a la llegada

Tipo de actividad	Alumnos Españoles		Alumnos Extranjeros	
	Porcentaje	Porcentaje de casos	Porcentaje	Porcentaje de casos
Ninguna actividad	-	-	-	-
Recepción y/o fiesta bienvenida	25,4%	60%	29,3%	83,6%
Sesión informativa para alumnos Erasmus	27,1%	64%	30,3%	86,3%
Reuniones programadas con el coordinador en destino	16,1%	38%	11,5%	32,9%
Actividades culturales para extranjeros durante curso	23,7%	56%	28,8%	82,2%

– El alojamiento más utilizado por los encuestados durante su estancia es el "apartamento o casa compartida". El 64% de los Erasmus españoles de nuestra Facultad y el 85,1% de los Erasmus extranjeros han utilizado esta modalidad. El 31,1% de los extranjeros utilizan "Hostales o albergues juveniles", mientras que los españoles prefieren las "Residencias universitarias" pues el 50% de los encuestados marcó esta opción.

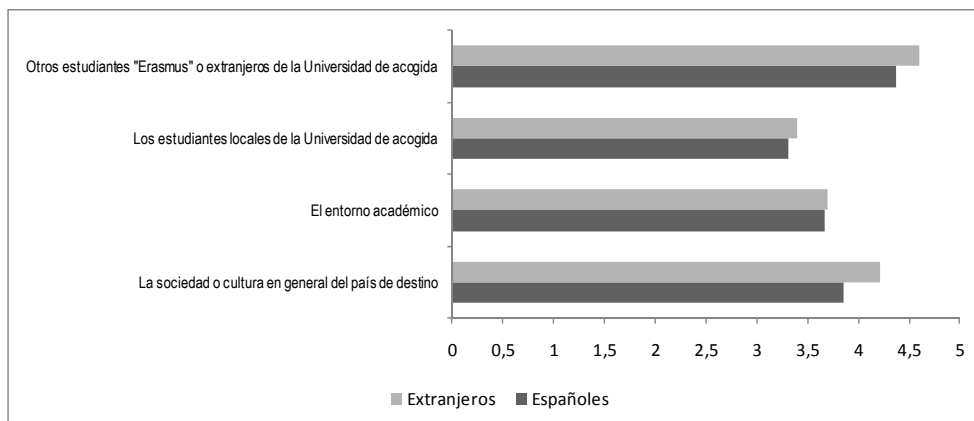
Gráfico 10: Tipo de alojamiento



— Para cubrir los gastos de la estancia de movilidad, los alumnos disfrutaban de una "Beca Erasmus" si bien, en una escala de 1 a 5, la ayuda proporcionada por la misma sólo tendría una puntuación media de 2,06, según los españoles, y un poco más alta (2,85 puntos) en opinión de los extranjeros. Como consecuencia de lo anterior, muchos alumnos deben aportar recursos adicionales para sufragar sus gastos. Los "fondos familiares" constituyen el recurso más utilizado por los encuestados (el 86% en el caso de los españoles y el 80,8% para los extranjeros). Aunque los "fondos propios" aparecen en segundo lugar, hay diferencias entre ambos grupos de alumnos, ya que el 72% de los extranjeros utiliza este modo de financiación, pero sólo el 44% de los encuestados españoles recurren a ella. En general, los estudiantes europeos disponen de más fondos propios, pues suelen acceder a un empleo parcial para sufragar sus estudios, mientras que los españoles son más dependientes de la economía familiar.

— Respecto al nivel de integración, la mejor valoración media se concede a "otros estudiantes Erasmus o extranjeros en la Universidad de acogida". Los españoles le dan 4,38 puntos de media y los extranjeros 4,60 (en una escala de 1 a 5). Además, ambas medias presentan poca dispersión y, por lo tanto, son representativas. La integración respecto a la "sociedad o cultura del país de destino" presenta también puntuaciones medias altas: 4,21 puntos en opinión de los encuestados extranjeros y 3,86 puntos según los Erasmus de nuestra Facultad.

Gráfico 11: Nivel de integración social. Valoración media



Cuando se comparan desde el punto de vista inferencial estas valoraciones mediante el test no paramétrico U de Mann-Whitney, sólo se observan diferencias significativas para la integración en la sociedad y la cultura del país de destino ($\text{sig.}=0,019 < 0,05$).

APROVECHAMIENTO ACADÉMICO

La finalidad de las preguntas de esta parte del cuestionario consiste en conocer el rendimiento académico de los alumnos de movilidad Erasmus en términos de número de asignaturas cursadas y aprobadas, problemas encontrados en la elección de las mismas, métodos de enseñanza y evaluación y, por último, la facilidad y calidad de acceso a los recursos docentes.

– En la Tabla 8 se recogen las dificultades marcadas por los alumnos para elegir las asignaturas que cursan durante su estancia Erasmus.

Los encuestados destacan tres problemas para elegir las asignaturas: el 55,3% de los estudiantes locales y el 57,4% de los extranjeros consideran la "falta de información previa en la Universidad de origen" como el principal obstáculo. La segunda dificultad está en la "diferencia de contenidos académicos necesarios para convalidar asignaturas": el 55,3% de los alumnos de la Facultad apuntan esta opción y el 47,1% de los alumnos europeos también. En esta misma línea, el 51,1% de los encuestados locales y el 33,8% de los extranjeros consideran que existen "diferencias en el número de créditos en asignaturas coincidentes entre Universidad de origen y destino". La opción abierta de "Otros problemas"

presenta un porcentaje considerable de respuestas, si bien recoge ideas ya planteadas en el cuestionario. Además, los alumnos extranjeros añaden la coincidencia de horarios, problema que surge porque se matriculan de asignaturas impartidas en distintas Facultades.

Tabla 8: Problemas de elección de asignaturas

Tipo de problema	Alumnos Españoles		Alumnos Extranjeros	
	Porcentaje	Porcentaje de casos	Porcentaje	Porcentaje de casos
Falta de información previa Universidad de origen	20,2%	55,3%	24,8%	57,4%
Dificultades de contacto con coordinadores/profesores en Universidad de origen	9,3%	25,5%	12,1%	27,9%
Falta de información previa Universidad de destino	14,0%	38,3%	10,8%	25,0%
Dificultades de contacto con coordinadores/profesores en Universidad de destino	11,6%	31,9%	9,6%	22,1%
Diferencia de contenidos académicos necesarios para la convalidación de asignaturas	20,2%	55,3%	20,4%	47,1%
Diferencia del número de créditos en asignaturas coincidentes entre Universidad de origen y destino	18,6%	51,1%	14,6%	33,8%
Otros	6,2%	17,0%	7,6%	17,6%

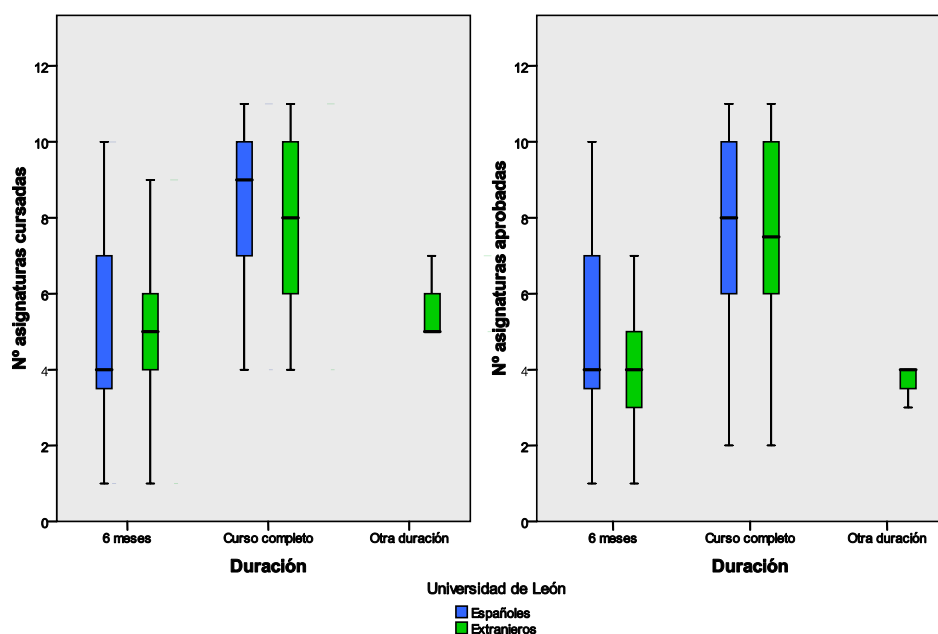
– El nivel de aprovechamiento académico se realiza teniendo en cuenta la duración de la estancia que, como hemos visto, puede ser de 6 meses o de curso completo. Según se desprende del análisis realizado no hay diferencias significativas entre los alumnos españoles y extranjeros cuando se contrasta la igualdad de medias para las asignaturas cursadas y para las aprobadas (estadístico U de Mann-Whitney, Sig.>0,05). Un resumen comparativo de los dos grupos de alumnos se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9: Aprovechamiento académico

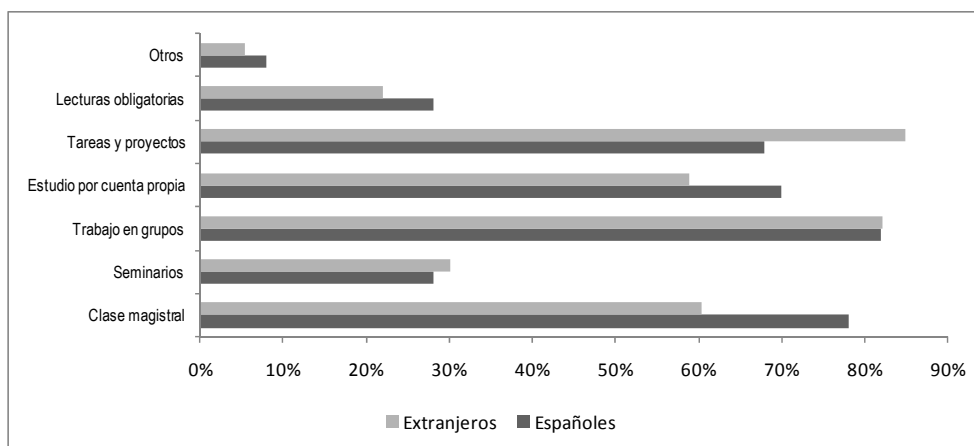
	Alumnos Españoles			Alumnos Extranjeros		
	6 meses	Curso completo	Otra duración	6 meses	Curso completo	Otra duración
Asignaturas cursadas (media)	5	9	–	5	8	6
Asignaturas aprobadas (media)	5	8	–	4	7	4
Proporción aprobadas (media)	100%	92%	–	85%	87%	68%

Completamos el análisis representando conjuntamente la distribución de las asignaturas cursadas y aprobadas en ambos grupos de alumnos según la duración de la estancia (Gráfico 12). Se observa que el 50% de los alumnos españoles con estancia de 6 meses eligen y aprueban entre 3 y 7 asignaturas. De los que están el curso completo, el 50% cursan entre 7 y 10 asignaturas aprobando entre 6 y 10. Por su parte, el 50% de los extranjeros con estancia de 6 meses cursan entre 4 y 6 materias y aprueban entre 3 y 5, mientras que el 50% de los que están todo el curso cursan y aprueban entre 6 y 10 asignaturas.

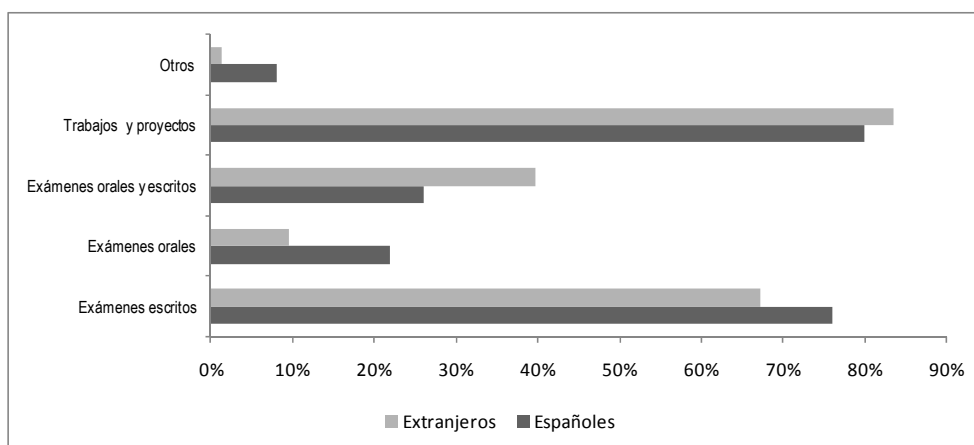
Gráfico 12: Aprovechamiento académico



– Respecto a los métodos de enseñanza, la clase magistral sigue estando presente en la docencia, aunque no es exclusiva, pues se combina con otros métodos más participativos. Así, las "clases magistrales" aparecen en el 78% de las respuestas de los españoles y en el 60% de los extranjeros y el "trabajo en grupos" se señala en porcentajes similares en ambos grupos de alumnos (82% de los casos). Por otro lado, el 85% los encuestados extranjeros también ha marcado las "tareas y proyectos", tal vez por las características de las asignaturas que cursan durante su estancia en la Facultad, que son básicamente las de Idiomas y Marketing, donde es una práctica habitual este tipo de enseñanza.

Gráfico 13: Métodos de enseñanza

— La evaluación de los conocimientos se realiza fundamentalmente a través de "exámenes escritos" y mediante la "valoración de trabajos y proyectos". Los dos procedimientos mencionados son comunes para los dos grupos de alumnos, aunque con porcentajes diferentes. Así, el 76% de los estudiantes españoles y el 67,1% de los extranjeros fueron evaluados con exámenes escritos, mientras que la evaluación consistente en trabajos fue realizada por el 80% de los españoles y el 83,6% de los extranjeros.

Gráfico 14: Métodos de evaluación

— La información recopilada sobre los recursos docentes se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 10: Recursos docentes

Acceso recursos	Facilidad (Valoración media)		Test <i>U</i> Mann- Whitney	Calidad (Valoración media)		Test <i>U</i> Mann- Whitney
	Alumnos Españoles	Alumnos Extranjeros	Sig. estadístico	Alumnos Españoles	Alumnos Extranjeros	Sig. estadístico
Bibliotecas	4,39	4,44	0,645	3,70	3,91	0,522
Salas de ordenadores	4,40	3,70	0,000	4,09	3,60	0,009
Acceso a Internet	4,46	4,00	0,019	4,32	3,99	0,034
Otros	4,25	2,88	0,102	4,57	2,86	0,063

La valoración general que hacen los alumnos españoles de los recursos docentes puestos a su disposición durante la estancia Erasmus es realmente alta (escala de 1 a 5), mientras que los extranjeros puntúan estos recursos con notas ligeramente más bajas. Hemos contrastado si existen diferencias entre las valoraciones medias otorgadas (test no paramétrico *U* de Mann-Whitney) observando que éstas son significativas tanto en la facilidad de acceso como en la calidad de las salas de ordenador y el acceso a Internet.

VALORACIÓN GENERAL

– Los tres aspectos que más valoran los alumnos una vez concluida su estancia son: el "desarrollo personal", según la opinión del 96% de los encuestados españoles y 83,6% de lo extranjeros; los "conocimientos interculturales adquiridos" con un porcentaje de respuesta del 92% entre los españoles y un 71,2% entre los extranjeros; y los "conocimientos lingüísticos adquiridos" con un porcentaje similar para ambos grupos de alumnos (86%). El 71,2% de los extranjeros apuntan también las "relaciones sociales".

Todos los alumnos consideran que la experiencia Erasmus influirá positivamente en el futuro profesional, y el grado de satisfacción global es alto. No cabe duda que la inmensa mayoría de los alumnos repetirían la experiencia, aunque los españoles son los más dispuestos pues en un 90% se manifiestan en este sentido.

5. CONCLUSIONES

Con nuestro trabajo hemos querido conocer y profundizar en la situación y problemática de la movilidad internacional Erasmus, no

sólo a través de datos objetivos sino también de la opinión de los alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León. Destacamos las siguientes conclusiones deducidas del mismo:

– Considerando que a nivel nacional el programa Erasmus es uno de los de más tradición, los países europeos con mayor número de intercambios (tanto de origen como de destino) son principalmente, Italia, Francia, Reino Unido y Alemania, si bien la movilidad de los estudiantes europeos supera a la de los españoles en todos los años del periodo estudiado.

– En la Universidad de León el porcentaje de participación en este programa europeo es similar a otras universidades españolas (alrededor del 2%). Sin embargo, en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales esta participación alcanza porcentajes superiores, cercanos al 3%. Además, del conjunto de alumnos Erasmus de la Universidad de León en los seis últimos cursos académicos, entre el 18% y el 26% corresponden a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

– Los países de destino preferidos por los estudiantes de esta Facultad son dos países de habla no inglesa: Italia y Portugal. Después se colocan Irlanda, Reino Unido, Francia y Holanda. Por su parte, los países de procedencia del alumnado Erasmus son de Francia, Italia, Alemania y Holanda, fundamentalmente.

– Un aspecto diferencial entre los dos grupos de alumnos encuestados es la duración de la estancia Erasmus, pues el 82% de los estudiantes de la Facultad disfrutaron el curso completo, mientras que el 73% de los alumnos europeos permanecen en León sólo un semestre. Es evidente que el factor de más peso a la hora de seleccionar el país de destino es el "conocimiento del idioma" y todos los encuestados consideran que su nivel de idioma mejoró considerablemente. Por lo que respecta a la financiación otorgada para cubrir la estancia, ésta se ha revelado escasa.

– Se ha puesto de manifiesto el buen funcionamiento de las agrupaciones de alumnos en la ULE así como de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de León (muy bien valorada por los Erasmus extranjeros). Además, hay que señalar una opinión que se repite entre los alumnos españoles que se quejan de la lentitud y complejidad de los trámites administrativos.

– En el aspecto académico, los alumnos encuestados de la Facultad aprovechan la beca Erasmus para aprobar asignaturas con cierto grado de dificultad (el 38% responden en este sentido) mientras que sólo

el 6,8% de los estudiantes extranjeros señalan esta cuestión. Opinan que conviene mejorar la información previa en la Universidad de origen y, sobre todo, ponen de manifiesto los problemas que existen para la convalidación de asignaturas, debido a la diferencia de contenidos académicos y créditos entre las asignaturas de las Universidades de origen y destino. Sin embargo, el aprovechamiento académico es bueno, ya que los alumnos superan prácticamente la totalidad de las materias cursadas. Por lo que respecta a los recursos docentes, la universidad no puede escatimar esfuerzos para seguir mejorando en el acceso y calidad de las nuevas tecnologías.

A pesar de las dificultades a las que se enfrentan los alumnos Erasmus todos consideran que la experiencia Erasmus merece la pena y que influirá positivamente en su futuro profesional. Como consecuencia del trabajo, queda clara la importancia de los programas de movilidad en la formación de los alumnos cuyo futuro está en el ejercicio de profesiones vinculadas a la economía y la empresa. Ante este hecho, entendemos que los responsables de los centros de educación superior deben potenciar la internacionalización de los estudios, tal y como pretende el EEES.

BIBLIOGRAFÍA

- AMOR PULIDO, R.; C. AGUILAR PEÑA y A. MORALES LUQUE (2005) *Estadística aplicada*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- GARCÍA GALLEGO, A. y P. BLANCO ALONSO (2007) "De la Sorbona a Londres: El camino hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (Adaptación en España: especial referencia a los Estudios Económico-Empresariales)", *Pecunia*, 5, pp. 107-144.
- MANZANO, V. y L.A. ZAMBRANO (2007) *El diseño de la nueva universidad europea. Alguna causa, algunas consecuencias*. Sevilla: Atrapasueños Editorial.
- MICHAVILA, F. y B. CALVO (2000) *La Universidad Española hacia Europa*. Madrid: Fundación Alfonso Martín Escudero.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2006) *La organización de las enseñanzas universitarias en España*. Documento de trabajo [<http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/documentos/Propuesta.pdf>].

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2003) *La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Educación Superior*. [www.mec.es/universidades/ees/files/Documento_Marco.pdf].

MURES QUINTANA, M.J. (dir.) (2007) *La movilidad internacional en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales en Castilla y León (Periodo 2000-2006)*. Proyecto de Investigación Junta Castilla y León.

ORGANISMO AUTÓNOMO PROGRAMAS EDUCATIVOS EUROPEOS (OAPEE) *Datos y cifras del programa Erasmus en España. Curso 2005-2006. Avance 2006-2007* [<http://www.oapee.es/oapee/inicio/servicios/publicaciones/publicaciones-erasmus.html>].

– *Anuario Estadístico Programa Erasmus. Curso 2007-2008* [<http://www.oapee.es/oapee/inicio/servicios/publicaciones/publicaciones-erasmus.html>].

TEICHLER, U. (2001) *Erasmus in the Socrates Programme, Findings of an Evaluation Study*. Bonn: Lemmens.

La Responsabilidad Social en el mapa estratégico de las universidades públicas

Montserrat Núñez Chicharro

Montserrat.nunez@uclm.es

Inmaculada Alonso Carrillo

Inmaculada.Alonso@uclm.es

Universidad de Castilla-La Mancha

Fac. de Derecho y Ciencias Sociales

Ronda de Toledo, s/n

13071 Ciudad Real (España)

Recibido: Diciembre 2009

Aceptado: Febrero 2010

Los cambios acaecidos en los últimos años en el entorno socio-económico y cultural global, determinan la necesidad de una rápida adaptación de la Universidad que pone a prueba sus rígidas estructuras.

La dimensión social del proceso de Bolonia debe considerarse desde una perspectiva estratégica, es decir, debe analizarse la repercusión que, las políticas correctoras de las deficiencias detectadas por los grupos de interés, tienen en relación con el desarrollo de la misión de las universidades.

El desarrollo actual del concepto de Responsabilidad Social y de los modelos de divulgación de la misma, son una oportunidad para incorporar los aspectos sociales del proceso de cambio dado que se incluyen dentro de la triple

The major socio-economic and cultural changes of the last few years emphasize the necessity for a fast adaptation of university, which puts its rigid structure to the test.

The social dimension of the Bologna Process must be considered from a strategic perspective, that is, we must analyse the impact of the policies aimed at correcting the deficiencies noticed by the interest groups, in relation to the degree of completion of the mission of universities.

The current definition of the concept of Social Responsibility and its models of divulgation represent an opportunity to integrate the social aspects of the process of change as these are included within the triple

perspectiva. En este sentido debemos estudiar la dimensión social desde un marco más amplio que es la Responsabilidad Social de la Universidad.

La misión de la Universidad está definida en la mayor parte de los casos en términos de Responsabilidad Social, sin embargo las herramientas de control interno no explican la relación entre los factores claves de la responsabilidad social y el grado de cumplimiento de su misión, por ello proponemos un mapa estratégico que muestre las relaciones causales de los factores que inciden en dicho cumplimiento.

Palabras clave: Responsabilidad Social, Mapa estratégico, grupos de interés, Universidades.

perspective. In this sense, we must study the social dimension in a wider framework which is the University Social Responsibility.

The mission of university is defined in most cases in terms of Social Responsibility; however, the tools for internal control do not evidence the connection between the key factors for Social Responsibility and the degree of accomplishment of university's mission. For this reason, we propose a strategy map which shows the causal relationships of those factors which have a bearing on such accomplishment.

Key words: Social Responsibility, strategy map, stakeholders, Universities.

1. MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTEMPORÁNEA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD

1.1. *Misión de la Universidad propuesta por la UNESCO*

Los cambios acaecidos en los últimos años en el entorno socio-económico y cultural global, determinan la necesidad de una rápida adaptación de la Universidad que pone a prueba sus rígidas estructuras. El incremento de demanda de Educación Superior unido a la necesidad de nuevos conocimientos y competencias de gran diversidad, pone de relieve la importancia de la Universidad como parte prioritaria en el desarrollo mundial.

Para llevar a cabo un análisis de la misión actual de la Universidad, consideramos como base fundamental, la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI* (UNESCO 1998). En el artículo primero "La misión de educar, formar y realizar investigadores" del apartado dedicado a las misiones y funciones de la Educación Superior, señala:

... la necesidad de reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la Educación Superior; en particular, la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad, a través de los siguientes puntos:

a. Formar diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables capaces de atender a las necesidades de

todos los aspectos de la actividad humana, ofreciéndoles cualificaciones que estén a la altura de los tiempos modernos, comprendida la capacitación profesional en las que combinen los conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel mediante cursos y programas que estén constantemente adaptados a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

Según este punto, es necesaria una oferta educativa mayor y adaptada a las necesidades de la sociedad. En este empeño, las universidades se enfrentan a un entorno complejo y dotado de gran diversidad que pone de manifiesto sus debilidades pero que, sin duda, representa una oportunidad sin precedentes para su propia regeneración. La globalización, el desarrollo tecnológico y de los sistemas de comunicación exigen un alto grado de cualificación que determina la necesidad de las universidades de formar, atraer y conservar a los más cualificados.

Al describir la misión actual de la universidad, debemos analizar paralelamente, el papel de la misma en lo que se denomina Sociedad del Conocimiento¹, que perfila cinco aspectos que merecen una especial atención en relación con etapas anteriores:

- La intensidad de la producción de conocimientos, muy superior a la de épocas pasadas.
- La transmisión sistemática del conocimiento mediante la educación y la formación permanente, y el acceso al mismo de porcentajes muy elevados de la población, desempeñando el sistema educativo un papel central en esta tarea.
- La utilización interna del capital humano, formado, en buena medida, en las universidades, en las actividades productivas, como consecuencia de la creciente base científica y tecnológica de muchas de ellas.
- La difusión acelerada de información a través de las nuevas tecnologías y sus redes.
- La explotación económica de los conocimientos mediante la innovación, no en todos los sistemas productivos con la misma intensidad sino, sobre todo, es importante subrayarlo, en las actividades de mayor contenido tecnológico (Pérez 2004: 44).

¹ Tal y como señala el profesor Pérez (2004: 44), hablamos de sociedad del conocimiento en respuesta a "la enorme relevancia que en la actualidad tiene el conocimiento acumulado, tanto en el nivel de vida de los individuos como en la organización social y en la actividad económica".

En este contexto, se definen los principales objetivos y líneas estratégicas de las universidades, en materia de formación y planes de estudio. Se trata de un proceso de renovación que implica el sacrificio de una cantidad importante de recursos y que debe ser gestionado de manera responsable y transparente.

En la Declaración de Glasgow (European University Association [EUA] 2005), queda reflejado el compromiso de las universidades de ofrecer, en materia educativa, a todos los estudiantes, una amplia educación basada en la investigación como respuesta a la creciente necesidad científica y tecnológica por parte de la sociedad².

Para cumplir con esta primera misión, las universidades europeas cuentan, con una tendencia de crecimiento de la demanda de formación superior, propiciada por algunos países cuyo propósito es eliminar desigualdades en la oportunidad de sus ciudadanos a cursar estos estudios que debe ponerse en equilibrio con la necesidad de aprendizaje permanente, y las restricciones financieras.

Otro reto al que se enfrentan las universidades es:

... la necesidad urgente de adaptarse al cambio interdisciplinario de las cuestiones que plantean los grandes problemas de la sociedad, tales como el desarrollo sostenible, las nuevas enfermedades, la gestión de riesgos, etc. (Comisión Europea 2003: 9).

La verdadera voluntad de cambio debe pasar por la conexión entre Universidad y Sociedad, para responder a sus demandas. La sociedad del conocimiento se asienta sobre la base de ciudadanos responsables que han entendido la necesidad de participación de todos en la configuración de la realidad en la que viven, en defensa de sus intereses particulares, colectivos y de futuras generaciones.

b. constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, brindando una óptima gama de opciones y la posibilidad de entrar y salir fácilmente del sistema, así como oportunidades de realización individual y movilidad social con el fin de

² La Declaración de Glasgow continúa con la agenda de acción del trabajo iniciado por la Asociación Europea de la Universidad, en los encuentros anteriores celebrados en Salamanca (EUA 2001) y Graz (EUA 2003).

formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad y estén abiertos al mundo, y para promover el fortalecimiento de las capacidades endógenas y la consolidación en un marco de justicia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz.

En este apartado, se abordan tres aspectos claves del proceso de cambio, que se encuentran relacionados:

- 1) el aprendizaje permanente,
- 2) la movilidad (sistemas de reconocimiento y dimensión social) y,
- 3) la apertura internacional.

El aprendizaje permanente es un desafío para la consolidación del Espacio de Educación Superior. Por una parte, a través de este tipo de formación se desarrolla una de sus funciones sociales, que consiste en permitir el acceso a la formación a quienes en su momento no gozaron de esta oportunidad o para quienes desean y en muchos casos necesitan ampliarla, y por otra, se cubren grandes lagunas formativas que regularmente demandan las empresas ya que en muchas ocasiones necesitan formar a sus empleados ante la incorporación de nuevos productos o procesos.

El papel que desempeña la Universidad en la formación continuada o permanente es todavía poco importante, ya que generalmente estos servicios los prestan instituciones externas. Esto muestra una vez más las dificultades de la universidad tradicional para cubrir las nuevas expectativas formativas de la sociedad.

Con el propósito de favorecer *la movilidad* dentro y fuera del sistema formativo, se formula un nuevo sistema de reconocimiento³ de las capacidades o competencias adquiridas, sobre la base de los siguientes elementos:

- Ratificación de los sistemas de reconocimiento académico y profesional⁴ por los distintos países.

³ El documento jurídico, en nuestra opinión, más importante, hoy en día en Europa, en materia de reconocimiento es el "Convenio sobre Reconocimiento de Cualificaciones relativas a la Educación Superior en la Región Europea" (Consejo de Europa/UNESCO 1997).

⁴ La red ENIC (European Network of Information Centre) en colaboración con la red NARIC (National Academia Recognition Information Centres) son, a nivel europeo, los principales agentes de facilitación y apoyo en el proceso de regulación de reconocimientos.

- Participación de distintos proveedores (públicos, privados), con el reconocimiento de la educación permanente.
- Transparencia, a través de los mecanismos de reconocimiento

Por otra parte, en relación con la movilidad, existen algunos obstáculos relacionados con las necesidades financieras de los alumnos y las dificultades de obtención de permisos de residencia. En ambas problemáticas están trabajando los gobiernos de las naciones, con iniciativas que consisten la concesión de becas y préstamos en condiciones financieras especiales o de permisos especiales de residencia para estudiantes e investigadores. En esta línea la declaración de Glasgow (EUA 2005),

... insta a los gobiernos a resolver problemas como normativas restrictivas en materia de concesión de visados, períodos de prácticas o del mercado laboral que impiden los intercambios con los estudiantes y personal, incluidos los relacionados con la seguridad social y las pensiones.

El rápido desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación ha acelerado el proceso de *internacionalización*. Se ha generado un espacio global de educación superior en el que empiezan a manifestarse los principios de la competencia.

Algunos de los factores que determinan el liderazgo son:

- Oportunidades de empleo en sectores innovadores
- Mayor volumen de recursos por alumno
- Posibilidad de trabajar con equipos de investigación competitivos a nivel internacional
- Mayores posibilidades de fidelización del alumnado

c. promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par de la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.

La *Carta Magna de las Universidades Europeas* (Conferencia de Ministros Europeos de Educación 1988) reconoce la actividad docente como indisociable de la actividad investigadora, a fin de que la enseñanza siga tanto la evolución de las necesidades como las exigencias de la sociedad y de los conocimientos científicos.

La creación y desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior ha planteado un nuevo marco docente, en el que intervienen los grupos de interés, los gobiernos que han tenido que apoyar las reformas legislativas pertinentes, las instituciones de educación superior que tratan de asumir la reforma mediante la formación continua de profesores y alumnos y a través de la aplicación de los sistemas de reconocimiento, las agencias nacionales e internacionales de calidad que trabajan en un sistema de evaluación homogéneo respecto a la calidad de la docencia y los profesores y alumnos que se adaptan a los cambios, sin que en muchos casos hayan podido participar en el proceso de reforma. Todo este esfuerzo en docencia, pone en peligro los logros en investigación y por este motivo, el proceso de Bolonia, deja clara la doble función, docente e investigadora, y el exigido equilibrio en los procesos de cualificación y evaluación de las instituciones europeas de educación superior y en particular, en relación con la actividad docente e investigadora del profesorado.

La investigación, por lo tanto, tal y como señala, este apartado "c" del primer artículo de la Declaración Mundial de la Educación Superior, y queda patente en el proceso de Bolonia, forma parte de la misión de la Universidad actual. En el desempeño de esta función, se ha de considerar, por una parte los aspectos que definen el potencial investigador de un determinado centro de educación superior, y por otro, las posibilidades de abordar proyectos de investigación en el campo de las ciencias sociales, de las humanidades o de las artes creativas, sin que esto suponga un retraso en el proceso de cambio, a través del cual cada centro educativo busca su lugar en la denominada Sociedad del Conocimiento.

En relación con la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas, en el proceso de implementación del Espacio Europeo de Investigación (ERA, siglas en inglés), se señalaron como áreas prioritarias, el área científica y el área tecnológica. Las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas, han quedado en un lugar marginal, en el que aún queda por definirse incluso una terminología común. EURAB (European Research Advisory Board), grupo consultor designado por la comisión en el proceso de diseño e implementación del ERA, ha subrayado la necesidad de un cambio en

relación con el presupuesto destinado a estas áreas y en relación con la definición de terminología y criterios de calidad (EURAB 2005).

d. contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas, en un contexto de pluralismo y diversidad cultural.

Bajo esta perspectiva, alcanza una importancia significativa, la Declaración de Viena (IV Cumbre Unión Europea-América Latina y Caribe 2006), en la que se debate sobre la necesidad de cooperación en los grandes temas socio-culturales, defensa de derechos humanos, paz, democracia, desarrollo cultural, desarrollo tecnológico, migración, etc.

Esta Declaración reconoce que la cooperación cultural es esencial para fomentar el diálogo intercultural y el entendimiento mutuo y reafirma, la convicción de que las actividades y las industrias culturales desempeñan un papel significativo en la salvaguardia, desarrollo y promoción de la diversidad cultural.

Por otra parte, la Carta Magna de las Universidades Europeas (Conferencia de Ministros Europeos de Educación 1988), incluye entre sus principios fundamentales que la Universidad, si quiere cumplir su misión, debe ignorar toda frontera geográfica o política y afirma la necesidad imperiosa del conocimiento recíproco y de la interacción de las culturas.

La globalización pone de manifiesto la importancia de estas alianzas, en las que de nuevo las instituciones de educación superior tienen mucho trabajo por hacer. Por una parte, deben asumir la responsabilidad de incluir en sus planes de estudio, asignaturas en las que se expresen los principios y valores universales o reconocidos por gran parte de las naciones.

Por otra parte, las universidades están presentes en la mayor parte de las regiones del mundo y esto les permite participar en el desarrollo local y regional del lugar en el que se encuentran localizadas. Además, el proceso de globalización del conocimiento permite difundir las culturas locales, regionales y nacionales a través de toda la geografía mundial.

Los centros de educación superior deben comprometerse en la defensa del pluralismo y la diversidad cultural y transmitir a los alumnos la curiosidad por el conocimiento de otras culturas.

e. contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad, velando por inculcar en los jóvenes valores en los que reposa la ciudadanía democrática y proporcionando perspectivas críticas y objetivas con el fin de propiciar el debate sobre las opciones estratégicas y el fortalecimiento de enfoques humanistas.

La responsabilidad de las instituciones de educación superior en el fomento y consolidación de los valores de la sociedad debe materializarse en acciones concretas pero integradas en la actividad docente e investigadora diaria.

La actividad docente debe desarrollarse desde un enfoque humanista de manera que sobre esta base se incorporen el resto de las áreas de conocimiento.

En la declaración de Glasgow (EUA 2005), se reconoce que:

... las universidades fuertes precisan valores académicos y sociales sólidos que se reflejen en sus contribuciones a la sociedad. Las universidades comparten un compromiso con la base social del crecimiento económico y las dimensiones éticas de la educación superior y de la investigación.

La difusión de buenas prácticas en el campo de la docencia y de la investigación no solo mejora el área técnica o científica, en algunas ocasiones las buenas prácticas reconocen la dimensión ética en el desempeño de las tareas tanto de docentes e investigadores como de instituciones de educación superior⁵.

f. contribuir al desarrollo y la mejora de la educación en todos los niveles, mediante la capacitación del personal docente.

En relación con el valor de la capacitación del personal docente, uno de los criterios, establecidos por la ENQA (European Association for Quality Assurance) en relación con la garantía de calidad del personal docente es que "las instituciones deben de disponer de medios para garantizar que el personal está cualificado y es competente para ese trabajo" (2005).

⁵ En el Boletín de Educación Superior nº 16 (CRUE y GUNI 2002), aparecen ejemplos de buenas prácticas en diferentes universidades, en relación con la igualdad de oportunidades, justicia social, diversidad cultural, racismo, discriminación, desarrollo local, etc.

Las agencias nacionales de evaluación de la calidad han elaborado un marco estricto de exigencias al profesorado de nueva incorporación o aún no consolidado, que solo puede alcanzarse con la estrecha colaboración de las administraciones públicas y en particular de las universidades, respecto al incremento de financiación y la adopción de medidas de promoción de la movilidad.

1.2. Concepto de Responsabilidad Social en la Universidad Pública

En sentido amplio, podemos definir la Responsabilidad Social de la Universidad, como el modo en el que la Universidad contribuye voluntariamente a crear una sociedad mejor en un entorno medioambiental más limpio.

La dimensión social del proceso de cambio que vive la Universidad ha quedado puesta de manifiesto en el epígrafe anterior. Se trata de abordar la renovación de la Universidad con una base social, en la que prime la igualdad de oportunidades y la defensa de la multiculturalidad.

La dimensión social del proceso de Bolonia debe considerarse desde una perspectiva estratégica, es decir, debe analizarse la repercusión que, las políticas correctoras de las deficiencias detectadas por los grupos de interés, tienen en relación con el desarrollo de la misión de las universidades.

El desarrollo actual del Concepto de Responsabilidad Social y de los modelos de divulgación y certificación de la misma, son una oportunidad para incorporar los aspectos sociales del proceso de cambio dado que se incluyen dentro de la triple perspectiva: económica, social y medioambiental. En este sentido debemos estudiar la dimensión social desde un marco más amplio que es la Responsabilidad Social de la Universidad.

La Responsabilidad Social Universitaria, como concepto ha sido tratada con mayor amplitud por las universidades latinoamericanas.

Encontramos dos tipos de conceptos:

- *Conceptos sustentados en valores*

La Responsabilidad Social Universitaria se entiende como:

conjunto de actuaciones que realiza la Universidad como resultado de la ejecución de su Proyecto Institucional, donde declara explícitamente - a través de su visión y misión - la orientación y coherencia de sus valores y actividades con la búsqueda de la felicidad de los seres humanos; y de la consolidación de una sociedad más justa y equilibrada con objetivos de largo plazo que permitan lograr las condiciones necesarias, suficientes, para que nuestro planeta Tierra sea un hogar confortable para las futuras generaciones (Martínez y Picco 2001).

En el marco del proyecto Universidad Construye-País se define la Responsabilidad Social Universitaria como "la capacidad que tiene la universidad de difundir y poner en práctica un conjunto de principios, valores generales y específicos, por medio de cuatro procesos claves: Gestión, Docencia, Investigación y Extensión" (Universidad Construye País 2002).

Las universidades cuando exponen su misión definen un conjunto de principios y valores, que posteriormente deben materializarse en objetivos medibles que nos permitan conocer el grado de cumplimiento de su misión.

Las universidades que pretenden ser reconocidas como socialmente responsables deben incluir en su misión, principios y valores que definan su compromiso. Este es el caso de la Universidad de Santiago de Compostela (Memoria de Responsabilidad Social 2003) la cual define su misión como "universidad completa y emprendedora con campus de crecimiento equilibrado para dar respuesta a las demandas de la sociedad a través de servicios de calidad".

- Concepto sustentado en impactos

Para determinar el concepto de Responsabilidad Social de acuerdo, con Francois Vallaey (2006), es provechoso retomar el avance conceptual de la Responsabilidad Social Empresarial, conceptos que en la mayoría de los casos nos hablan de gestión de impactos. Según el modelo empresarial, la Responsabilidad Social se vincula al modo en el que las organizaciones gestionan los impactos que originan en su entorno humano, social, económico y natural.

A partir de esta definición, el autor anteriormente citado, con el propósito de concluir en el concepto de Responsabilidad Social Universitaria, plantea cuatro grupos de impactos que origina la Universidad:

- Impacto Organizacional: es común a la Universidad y a la Empresa, y se divide en impactos laborales y ambientales.
- Impacto Educativo.
- Impacto Social.
- Impacto Cognitivo (son las universidades las que dicen qué es verdad y qué no).

En base a esta relación de impactos, el profesor Vallaey, propone la siguiente definición:

Es una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un diálogo participativo con la sociedad para mejorar la academia y promover el Desarrollo Humano Sostenible.

De acuerdo con el autor, las definiciones de responsabilidad basadas en valores, dificulta la tarea de rendición de cuentas, mientras que cuando hablamos de impactos resulta mucho más fácil su gestión, se pueden definir indicadores y verificar si estamos cumpliendo lo que dicen las Universidades cuando expresan su misión.

Para ofrecer una definición de responsabilidad social en la Universidad, hemos considerado algunos aspectos:

- Proponemos una definición de Responsabilidad Social para universidades públicas dado que entendemos que los objetivos de las universidades corporativas están más en la línea de la Responsabilidad Social Corporativa.
- Como instituciones públicas debemos considerar que los recursos que las financian proceden de la aportación de los ciudadanos, por lo que no resulta destacable el aspecto de "compromiso voluntario" que la define en el marco empresarial. Es decir las actuaciones de las universidades en materia de responsabilidad social son inherentes a la función social que desempeñan aunque estén por encima del estricto cumplimiento de la ley.
- Por último entendemos que por motivos de mejora en el proceso de rendición de cuentas sobre las actuaciones debemos formular el concepto de Responsabilidad Social en la Universidad, dentro del grupo basado en Impactos.

Bajo estas consideraciones, por lo tanto, definimos Responsabilidad Social de la Universidad como *el modo en el que la Universidad, como institución pública, contribuye en el desempeño de su misión a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en un entorno medioambiental más limpio a través de la integración en sus planes estratégicos de objetivos sociales, económicos y medioambientales que se traduzcan para la sociedad en un retorno satisfactorio de los recursos destinados a financiarlas.*

1.3. Los stakeholders

La definición del término Responsabilidad Social Corporativa ha sido planteada por muchos autores desde distintos ángulos pero todas coinciden en dos aspectos:

- carácter voluntario
- define la relación con los grupos interesados y/o afectados por la actividad empresarial o *stakeholders*.

Los grupos de interés, partes interesadas o *stakeholders*, ... son aquellos grupos sociales e individuos afectados de una u otra forma por la existencia y acción de la empresa, con un interés legítimo, directo e indirecto, por la marcha de ésta, que influyen a su vez en la consecución de los objetivos marcados y la supervivencia (AECA 2003).

El concepto de *stakeholder* propuesto por AECA nos parece extrapolable a cualquier tipo de organización.

El modelo de dirección y gestión de la Responsabilidad Social en la Universidad debe asentarse sobre la consideración de las necesidades y expectativas de los *stakeholders* en la toma de decisiones.

Siguiendo el modelo propuesto por AECA (2003), podemos distinguir dos tipos de necesidades a cubrir por los grupos de interés:

- Necesidades genéricas

- *Transparencia Informativa*: confiere un alto grado de confianza en las organizaciones
- *Participación*: Comunicación permanente y diálogo
- *Beneficio Mutuo*

- *Necesidades específicas*

Cuadro 1: Necesidades Específicas de los grupos de interés

Stakeholder	Demandas
Alumnos	Calidad en la docencia Formación a lo largo de la vida Política de acceso flexible Igualdad de oportunidades (tasas académicas) Condiciones sociales de la movilidad Nuevas metodologías docentes que reduzcan el índice de abandono (ECTS) Diversidad cultural Programas de intercambio Oferta educativa amplia y adaptada a las necesidades de la sociedad Convenios con empresas Universidad Solidaria Universidad sin impactos negativos sobre el entorno
Empleados	Condiciones Laborales óptimas Seguridad y Salud en el trabajo Formación Sistemas de evaluación del desempeño homogéneos y transparentes Condiciones sociales para la movilidad Acción Social Gestión del cambio sin reducción de plantilla Recursos que permitan el desarrollo de la labor docente e investigadora Proyección internacional Incremento de colectivos menos representados
Agentes Sociales	Suma de las reivindicaciones del resto de colectivos
Otras Instituciones de Educación Superior	Redes de conocimiento y alianzas para afrontar proyectos
Proveedores	Selección justa y responsable Condiciones comerciales basadas en el beneficio mutuo Acortamiento de periodos de cobro
Empresas	Formación Transferencia de resultados Egresados capacitados Convenios y contratos de colaboración
Autoridades Públicas	Rendición de cuentas Gobierno Responsable Eficiencia en el uso de los fondos públicos
Sociedad y Comunidad Local	Cooperación al desarrollo Programas de voluntariado y acción social Formación Actividades de Extensión Comportamiento responsable Creación de empresas (viveros de empresas)
Entorno Natural	Reducción del consumo de recursos naturales Eliminación de impactos negativos

Fuente: Elaboración propia

2. LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA COMO ELEMENTO DE DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS EN MATERIA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

En España, desde mediados de los noventa, algunas universidades (Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Politécnica de Valencia) han desarrollado experiencias de planificación estratégica, bien anunciadas como tales, bien realizadas bajo otro tipo de denominaciones. En la actualidad, la mayoría de la universidades españolas realizan planes estratégicos, incluso en la mayor parte de los casos pueden consultarse en sus páginas Web. Tanto el desarrollo del plan estratégico como su comunicación a los grupos de interés, muestra la preocupación de la Universidad actual por responder a las expectativas de estos.

La planificación estratégica se enmarca en un estilo de dirección denominado Dirección Estratégica y consiste en la instrumentalización técnica y racional de un proyecto político de organización universitaria, mediante la cual se toman decisiones en la dirección de los resultados esperados y que conforman lo que la organización quiere alcanzar para constituir su propia visión o imagen futura.

Bryson (1988) afirma que una de las mayores innovaciones que proporciona la planificación estratégica es que establece los cauces, a través de un proceso estructurado, para que los decisores y directores de diferentes niveles organizativos y áreas funcionales se reúnan a discutir acerca de lo que realmente es importante para el futuro de la organización.

Por otra parte, un Plan estratégico "no es más que una reflexión colectiva en la que se cuestiona las bases más profundas en las que se asienta la Universidad (su misión, visión como institución) y se establecen unas nuevas y actualizadas, pensando en su futuro a medio y largo plazo" (Universidad de Cádiz 2003).

En cuanto a la metodología se pueden considerar las siguientes etapas (Álamo y García 2005): Preplanificación, análisis del entorno, evaluación del ámbito interno, declaración de la misión y visión, identificación de los ejes estratégicos, formulación de objetivos y estrategias e implementación y control.

El proceso de planificación estratégica en cualquier organización requiere un análisis interno y externo en el que se ponga de manifiesto su posición competitiva actual y las fuerzas y debilidades de la misma frente a los posibles cambios futuros. Este análisis se conoce

habitualmente como DAFO (debilidades, amenazas, fuerzas y oportunidades). Si realizamos un estudio parcial relativo a la posición de la Universidad en materia de Responsabilidad Social, debemos considerar las iniciativas nacionales e internacionales en materia de Responsabilidad Social Universitaria.

La misión es la razón de ser o propósito de la institución que justifica su existencia. Representa la identidad y la personalidad en el momento actual y de cara al futuro.

Las universidades al expresar su misión subrayan de un modo conciso, la orientación de sus objetivos a la satisfacción de las necesidades de los grupos sociales con los que interactúa así como su contribución al desarrollo social.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, las universidades deben incorporar en su misión el hecho de que en el desarrollo de la misma deben considerarse los aspectos sociales, medioambientales y económicos que conforman las áreas de interés de la responsabilidad social.

Cuando las universidades definen su visión, como Universidad Socialmente Responsable, se proyectan como:

- Una universidad respetuosa con el medioambiente
- Una universidad segura y saludable para sus empleados y usuarios
- Una universidad comprometida con sus empleados
- Una universidad plural, en la que prime la igualdad de oportunidades y la diversidad cultural
- Una universidad comprometida con las causas sociales y con la cooperación al desarrollo
- Una universidad justa y transparente con los grupos de interés
- Una universidad que participe en los proyectos de innovación destinados a mejorar los logros en materia de responsabilidad social: medio-ambiente, prevención de riesgos laborales, eliminación de barreras para discapacitados, etc.
- Una universidad que genere conocimiento en sostenibilidad y educación ambiental

Los ejes estratégicos, son las líneas básicas de desarrollo de la institución y la categoría máxima dentro de un Plan Estratégico que agrupa varios objetivos que tienen un ámbito común.

La universidad cuya misión y visión se perfila como socialmente responsable puede añadir entre sus ejes estratégicos, uno relativo a la consolidación y difusión del Concepto de Responsabilidad Social en la Institución, este eje estratégico puede enunciarse como: Implantación y desarrollo de un sistema de gestión, evaluación y difusión de la Responsabilidad Social de la Universidad.

En cuanto a los objetivos en materia de responsabilidad social, las universidades no pueden dar la espalda al nuevo concepto de Universidad Responsable, por mucho tiempo. Los instrumentos de fomento de la responsabilidad social han propiciado que se extienda la idea de que adquirir ciertos valores intangibles, como la imagen o la reputación de la Universidad, es uno de los elementos que marcan la diferencia frente a sus competidores. En otras palabras, cada día más organizaciones han entendido que no basta con competir con los elementos clásicos como calidad, tecnología o innovación, sino que además deben demostrar que el desarrollo de su actividad no genera ningún daño social presente o futuro para los grupos de interés. Por eso, el primer objetivo en la Universidad es que la dirección esté convencida de que la responsabilidad social, es un factor clave para su supervivencia en el futuro y puede generar importantes beneficios a largo plazo.

En el camino de la mejora continua en materia de Responsabilidad Social, la universidad puede realizar dos tipos de actuaciones:

– Actuaciones que refuerzan la Responsabilidad Social en la Universidad:

- Participación en el fomento y desarrollo de una adecuada cultura de Responsabilidad Social, no solo en la organización sino en la comunidad en la que opera.
- Incluir los objetivos de Responsabilidad Social en la estrategia general de la Universidad.
- Adherirse a los códigos de buenas conductas.
- Establecer un sistema de gestión de la Responsabilidad Social, y sí es posible de carácter auditable.
- Participar en los planes de innovación tecnológica en materia de Responsabilidad Social.
- Establecer un sistema de gestión de la Responsabilidad Social.
- Gestionar adecuadamente el conocimiento adquirido a partir de estos cambios.

– Actuaciones de información sobre las anteriores y sobre sus resultados a los grupos de interés

- Desarrollar un canal de comunicación adecuado con los grupos de interés.
- Elaborar una información contable detallada y transparente que permita conocer a sus usuarios la relación de causalidad entre las medidas adoptadas y los resultados (valoración de intangibles).
- Fomentar el intercambio de experiencias y buenas prácticas en esta materia entre las instituciones de educación superior.
- Informar a los grupos de interés sobre las actuaciones emprendidas y sobre los logros alcanzados, a través del uso de los instrumentos adecuados.

3. PROPUESTA DE UN MAPA ESTRATÉGICO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

La responsabilidad social en la universidad debe ser gestionada y para eso necesita instrumentos de control interno que permitan actuar sobre las variables afectadas. El Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa (AECA 2003), indica lo siguiente a este respecto:

La gestión o comportamiento socialmente responsable tendrá la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas manifestadas por los grupos de interés, a través de la implantación de las estrategias económicas, sociales y medioambientales y sistemas de gestión específicos.

El control interno se encargará de medir el grado de cumplimiento de las estrategias sociales y medioambientales a través de los elementos de diagnóstico más objetivos y fiables posibles. El cuadro de mando puede ser un instrumento eficaz para el control del comportamiento social cuando se orienta a la medición de las variables de la responsabilidad social.

Nos proponemos en este epígrafe utilizar la metodología del Cuadro de Mando Integral, para definir las relaciones causa-efecto derivadas de la gestión de la responsabilidad Social en las universidades.

De acuerdo con Kaplan y Norton (1997) la filosofía del Cuadro de Mando Integral considera las hipótesis siguientes:

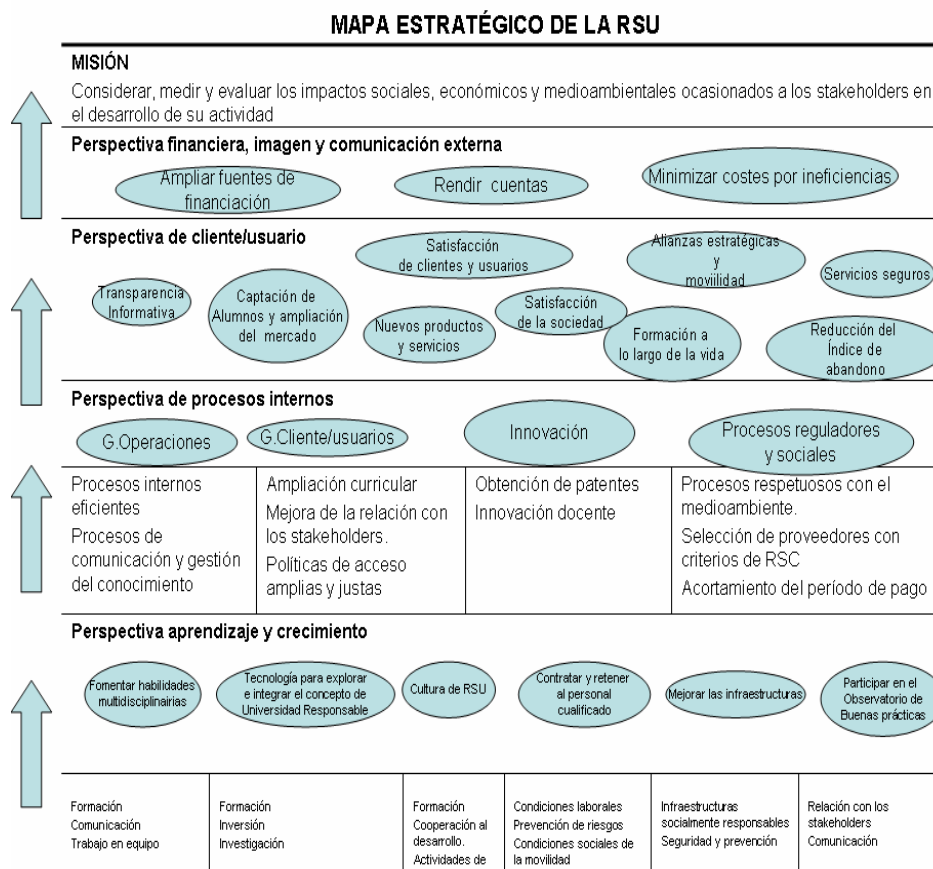
- El cuadro de mando integral tiene su base en la misión y la Estrategia de la Institución en la que se está implantando, estudiada desde cuatro perspectivas:
 - Financiera
 - Clientes
 - Procesos Internos
 - Aprendizaje y crecimiento
- Los factores claves de éxito (entendidos como los elementos que las universidades son capaces de controlar para cumplir con sus objetivos) se definen en relaciones causa-efecto.

Los profesores López Hernández y García Valderrama (2006) indican que las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para la universidad podrían ser:

- Perspectiva de clientes o Usuarios: En la que se recogerían los objetivos e indicadores relacionados con la ampliación del ámbito de actuación de la Universidad, fidelidad de los usuarios a los servicios que presta, aumento de satisfacción, mejora de la imagen de la institución, así como de las relaciones y la comunicación con su entorno.
- Perspectiva Financiera: Incluiría los objetivos e indicadores relacionados con la mejora de la situación financiera de la Universidad.
- Perspectiva de procesos Internos: el punto clave de esta perspectiva está en la identificación de los elementos distintivos de la institución que le dan ventajas sobre sus competidores: excelencia en la enseñanza y aprendizaje, excelencia en una malla curricular innovadora, proveer a los profesores de un ambiente de trabajo que facilita el cumplimiento de estas metas.
- Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: proporcionan los pilares que permiten que se alcancen los objetivos de las restantes perspectivas, o que son los inductores necesarios para poder conseguir buenos resultados en las otras tres perspectivas. Los objetivos e indicadores desde esta perspectiva han de ofrecer datos

de los recursos actuales de la Universidad y sobre la capacidad de las personas que la forman para innovar, mejorar y aprender.

Cuadro 2: Mapa estratégico de la Responsabilidad Social en la Universidad



Para elaborar el mapa estratégico de la Responsabilidad Social Universitaria Pública, que vemos en el Cuadro 2, hemos partido como hipótesis de las relaciones causa-efecto entre perspectivas, en relación con los objetivos estratégicos de la Universidad en esta materia.

El mapa estratégico, contiene las relaciones causa-efecto entre cada objetivo estratégico por perspectiva, según la hipótesis de que las actuaciones sobre los objetivos definidos en la perspectiva aprendizaje y crecimiento, inciden sobre los objetivos de la perspectiva de procesos,

de manera que los resultados de este nivel permiten la mejora de los objetivos incluidos en la perspectiva de clientes, y como consecuencia supone una mejora de la posición financiera de la organización.

4. REFLEXIONES FINALES

La Universidad está inmersa en un proceso de cambio trascendental que supone la configuración de nuevos objetivos y planteamientos que obligan a definir sus actuaciones en base a las necesidades o demandas de la sociedad, que surgen en el nuevo contexto de globalización.

La Responsabilidad Social de la Universidad no es un tema nuevo, sin embargo la difusión actual de la Responsabilidad Social Corporativa y el notable incremento de la inclusión por parte sobre todo, de las grandes multinacionales de la memoria de sostenibilidad en sus informes anuales, ha hecho reaparecer este tema en el mundo universitario.

El Cuadro de Mando Integral como herramienta de control interno se ha puesto en práctica en diversos centros de educación superior⁶, aunque en nuestro país su desarrollo es reciente, por lo que no tenemos aún constancia de los resultados dentro del proceso estratégico de la Universidad.

La misión de la Universidad está definida en la mayor parte de los casos en términos de Responsabilidad Social, sin embargo las herramientas de control interno no explican la relación entre los factores claves de la responsabilidad social y el grado de cumplimiento de su misión, por este motivo proponemos un mapa estratégico que muestre las relaciones causales de los factores que inciden en dicho cumplimiento.

⁶ Algunos ejemplos de aplicación pueden verse en López Hernández y García Valderrama (2006: 447-449).

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLAMO, F. y M. GARCÍA (2007) "Organización del proceso de planificación estratégica en el contexto público: Un estudio de las Universidades Españolas", *XVII Jornada Hispano Lusa de Gestión Científica*. Logroño.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE CUENTAS (AECA) (2003) *Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa*. Documento nº 1. Madrid.
- BRYSON, J.M. (1988) "A Strategic Planning Process for Public and Non Profit Organizations", *Long Range Planning*, 21, no. 1, pp. 73-81.
- COMISIÓN EUROPEA (2003) *El papel de las Universidades en la Europa del conocimiento*. Bruselas.
- (2004) *Informe Final del Foro Europeo Multistakeholders sobre Responsabilidad Social de la Empresa*. Bruselas.
 - (2005) *Carta Europea del Investigador y Código de Conducta para los investigadores*. Bruselas.
- CONFERENCIA DE MINISTROS EUROPEOS DE EDUCACIÓN (1988) *Carta Magna de las Universidades Europeas*.
- (1998) *Declaración de la Sorbona*.
 - (1999) *Declaración de Bolonia*.
 - (2001) *Declaración de Praga*.
 - (2003) *Declaración de Berlín*.
 - (2005) *Declaración de Bergen*.
- CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS (CRUE) y GLOBAL UNIVERSITY NETWORK FOR INNOVATION (GUNI) (2002) "Políticas universitarias de igualdad de oportunidades", *Boletín de Educación Superior*, nº 16.
- CONSEJO DE EUROPA y UNESCO (1997) *Convenio sobre el reconocimiento de Cualificaciones relativas a la Educación Superior en la Región Europea*. Lisboa.
- Convención de Instituciones Europeas de Enseñanza Superior (2001) *Perfilando el espacio europeo de educación superior*. Salamanca.
- EUROPEAN ASSOCIATION FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION (ENQA) (2005) *Standards and Guidelines for Quality Assurance in The European Higher Education Area*. Helsinki.

- EUROPEAN RESEARCH ADVISORY BOARD (EURAB) (2005) *The Social Sciences and the Humanities in the 7th Framework Program*. Brussels: European Commission.
- EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION (EUA) (2001) *Convención de Instituciones Europeas de Enseñanza Superior. Perfilando el Espacio Europeo de Enseñanza Superior*.
- (2003) *Declaración de Graz. Después de Berlín: El papel de las Universidades*.
 - (2005) *Declaración de Glasgow. Universidades fuertes para una Europa fuerte*.
- HAUG, G. y C. TAUCH (2001) *Trends II: Towards the European Higher Education Area - Survey of Main Reforms from Bologna to Prague*. Brussels: European University Association.
- y J. KIRSTEIN (1999) *Trends I: Trends in Learning Structures in Higher Education*. Brussels: European University Association.
- KAPLAN, R.S. y D. NORTON (1997) *El cuadro de mando integral (Balanced Scorecard)*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ, A. (2005) "La Responsabilidad Social como reto de las Administraciones Públicas en el siglo XXI", Ponencia presentada a la *I Jornada de Contabilidad y Responsabilidad Social Corporativa de ASEPUC (Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad)*. Bilbao.
- y T. GARCÍA VALDERRAMA (2006) "El Cuadro de Mando Integral y la Gestión Universitaria", *Libro Blanco de los Costes en las Universidades*. Doc nº 8. Madrid: Oficina de cooperación universitaria , pp. 435-470.
- MARTINEZ, O. y J.E. PICCO (2001) *Responsabilidad social de las Universidades*. Buenos Aires: DT. UBA.
- PÉREZ, F. (2004) "Las universidades en la sociedad del conocimiento: La financiación de la Educación Superior y la Investigación". Cap 2 del informe *La Universidad Española en cifras*. Madrid: CRUE.
- PULIDO SAN ROMÁN, A. (2001) "Las fuerzas del cambio en la Universidad", *Revista Encuentros Multidisciplinares*, 8, pp. 11-15.
- REICHERT, S. y C. TAUCH (2003) *Trends III: Progress Towards the European Higher Education Area*. Brussels: European University Association.
- y – (2005) *Trends IV: European Universities Implementing*. Brussels: European University Association.

- UNESCO (1998) *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción*.
- UNIVERSIDAD CONSTRUYE PAÍS (2002) "Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial". *Observando la Responsabilidad Social Universitaria*. Documento de Trabajo. Santiago de Chile.
- UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (2003) "La necesidad de un plan estratégico para la Universidad de Cádiz: Documento guía para su elaboración". En línea
- UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (2003) *Memoria de Responsabilidad Social*.
- VALLAEYS, F. (2006) "Responsabilidad Social Universitaria: Hacia un concepto maduro para su gestión institucional", *Seminario Responsabilidad Social Universitaria: Avances en el plano Nacional e Internacional*. Santiago de Chile: Universidad Construye País.
- IV CUMBRE UNIÓN EUROPEA - AMÉRICA LATINA Y CARIBE (2006) *Declaración de Viena*.

Pecunia, 9 (2009), pp. 181-204

Crisis of Corporate Social Responsibility and its Status in Russia

Vitaly J. Ozira

vozira1@yandex.ru

International University of Moscow

17 Leningradsky prospect
125040 Moscow (Russia)

Recibido: Junio 2009
Aceptado: Octubre 2009

En este trabajo se enfoca la crisis financiera global con el fin de destacar los problemas más importantes relacionados con ésta. La presente crisis no fue provocada por causas meramente económicas. La causa fundamental radica en el liderazgo. A veces, la gente olvida que la ética de las relaciones juega un papel importante a la hora de llevar a cabo un negocio.

Últimamente, no obstante, se presta más atención al aspecto positivo de la ética profesional. Un número creciente de gestores rusos emprenden el camino en el que los valores positivos conducen a un eficaz funcionamiento diario así como su prestigio y sostenibilidad a largo plazo.

A diferencia de la concepción de la Europa occidental y escandinava de Responsabilidad Social Corporativa, en la Europa Central, del Este y en Rusia, es un concepto relativamente nuevo. Sin embargo, las divergencias culturales que constituían

This paper picked a topic – the global financial crisis – to highlight several related problems. The current crisis was not caused by failed economic policies. The root cause is failed leadership. People sometimes forget that business ethics at its core is about excellence and high attainment rather than misdeeds and malfeasance.

In recent years, however, more attention has been paid to the positive side of ethics. More managers in Russia are waking up to the ways in which positive values contribute to a company's effective day-to-day functioning, as well as its reputation and long-term sustainability.

Contrary to Western Europe and Scandinavia, Corporate Social Responsibility is a relatively new concept in Central and Eastern Europe and Russia. Cultural gaps between Westerners and Locals have gradually been

un obstáculo serio entre los inversores occidentales y locales en los últimos años se han reducido. Los inversores extranjeros van mejorando su conocimiento de como actuar con éxito en una región postcomunista. Los puentes que se han tendido entre el Este y el Oeste han reducido los riesgos de *joint ventures*.

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad del autor y no deben interpretarse como la postura oficial rusa sobre la Gobernanza Corporativa.

Palabras clave: Liderazgo; Responsabilidad social corporativa; Destrezas de razonamiento ético; Riesgo de gestión.

narrowing and becoming less divisive. Improved knowledge by foreign investors on how to operate successfully in a post-communist region, on "how to bridge the gap", greatly decreases the risk of the East-West joint venture.

The views expressed in the paper are the author's own responsibility and should not be interpreted as presenting the official position paper on *Corporate Governance*.

Key words: Leadership; Corporate Social Responsibility; Ethical reasoning skills, Risk management.

1. UNDERSTANDING THE CONCEPT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Introduction

After 20 years of political, social and economic turbulence, uncertainty and stagnation, transition countries, are finally moving to offer promising opportunities to those Westerners who can master the art of bridging the troubled waters left in the wake of the Cold War.

The current crisis was not caused by subprime mortgages, credit default swaps, or failed economic policies. The root cause is failed leadership. New laws, regulations, and economic bailouts won't heal wounds created by leadership failures. They can only be solved by new leaders with the wisdom and skill to put their organizations on the right long-term course¹.

Business leaders are admired yet often distrusted, and the idea of management as a profession is similarly on shaky ground—as it has been for more than 100 years. The situation may be due in large part to the role of university-based business education from the founding of the Wharton School in 1881 and continuing right up to the present.

¹ HBS Alumni Bulletin (2008) "Business at the Summit", December, p. 23.

Corporate officers and directors are legally required to act in the best interests of the corporation. Contrary to popular belief, this does not mean maximizing shareholder value without regard for the effect on employees, customers, suppliers, the environment, or the communities in which the corporation does business.

Business ethics, of course, is as old as business itself, but formal academic study of the subject is comparatively new. Given the field's origins in these events, people sometimes forget that business ethics at its core is about excellence and high attainment rather than misdeeds and malfeasance. The issues span the ethical spectrum: falsified books and records, misleading communications, defective and dangerous products shipped without warnings or information, abusive behavior and unsafe conditions in the workplace, unwarranted favoritism and conflicts of interest, myriad examples of bribery and extortion, unfair and predatory competition, theft and misappropriation of information, civic and environmental irresponsibility.

Unfortunately, we have no reliable gauge of how the levels and types of misconduct have changed over time. One reason for this is that expectations for corporate behavior are constantly evolving. Conduct that would have been ethically acceptable in one era becomes unacceptable as expectations rise.

The most noteworthy message of the Enron trial is that corporate executives can be convicted in a court of law for a pattern of deception that may or may not be illegal. Left unaddressed in the trial were many financial transactions and accounting decisions of debatable legality. The prosecution chose to avoid a scholastic examination of these mind-numbingly complex maneuvers and Enron's observance of equally complex Generally Accepted Accounting Principles and SEC rules.

Following the lead of federal prosecutors, the jury resoundingly concluded that in determining guilt or innocence in cases of corporate fraud, considerations of intent dominate the details of compliance or non-compliance with arcane legal rules.

The General Motors (GM) bankruptcy also poses several questions. How did the board and management of a great company ever allow this extraordinary situation to develop? It is easy to point to the labor agreements from the 1950's, and the slow response to the superior engineering and manufacturing of Japanese competitors, and a reluctance to take environmental issues seriously. But these were not overnight

developments. Beyond that, did GM's financial controls become too powerful a force for the product engineers to overcome? Did the marketers not see what Toyota was doing with the Camry and Lexus? On another front, what does it mean for the US government to be supporting one competitor against a group of healthy rivals? Is that what the bankruptcy laws were designed to accomplish? Doesn't a healthy industry require less capacity, so that the winning companies can actually prosper? The US administration is embarking on an interesting experiment in political economy.

People sometimes forget that business ethics at its core is about excellence and high attainment rather than misdeeds and malfeasance. Moreover, new issues are constantly coming to the fore as a result of changes in technology, society, and politics. For instance, data privacy was not a major issue until the late 1980s and 1990s when companies began to exploit newly available information technologies. Recent advances in biotechnology have raised ethical issues that have never before presented themselves. And globalization has given rise to cross-cultural dilemmas that just weren't a major part of the scene in the 1970s.

The paths to values are many and varied. Some managers arrive by way of a crisis or scandal, and others by way of personal conviction or a logical process of reasoning and analysis. And a few are motivated simply by the vision of a better and more humane way of conducting business.

Overall, though, our experience has been that probably half, and maybe even two-thirds, categorize ethics mainly as a risk management issue. These managers tend to see corporate values as a tool for preventing misconduct with its incident legal, financial, and reputational risks. Ethics gets their attention because they want to avoid the high-profile missteps and billion-dollar losses experienced by a Salomon Brothers, Bridgestone/Firestone, or Enron.

In recent years, however, we have seen more attention being paid to the positive side of ethics. More managers in Russia are waking up to the ways in which positive values contribute to a company's effective day-to-day functioning, as well as its reputation and long-term sustainability. In this paper, we trace these connections in some detail and show how they play out in practice.

In the future, we think more managers in Russia will recognize that risk management is only part of the story and that the benefits of positive values go well beyond problem avoidance. I have seen this

progression in some companies that initially turn to values as a damage control measure when confronted with a scandal in their organization or industry. Then, over time, they come to take a broader view as they see the positive effects on work life, product quality, relationships with their constituencies, or their standing in the community.

To some of the ways positive values can add to the bottom line. And research points to others that we discuss here—better access to talent, enhanced employee commitment, better information sharing, greater creativity, enhanced reputation, and so on.

But we should caution managers against focusing only on the financial case for values. No matter how much evidence we amass for this case, the fact remains that moral indifference and even blatantly unethical behavior can also be financially rewarding in many circumstances. We should not forget that slavery had its financial benefits for slave owners. And, in virtually every case of misconduct that we have studied, the perpetrators justified their actions by reference to the anticipated financial gains.

What's important to recognize is that today's in Russia companies are being held to a higher standard. Financial results are a must, but in addition, leading companies are expected to achieve those results by acting in an ethically acceptable manner. This shift in our understanding of the corporate personality has profound implications for management in Russia. Among other things, it means that managers must develop more robust ethical reasoning skills and increasingly subject their decisions to ethical as well as financial analysis. In a world in which companies are expected to behave as moral actors that conform their activities to certain ethical requirements, financial tests of acceptability alone are insufficient.

This is an inherently challenging task in any country, but it is more difficult in some environments than others, particularly those plagued by high levels of corruption. The effects of corruption are insidious and they go well beyond requests for bribes and favors. Obviously, the economic implications can be significant when your competitors can get away with paying off officials—either public or corporate—to win major contracts or secure exemptions from health, safety, or other requirements.

In general, though, it is easier to meld ethical commitment and economic success in environments where information is free-flowing

and people have real choices about where to work, invest, and consume. Of course, people can only make sound choices if they are educated and have ongoing access to relevant information. In addition, a well-understood ethical framework and an effective legal system are crucial. In other words, it is very hard to talk about corporate ethics without paying attention to the broader social and institutional context in which a company is operating.

Sustainability is an issue that the world has to face today in the situation of growing population, increasing social disparities and the scarcity of resources that come along with the benefits that globalization brings. Corporate Social Responsibility (CSR) has been regarded as the business contribution to sustainable development and is thus one of the topics covered more often than before in the agendas of the world economic and social forums.

In 2009 Russia's energy giant Gazprom cut off its supply of natural gas to Ukraine's energy company in the depths of winter. The move confirmed the fears of many in the West that the wounded Russian bear, smarting from its diminished role in the post-Soviet era, could be a cruel and dangerous troublemaker. With about one-quarter of the world's reserves of natural gas, Russia was judged to be using its energy resources to beat up on a helpless neighbor and to flex its geopolitical – and potentially expansionist – muscles. "The Western notion that Russia uses energy as a weapon is a media oversimplification of very complicated politics," says Harvard Business School (HBS) professor Rawi Abdelal. Abdelal, who recently produced a three-part case on Gazprom, says the 2006 Ukraine cutoff was in reality a business decision, albeit an extreme one. The context for that incident between the two countries went back years and involved at least one previous shutdown over unpaid Ukrainian bills, as well as disputed pipeline fees, unsigned contracts, bad faith, and, ultimately, failed negotiations. Although other neighboring countries had had similar problems with Ukraine, the shutoff was a PR disaster for Gazprom, which had enjoyed a long-standing reputation as a reliable supplier of natural gas, through pipelines in Ukraine, to Europe.

CSR has offered heavy debates among businesses and social and political communities, highlighting both pro and counter arguments—these starting with the essential question about the role of business. Is it just to attain profits or is it to contribute to the wider development of the community? Is taking responsibility for something "extra" the company has to commit to or could it rather be perceived as a way of doing

business? Does engaging in CSR make business sense, and if so, how should it be best managed on the strategic and operational level?

The current paper has been prepared on the basis of various sources. Among key sources the author has also used Harvard Business School case study. HBS has begun reevaluating its practices after drawing fire for the high-profile role its graduates have played in an unprecedented financial crisis that some allege stemmed from recklessness or negligence.

The case study—being written by a task force formed in November 2008 by HBS Dean Jay O. Light to research the implications of the financial crisis for HBS—will analyze the School's performance in preparing students during the lead up to the financial crisis.

A spate of business scandals — from Enron's spectacular collapse to stock option backdating — have put business schools on the spot to explain what, if any, responsibility they might have for what's gone wrong in America's executive suites. Two theories have emerged. The wrongdoers were just a disparate collection of lone bad actors on the corporate stage. Alternatively, the scandals reflected something systemic and pervasive in American business culture, with the trail winding its way back to business schools.

In his new book, *From Higher Aims to Hired Hands: The Social Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession* (Princeton University Press), HBS associate professor Rakesh Khurana builds a case for the systemic argument². He also explains how business schools have evolved over the past century, in many cases drifting from their original intent of making management a profession, with a commitment to using a body of knowledge for the good of society. Khurana writes that... the university-based business school of today is a troubled institution, one that has become unmoored from its original purpose and whose contemporary state is in many ways antithetical to the goals of professional education itself.

Today, we take managers for granted. But 100 years ago, they were fresh recruits in the inexorable march of industrial capitalism. In a grand experiment to turn management into a legitimate profession,

² Rakesh Khurana (2007) *From Higher Aims to Hired Hands: The Social Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

universities invented the modern business school. Questions raised then about such schools' purpose remain strikingly fresh today.

When they first emerged, business schools were highly controversial institutions. The profit-maximizing imperatives of business were seen to be at odds with the more disinterested mission of universities. Business education came to be an accepted and uncontroversial part of the university only through the efforts of a vanguard of institutional entrepreneurs, both academics and managers, who saw the need for creating a managerial class that would run America's large corporations in a way that served the broader interests of society rather than the narrowly defined ones of capital or labor.

In 1926, C.P. Biddle, an assistant dean at Harvard Business School, provided one framing of what was, at the time, the highly contested question of whether and why business schools belonged in universities: The interests of the shareholders are primarily measured in purpose of the graduate training. If its purpose is to train "hands," or technicians, or merely successful money-makers, in my judgment the course has no place in a graduate department of a university. On the other hand if its purpose is to train "heads" or future leaders in business, it has no difficulty in justifying its existence or place.

Although the choice for business schools that Biddle presented nearly a century ago has yet to be decisively made, a number of factors suggest that all is not well within the institution of the university-based business school: recent events and trends in the corporate world; a mounting chorus of criticism directed at business schools from within their own ranks; and the implicit challenge represented by the rise of for-profit, online, and other alternatives to the traditional MBA. Biddle's implicit question is as relevant today as it ever was. For business schools and for management itself, the times seem ripe for reopening the question of what exactly this institution is for, what functions we as a society want it to perform, and how well it is performing them.

Great Depression Rekindles the Drive for Professionalism

Sixteen business school deans, including Edwin F. Gay of HBS, founded the American Association of Collegiate Schools of Business in 1916 to set standards for the professionalization of business education. Years passed with no consensus, but the Great Depression revived interest

in setting standards to educate managers with a strong sense of social and ethical obligation.

Business school deans [in the early 1930s] were determined to finally reach a working consensus about what constituted a professional business education, and to mobilize their institutions on behalf of a nation whose core political and economic institutions were being reexamined. From this process a unanimous consensus emerged: business schools could no longer hope that their students would recognize the social significance and relations of business once they became managers. The schools themselves were ultimately responsible for instilling in students an understanding of the responsibilities of business for the well-being of society. University of Illinois Professor Hiram T. Scovill noted that the best way for schools of business to justify their existence in view of the apparent ills and evils in business in the past is to train the businessmen of the future so that they will recognize their obligations to society.

As in the 1920s, however, the strongest public advocate for professionalization in the most comprehensive sense of the term was HBS Dean Wallace B. Donham, who was appalled by the lack of national leadership from corporate executives in the midst of the Depression. As a result, Donham in the early 1930s renewed and elaborated his previous calls for business schools to aid in transforming management into a profession – not a mere technical specialization or guild, but rather a group self-consciously dedicated to the service of society. Donham now declared that in institutions (such as his own) that called themselves schools of "business administration," too much emphasis had been placed on the first of these two words and too little on the second. Administration, he said, required managers to focus on "the human aspects of organization." Neither organization charts nor the "grossly misleading" application of economics to the management of business firms could be relied upon to give satisfactory administrative results.

The Fall of Managers

Beginning in the early 1970s, the United States entered an extended period of economic distress for which critics blamed corporate managers, who were characterized in the media as "unaccountable plutocrats." Out of this economic turmoil emerged a new view of American capitalism. So-called agency theory, developed and promoted by leading academics at American business schools, recast management

as an agent of shareholders and a servant to share price. Other stakeholders, such as workers and communities, no longer mattered.

The rise of agency theory and its dissemination in business schools reflected, among other things, the revolution in ideas about management and the purpose of the corporation that came with the emergence of investor capitalism in the 1970s. HBS professor emeritus Michael Jensen pointed to the publication in the *New York Times Magazine* in 1970 of an article on the purpose of the corporation by University of Chicago economist Milton Friedman as both a sign of growing academic skepticism about managerialism and an important cultural event in its own right. In his article, Friedman argued that the sole concern of American business should be the maximization of profit, since the existing system, in his view, was one of accommodation to a host of conflicting interests, an arrangement that damaged society's economic well-being.

The agency theorists had a broad impact on corporate policy and, in particular, on a fundamental redefinition of the purpose of the corporation by executives themselves. Agency theory dissolved the idea that executives should be held – on the basis of notions such as stewardship, stakeholder interests, or promotion of the common good – to any standard stricter than sheer self-interest. How could they be if they were incapable of adhering to such a standard in the first place? Students were now taught that managers, as a matter of *economic principle*, could not be trusted.

In rejecting the managerialist ideology that had become the central justifying rationale for the existence of business schools in the years since the end of World War II, agency theory also served to delegitimize managerial authority itself. This was a striking development to have occurred in university business schools, which owed their original *raison d'être* to their ascribed role of legitimating managerial authority in the late nineteenth and early twentieth centuries. It represented, within the confines of a "professional school," a thorough repudiation of professionalism as that notion had been understood in the founding era of American business schools.

The Rise of Leadership as a Mission

With the demise of managerialism, do business schools retain any genuine academic or societal mission?

By the beginning of the 1990s, business schools – particularly those elite schools that had staked their reputations on academic superiority – faced a full-blown crisis of identity and purpose. It was no longer possible for business schools to tout a mission of educating managers according to the canons of postwar managerialism, for traditional managers had been successfully portrayed by the takeover artists and shareholder activists of the 1970s and 1980s, as well as by business school professors influenced by the work of scholars such as Oliver Williamson and Michael Jensen, as incompetent at best, and venal and untrustworthy at worst. Moreover, increasing numbers of students at the most prestigious schools now shunned traditional management careers altogether in favor of fields like consulting and investment banking. Faculty at the elite business schools were thus educating fewer future managers, which left them increasingly ambivalent and uncertain about what they were educating students for.

A seminal article appeared in the May-June 1977 issue of *Harvard Business Review* by Harvard Business School Professor Abraham Zaleznik, titled "Managers and Leaders: Are They Different?" "Managers and leaders are very different kinds of people," Zaleznik wrote, giving rise to a conceptual distinction that has proven both popular and enduring.

Eventually business schools began responding to the clarion call for developing leaders, not managers. In the early 1990s, for example, Harvard Business School formally shifted its focus from its traditional concern with general management, issuing a new mission statement that described its purpose as "to educate leaders who make a difference in the world. A crucial question raised by business schools' substitution of the leadership paradigm for the managerial one is whether the former constitutes an adequate foundation for a university-based professional school.

The Challenge Ahead

The downfall of managerialism, in the business world and in business schools, and its replacement by the ideologies of shareholder primacy and managers as the fallible, indeed eminently corruptible, agents of shareholders, have not only severely eroded the cultural authority of managers that the creators of the university business school sought to establish and uphold. With the abandonment of the professionalization project and the idea that managers – not shareholders, labor, the state,

or the market – should exercise ultimate control over the corporation, university business education lost the grand narrative that had sustained it from its beginnings. The effects of this loss, in turn, are visible all around those of us who teach in business schools today.

Schumpeter, one of the 20th century's eminent economists, believed that capitalism sowed the seeds of its own destruction. Its chief virtue was long-term – the capacity to increase wealth and living standards. But short-term politics would fixate on its flaws – instability, unemployment, inequality. Capitalist prosperity also created an oppositional class of "intellectuals" who would nurture popular discontents and disparage values (self-enrichment, risk-taking) necessary for economic success.

Almost everything about Schumpeter's diagnosis rings true, with the glaring exception of his conclusion. American capitalism has flourished despite being subjected to repeated restrictions by disgruntled legislators. Consider the transformation. In 1889, there was no antitrust law (1890), no corporate income tax (1909), no Securities and Exchange Commission (1934) and no Environmental Protection Agency (1970).

Some guesses about capitalism's evolution seem plausible. The financial industry – banks, investment banks, hedge funds – will shrink in significance. Regulation will tighten; required capital will rise. Profitability will fall. (Until recently, finance represented 30 percent or more of corporate profits, up from about 20 percent in the late 1970s.) More of the best and brightest will go elsewhere.

But Schumpeter's question remains. Will capitalism lose its vitality? Successful capitalism presupposes three conditions: first, the legitimacy of the profit motive – the ability to do well, even fabulously; second, widespread markets that mediate success and failure; and finally, a legal and political system that, aside from establishing property and contractual rights, also creates public acceptance. Note that the last condition modifies the first two, because government can – through taxes, laws and regulations – weaken the profit motive and interfere with markets.

The central reason Schumpeter's prophecy remains unfulfilled is that U.S. capitalism – not just companies, but a broader political process – is enormously adaptable. It adjusts to evolving public values while maintaining adequate private incentives. Meanwhile, the striving character of American society supports an entrepreneurial culture and work ethic – capitalism's building blocks. As for new regulations, many

don't depress profitability because costs are passed along to consumers in higher prices.

It's also wrong to pit government as always oppressing business. Just the opposite often holds. Government boosts business.

Government inevitably expands in times of economic breakdown. But there is a thin line between "saving capitalism" from itself and vindicating Schumpeter's long-ago prediction.

The Myth of Laissez-Faire

Even as government intervention and regulation are looming large in the United States, one is still pulled up short on encountering Jeff Madrick's new book, *The Case for Big Government*³.

And when he says big, Madrick, editor of *Challenge* magazine and a senior fellow at the New School's Schwartz Center for Economic Policy Analysis, means big.

Big government works, Madrick asserts, the economies of nations with high taxes and big governments have grown rapidly, are highly productive, and provide their citizens with a standard of living every bit the equivalent of America's and some argue superior to it.

He points to Sweden, Germany, France, the Netherlands, and Norway as exemplars and promotes the research of economist Peter Lindert of the University of California, Davis.

Madrick advocates big government not because it's big but because it's powerful enough to manage change in an increasingly complex world.

Defining Corporate Social Responsibility

There has been considerable discussion about the essence of Corporate Social Responsibility (CSR) in its current meaning over recent decades. The profit seeking private sector has served as a powerful development engine that has affected progress in most areas of society. If

³ Jeffrey G. Madrick (2009) *The Case for Big Government*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

we turn our focus to the inadequacies of this development, questions arise about the cost; while companies are the source of such development, more information is required about where this is all leading.

Issues such as the unequal distribution of welfare, environmental concerns, crises concerning values and many other similar problems are shared by most levels of society. What role should enterprises perform in responding to these challenges and what problems should business organisations take responsibility for.

From these definitions, the following key features of CSR may be concluded: Voluntary - it is voluntary action performed by companies that goes beyond simple legal compliance; Core aspect of business- it is applied to all business activities throughout the company; In broad categories it comprises social, environmental and financial responsibility—also known as the Triple Bottom Line—being a framework for measuring and reporting corporate performance against economic, social and environmental parameters.

In addition to the benefits raised by Business for Social Responsibility, there is often also the advantage of risk management. Responsible employment practices, product quality control and environmental standards protect a company from costly litigation and the damaged reputation that can follow. Good social performance may reduce pressure on governments to regulate a sector or business. Good management practices also shield a company from scandal and factor price instability.

2. A REGIONAL AND COUNTRY PERSPECTIVE - CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE AND IN RUSSIA

Contrary to Western Europe and Scandinavia. CSR is a relatively new concept in Central and Eastern Europe (CEE) and Russia. These are countries that have experienced rapid changes over the past 20 years while moving from planned economies to market economies, building democratic institutions and societies. While some have taken a strong leap ahead with their reforms, others have faced more challenges in managing the economic and social changes.

The gap to be bridged in this case is not only the one of culture, and historical hostilities, but especially of ingrained business values,

processes and practices. Western firms are run with sets of practices that have been hammered out over many years on a trial and error basis by competitive market challenges within the framework of tested legal and institutional rules as well as informal checks and balances. On the other hand the business practices in emerging markets have developed in a state monopolistic context without competitive tensions, where the priority of the state was placed not on profitability or customer satisfaction, but on maximum production and on job security, while the priority of the managers was placed on building their personal power and careers. Enterprises managed in this way are in no shape to face international competition. The chief challenge for Westerners is to rapidly transfer the competitively tested best practices of western firms to their local investments, so that substantial value can be added by improving efficiency, quality and market share. These transfers of knowledge are very hard to achieve as they involve a displacement of many deeply ingrained working habits and processes as well as rapid learning of 'new' ones.

At the results of the economic crisis the negative effects of the changes have also become more visible in all CEE countries. Rising unemployment, inflation and social exclusion among many others factors are just some of the challenges that governments, civil institutions and the private sector in these countries have to face.

Market-oriented institutions in these countries are often fragile and in some cases non-existent, and corruption hampers reform efforts. A general mistrust of the private sector, inadequate physical infrastructures, environmental problems and low standards of corporate transparency and accountability, in addition to the need for public sector reform are some of the difficulties in the region.

The subsequent need for rapid transition and the unprecedented scale of industrial restructuring and privatisation are among the main causes for the following:

- High social costs - unemployment, corruption, the need for social protection, lack of social provision for vulnerable groups.
- Health problems - a decline in the quality and scale of healthcare, falling life expectancy, an unhealthy workforce.
- A mistrust of large corporations and foreign investors and a lack of understanding on both sides of how business can add value.

There are many contextual factors, both pro and con, to be taken into account before a Westerner undertakes to invest in this region. First the negatives:

- Despite considerable efforts to rationalise the business environment and despite some progress in this area, institutions, laws and bureaucratic procedures continue to be out of tune with the business environment of a traditional western market economy. Public bureaucracy at all levels (central, regional and municipal) remains heavy handed, inefficient and corrupted. Most vexing for the western businessman is the excruciatingly slow pace of bureaucratic procedures. Add to this that laws and regulations suffer from lack of precision, are often contradictory, differ by level of bureaucracy (from central to regional to municipal) and have a long history of instability. One problem area where progress is being made is the instability and ambiguity of laws and regulations. The priority which the countries of the region give to cooperating closely with and eventually being admitted to the EU and the terms of the accession agreements the countries are required to accept, has a stabilizing effect since it provides a powerful motive for these countries to render their institutional structure compatible with that of the EU.
- Corruption and the inextricable entanglement of the old elites with power remain pervasive at all levels of the bureaucracy. It would take a substantial rise in the salaries of public servants to start tackling this problem. Even then corruption would most probably persist. It is embedded in a multiplicity of informal networks, at times extending into the underworld. Experience in other countries has shown that such networks are notoriously difficult to dismantle.
- Foreign investors now have no problem obtaining the convertible currency that they need from within the countries of the region. However, as long as most local currencies continue to devalue, even if gradually, currency rate issues are apt to remain a major headache for foreign investors and to affect profitability adversely.

Now, to the positives:

- In terms of profit opportunities this can be called a "golden period" of the region.

- The markets remain largely unsaturated. This means, among other things, that even in areas where competitors have already stepped in, the opportunities for a new brand to get a large share of the market remain substantial. In a "brand-virgins" market there are no entrenched brand loyalties. And new opportunities for investment arise as the markets in the region continue to mature. Increasingly the needs for basic consumer goods are being met but as the middle classes expand, demand for more sophisticated goods and services rises.
- Competition is still weak. Local competition cannot easily get off the ground both because of a lack of managerial know-how about market economies and because the sources of financing are still in short supply. In a business environment geared to payments in cash, credit is extremely difficult to obtain. A foreign investor has a major competitive advantage here since, unlike a local entrepreneur he is able to grant credit terms. *Vis a vis* the Locals the foreign investor is in a very advantageous position both on the grounds of technical and managerial expertise and on the grounds of financial strength.
- An obvious current advantage compared with the recent Soviet past is the ready availability of imports as needed for raw materials and components. For the Locals, imports have transformed the traditional shortage scene of the Soviet era. Now there are plenty of goods but an asphyxiating shortage of cash. Substantial improvements of communications facilities and of computer resources have also been made.
- Cultural gaps between Westerners and Locals have gradually been narrowing and becoming less divisive. A process of "marketization" has been going on for the past decades among managers in region that makes things easier for Westerners in many fairly obvious ways. On the other hand, it is important for Westerners to be aware that this process is very uneven. The scope and depth of "marketization" varies very greatly as between individual managers. Furthermore even "marketized" managers retain important elements of their pre-existing culture that complicates effective communication.
- What remains a major impediment to effective interaction are stereotypical misconceptions that each side holds about the other. Such stereotypes consist of particular characteristics which each

side attributes to the other (typically, Westerners are deemed 'insensitive' 'arrogant' 'controlling' 'fearful of taking risks' 'naive' 'cold profiteer'. Russians are deemed 'unreliable' 'thick' 'secretive' 'ignorant' 'dodgy' 'irrational'), and each side's notions about how the other side perceives them (Typically: Locals say, "Westerners think us stupid", "don't trust us", "don't respect us", "lay down the rule without any understanding of the real difficulties"; Westerners tend to say of Locals, "they wait for us to solve all their problems", "shirk responsibility", "are unable to understand").

- Such stereotypes operate as distorting lenses through which interacting partners perceive and interpret one another's actions. Like all stereotypes they are very resistant to change. Partly because like all stereotypes they contain a measure of truth, albeit distorted and out of proportion, and partly because like all stereotypes they are not simply dispelled by experience since, as is well known, people tend to interpret their experience to fit their prejudice rather than the other way around. It requires well planned deliberate measures by management to create environments of interaction which will dispel such misconception and clear the air for effective cooperation.
- Improved knowledge by foreign investors on how to operate successfully in a post-communist region, on "how to bridge the gap", greatly decreases the risk of the East-West joint venture⁴.

Any western investor, before undertaking to invest in the region, would be well served by carefully thinking through a complete strategy. One of the main insights gained from CC's experience is that, contrary to prevalent thinking, western investors should use the same planning elements as would be suitable in investments in the West and/or in joint ventures with western partners. This would involve thinking out the *mission* of the newly formed enterprise, its more immediate *goals*, the *organizational form* that would work effectively, the needed *organizational culture* and the process that will be effective for the *execution* of the strategy.

⁴ Paul R. Lawrence and Charalambos A. Vlachoutsicos (2003) "Bridging Over Troubled Waters", *Harvard Business School Working Paper*, 04-022.

All this is done as a matter of course for investments in western markets, so that it may well sound obvious to western senior managers that this approach needs to be adopted also for investments in transitional economies. But how can Westerners apply this overall approach in practice? How can they ensure that each strategic element is fashioned and applied in the light of the business realities and managerial practices prevalent in the post-communist region, and how, most particularly can they pinpoint what will need to be changed to achieve the desired results? We will consider each of these strategic elements briefly and then focus in some detail on the execution process that needs to be followed in order to succeed.

Mission: To add substantial value by building strong firms able to survive and prosper long-term in the distinctive business environment of the region and also able to face global competition. This is the explicit mission of all CC's joint investments. They are not 'hit and run' projects. Making this seemingly obvious statement serves to drive home the point that, even though local firms may have come a long way adjusting to the free market since the days of state monopoly, locals still have a long way to go in this direction, if business projects involving long-term cooperation with Westerners are to become truly viable.

At the same time, it must be emphasized, that local firms have been able to survive in their historical environment and that environment is still present in many respects, albeit in varying degrees. On no account should Westerners forget that the incumbent local management has business experience, know-how and trusted networks that will still be essential for the success of the new investments. In fact, along with cheap assets, the need for this local know-how, this street smarts if you will, may well be the main reason why a number of western firms moving into so unfamiliar a turf favor the joint venture or acquisition approach over the green field approach. The art, or skill, of fulfilling the enterprise's mission consists in finding ways to precipitate and implement drastic changes required without losing out on its current strengths.

Goals: The essence of the typical investment opportunity in the region is the opening for quickly adding value to the local firms existing product-service line of business enabling it to achieve a large market share in a growing market. All this can be done most readily by introducing the business methods that support efficiency, product design

and quality and marketing results that have been tested for their effectiveness in the competitive trial and error process of the western market place. This means that a great many tested western business practices will need to be rapidly put in place in the new firm. This was true in the case of Titan; the new venture's goal was very explicitly to rapidly add value. This particular goal will have critical implications for the next three strategic elements, organizational form, culture and implementation.

Organizational Form: An organizational structure that can deliver on the Mission and Goals stated will clearly need to be one that can best handle rapid change and rapid learning. The evidence from organizational research shows that such an organization needs to be (1) relatively flat to avoid the stabilizing, even stagnating, effects of a multi-tiered hierarchy, (2) relatively egalitarian to avoid the barriers to change and learning created by significant status differences and multiple barriers, and (3) open to lateral problem-solving to avoid the 'silo-effect' caused by strong employee identification with functional hierarchies of the overall organization. Clarifying these requirements demonstrates the magnitude of the contrast with the customary organizational practice in the region where multi-tiered hierarchies with sharp status differentiation and tight defensive functional group loyalties are characteristic. The Soviet system generated highly authoritarian systems with strong vertical chains of command.

Culture: The requirement for rapid change and learning in the new venture will, as indicated by organizational research also set-ups the need to develop a business culture that stresses the values of equivalence and openness between all members and all sub-groups of the organization.

Westerners need to get an accurate feel for the significant magnitude of these cultural changes. Nevertheless, there are visible signs of the CSR concept becoming more known in the region. Large, mainly multinational companies have started to adopt their corporate CSR policies and programs in the local context. Foreign investments have encouraged a rise in the CSR agenda. Business leaders have more often than before started to at least talk about whether CSR contributes to business success—understanding that although the primary focus of business is to generate profits, corporations can at the same time contribute to

social and environmental goals through applying CSR as a strategic line in their core business practices, corporate governance and management instruments. In a number of countries, forums of business leaders have been created to facilitate the awareness raising process and to share positive examples of CSR.

The most tangible signs of progress can be seen in the "Big Three": Hungary, the Czech Republic and Poland, where large companies and multinational enterprises have been working with local stakeholders and training organizations in order to tackle social exclusion. ABB, Danone, Nestle, DHL, and Johnson & Johnson are among the many that have contributed to upgrading regional conditions.

The main idea of corporate governance is to ensure that business operates under adequate and meaningful systems keeping in mind the rapid changes in the CEE region. It is also one of the most widely discussed concerns in governments, among business leaders and across society. The exact emphasis on corporate governance issues depends on the specific CEE country, but it is typically an issue confronted in these societies. Generally speaking, for private businesses operating in a market system, the traditional model of governance sees management as solely accountable to investors (shareholders). But a growing number of corporations have been encouraged to consider, and many have accepted, that stakeholders other than shareholders have a legitimate interest in the workings and behaviour of their business, and that the corporation must also be accountable to them. This idea itself is not completely new in CEE countries, but organizations still struggle to apply it to their own circumstances, sometimes because of an incomplete legal framework, which fails to reinforce the application of corporate governance standards.

Environmental protection, which has been at the top of political and business agendas, has progressed remarkably well towards meeting the new requirements. Yet, not all the problems have been solved—a lot of environmental concerns are still to be tackled. CEE countries have inherited a heavy legacy of pollution as a result of an environmental infrastructure that was neglected by the regimes of the past. The greedy and shortsighted engineering practices of the past all but ruined many Russian oil fields: It was routine to pump water in to get oil out, regardless of the consequences. The challenge for current Russian engineers is to coax Russia's shattered geology to cough up more oil – for example, by drilling horizontally, not vertically. That's a tricky technical challenge. While CEE countries will eventually benefit from addressing

their environmental problems by realizing more efficient industries and creating real benefits (health, amenity) for their citizens, it will take time and effort to achieve such progress.

The third aspect—focus on SMEs—is actually not something characteristic only to CEE. SMEs make up more than 90% of the businesses in the world, similarly so in Central and Eastern Europe. Developing a sense of environmental and social responsibility is an important issue facing big and small businesses alike. Indeed the understanding of CSR has evolved in recent years and extended its focus to all organizations instead of only spotlighting large multinationals. Further engaging SMEs in social responsibility provides a key opportunity for businesses of all sizes to work together and share best practice along the entire supply chain.

Returning to governance issues, economies in transition often have particularly acute problems with issues of general governance and corruption. In CEE, the speed at which the liberalization of markets occurred, exposed the problem of trying to disregard the previous command and control system without having a new one properly in place. In particular, it highlighted the problems associated with immature legislative and institutional frameworks that helped to fuel such practices. Over the last ten years, many initiatives have been established to pressure and encourage CEE governments to tackle corruption. During the last decade, dramatic new imperatives have emerged for companies to take action against corruption and bribery. Once viewed by many firms as an awkward but necessary requirement of doing business, corruption and bribery are increasingly seen as a form of business malpractice instead. Leading companies, mainly the offices of multinational corporations, have responded to these imperatives by establishing comprehensive codes of conduct, and/or anticorruption and bribery programs that include strong written policies, extensive training, auditing and internal controls.

Within the last 20 years, Russia has undergone a rapid transition. Taking into account the general regional background, it is not surprising that the concept of CSR is only finding practitioners in recent years, after companies have gone through the survival-journey of finding new markets and developing new organisational cultures enabling them to continue their existence. It is only now that CSR is becoming more consciously introduced to business practices, academic curricula and the general public.

In Russia, as well as CEE in general, companies are trying to adhere to international standards, conventions and guidelines. The regulative frameworks at the state level are aligned with those of the EU.

Western Europe and US companies that have made considerable investments into Russian companies and applied their own standards have largely shaped the local understanding of CSR.

If we look at the future perspectives of CSR in Russia and CEE, it is evident that raising the awareness of the general public, entrepreneurs, consumers and policy makers is of key importance. Increasing the understanding of CSR, especially of its potential, in both companies as well as the society at large, would on the one hand help create responsible and knowledgeable customers, and on the other, lead companies to become more responsible in their daily business operations, their contact with society and in becoming more environmentally friendly and eco-efficient. Besides the awareness raising and the role of business itself in such progress, there is significant room for the public sector to support the enhancement of CSR in the country.

This paper has studied the state of CSR in Russia by looking at the CSR activities that have attained the most attention, their characteristics and the most common formats of corporate involvement. It was concluded that to a large extent CSR in Russian small and medium-sized enterprises is unconscious and informal. The principal motivation for enterprises becoming involved in CSR includes increasing the satisfaction of employees, contributing to the good image of the company and ethics. As to the obstacles to engaging in CSR, the lack of time and financial resources are seen as the greatest barriers.

The future perspectives of CSR in Russia are largely dependent on direction, policies, guidelines and standards from the state. Recently, a number of initiatives have been undertaken in this area and current trends suggest greater involvement in the coming years. In regard to Russian society in general, raising the general awareness of CSR, NGOs and public sector engagement will be some of the improvements necessary to provide a favourable environment for companies to adopt more responsible practices.

BIBLIOGRAPHY

HBS Alumni Bulletin (2008) "Business at the Summit", December.

KHURANA, Rakesh (2007) *From Higher Aims to Hired Hands: The Social Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

LAWRENCE, P.R.; Charalambos A. VLACHOUTSICOS *et al.* (1990) (co-eds.) *Behind the Factory Walls. Decision Making in Soviet and US Enterprises*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

LAWRENCE, Paul R. and J.W. LORSCH (1967) *Organization and Environment*. Boston, Mass.: HBS Division of Research.

– and Charalambos A. VLACHOUTSICOS (2003) "Bridging Over Troubled Waters", *Harvard Business School Working Paper*, No. 04-022.

MADRICK, Jeff (2009) *The Case for Big Government*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Análisis del grado de sensibilización del empresario ante el problema del empleo de trabajadores con discapacidad en la provincia de Cádiz

Héctor M. Ramos Romero

hector.ramos@uca.es

Universidad de Cádiz

Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales

Duque de Nájera, 8

11002 Cádiz (España)

Antonio Leal Jiménez

antonio.leal@uca.es

Universidad de Cádiz

Fac. de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Av. de la Universidad, s/n

11405 Jerez de la Fra. (Cádiz, España)

Recibido: Diciembre 2009

Aceptado: Marzo 2010

Proponemos en este trabajo un indicador para evaluar el grado de sensibilización del empresario ante el problema de la contratación de trabajadores con discapacidad en la provincia de Cádiz. A partir de los datos obtenidos a través de entrevistas personales a empresarios, llevamos a cabo un análisis de la varianza multifactorial y estudiamos la influencia sobre el indicador de factores como son el sector de actividad de la empresa, la existencia previa de trabajadores con

This paper presents an indicator to evaluate employer's attitudes towards the employment of disabled people in the Province of Cadiz.

Using data collected during personal interviews with employers, we applied a multifactor ANOVA test to analyse which factors influence the indicator values. The factors considered are the sector of business activity, the company size, the prior existence of disabled

discapacidad y el tamaño de la empresa, así como sus interacciones. workers in the company, and their interactions.

Palabras clave: trabajadores con discapacidad, contratación laboral, sensibilización empresarial. Key words: employment of disabled people, recruitment, disability awareness.

1. INTRODUCCIÓN

En 1982 se promulgó en nuestro país la Ley 13/1982 de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI) que desarrolla el artículo 49 de nuestra Constitución Española en el que se proclama la dignidad propia de las personas con discapacidad para su completa realización personal y su total integración social. Desde la aparición de la ley se ha venido avanzando hasta completarse un importante marco legal.

Los empresarios, en general, relacionan directamente su política de empleo con el éxito de sus negocios. Es evidente que a la hora de contratar a personas con discapacidad siguen también esta filosofía. Además, ciertas actitudes de los empresarios y los prejuicios de un entorno que no favorece plenamente sus necesidades, provocan que las personas con discapacidad tengan verdaderos problemas a la hora de acceder al mercado laboral. Asimismo, encuentran dificultades en la adquisición de una formación suficiente que les permita desarrollar trabajos adecuados.

El trabajo que aquí se presenta surge a partir de los datos obtenidos en un amplio estudio financiado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales que desarrollamos durante el año 2006 a través de una investigación de campo en empresas de la provincia de Cádiz. Ese estudio, fruto de un convenio de la Universidad de Cádiz con el IMSERSO a través del Centro de Recuperación de Minusválidos Físicos (CRMF) de S. Fernando (Cádiz), tenía como objetivo el analizar las oportunidades en el empleo para personas con discapacidad física y sensorial en la provincia de Cádiz. En el mismo, dentro de un marco de investigación esencialmente cualitativa, se valora la actitud y la opinión de expertos y la de los empresarios, con el objetivo de diagnosticar cuál es la actitud de las empresas gaditanas en relación con su política de contratación de personas con discapacidad y, de esa manera, disponer de un marco de referencia para futuras actuaciones dirigidas a apoyar la integración laboral del colectivo de personas con discapacidad. El estudio se lleva a cabo mediante un cuestionario en el que se abordan cuestiones relativas a diferentes aspectos como son: nivel

de conciencia, nivel de conocimiento, nivel de contratación y conservación de empleo y, finalmente, nivel de imagen.

En el trabajo que aquí se presenta estamos interesados en particular en el análisis del grado de sensibilidad del empresario ante el empleo de trabajadores con discapacidad. Para abordar esta cuestión nos centraremos únicamente en las respuestas a cuatro ítems relativos a nivel de contratación y conservación de empleo y en un ítem relativo a nivel de imagen. Las diferentes categorías de respuestas dadas a estos cinco ítems nos permitirá obtener un indicador sintético del grado de sensibilidad del empresario como empleador potencial de trabajadores con discapacidad. Una vez obtenido el indicador llevaremos a cabo un análisis de la influencia de determinados factores sobre el indicador de sensibilización.

2. METODOLOGÍA

2.1. *El cuestionario*

Para adquirir una aproximación cualificada de las particularidades del escenario en el que se desarrollaría el trabajo de investigación, se decidió hacer una serie de entrevistas a expertos pertenecientes a diferentes organismos que trabajan de una manera u otra en el ámbito laboral y/o ámbito de la discapacidad y a directivos de empresas representativas en relación con este tema. Concretamente, como expertos participaron:

- Confederación de Empresarios de Cádiz
- Asociación de Jóvenes Empresarios
- Instituto de Fomento y Empleo del Ayuntamiento de Cádiz
- Unidad Territorial de Empleo, Desarrollo Local y Tecnológico
- Centro de Valoración y Orientación de la Junta de Andalucía
- Federación Gaditana de Personas con Discapacidad Física
- Directivos de empresas de menos de 50 trabajadores
- Directivos de empresas de más de 50 trabajadores

A partir de esa fase previa se elabora un cuestionario con un total de 21 preguntas agrupadas en cuatro apartados: nivel de conciencia, nivel de conocimiento, nivel de contratación y conservación de empleo y, finalmente, nivel de imagen.

Para el desarrollo del presente trabajo solo vamos a estar interesados en las respuestas a los siguientes ítems:

- 1) En los procesos de contratación en los que también hay personas con discapacidad, ¿piensa usted que se tiene en cuenta el valor de la igualdad de oportunidades y en general de las buenas prácticas de contratación?
- 2) ¿En qué sentido considera que el ambiente laboral puede verse afectado al incluirse a una persona con discapacidad en la plantilla?
- 3) ¿Considera usted que la posibilidad de un mayor índice de "absentismo" es un *handicap* a la hora de contratar a una persona con discapacidad?
- 4) A igualdad de condiciones y suponiendo que ha contratado, ¿percibe diferencias en el rendimiento entre personas con discapacidad y el resto?
- 5) ¿Considera que la contratación de personas con discapacidad puede influir en la imagen de la empresa? ¿Cómo?

2.2. La muestra

En primer lugar, para garantizar que la muestra incluyera empresas con empleados con discapacidad, se consideró una estratificación basada en el tamaño de la empresa (menos de 50 trabajadores y más de 50 trabajadores), dada la obligación legal de contratar este tipo de trabajadores -al margen de otras medidas subsidiarias o alternativas- en el caso de las empresas con más de 50 trabajadores.

Tamaño de la muestra realizada: 60 entrevistas:

- 30 empresas con más de 50 trabajadores
- 30 empresas con menos de 50 trabajadores

Puesto que *a priori* la percepción desde las empresas del problema de las oportunidades en el empleo de personas de estas características puede depender de que la empresa tenga la experiencia o no de contar con personas con discapacidad entre sus empleados, nos pareció conveniente garantizar en la muestra un número representativo de empresas que tuvieran empleados de dicho grupo. En este sentido, utilizando diversas fuentes de información, incluimos en la muestra

empresas con empleados con discapacidad. Todo ello de forma predeterminada y representando un porcentaje ligeramente superior al 50% de la muestra (concretamente, 32 empresas sobre el total de 60). El resto de la muestra fue seleccionado aleatoriamente. Por otra parte, se buscó que el ámbito geográfico de las tres Cámaras de Comercio existentes en la provincia de Cádiz estuviera representado en la muestra de empresas encuestadas.

Por sectores, la descripción de la muestra es la siguiente:

- Sector servicios: 42 empresas
- Sector industrial: 15
- Administración pública: 3

3. RESULTADOS

3.1. *Resultados descriptivos*

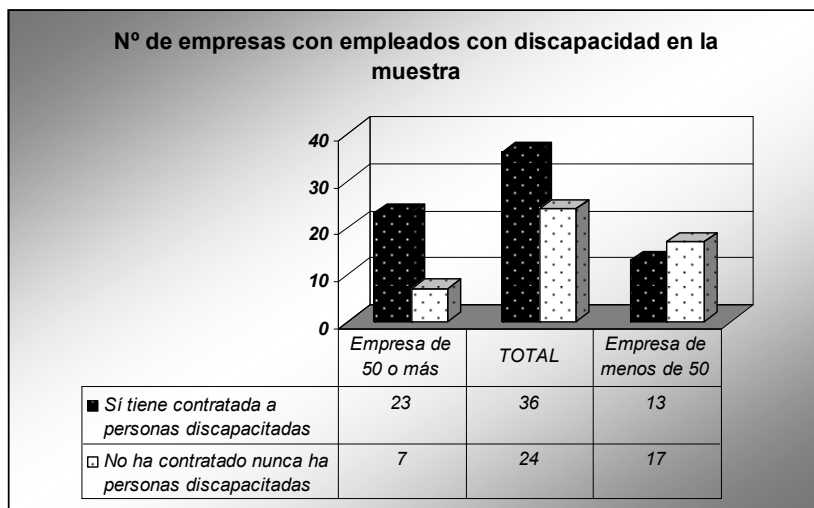
3.1.1. Características de las empresas encuestadas

De las 60 empresas estudiadas constatamos que 36 de ellas tenían contratados a trabajadores con discapacidad (Figura 1).

De las 24 empresas que no tenían contratadas a ninguna persona con discapacidad observamos que 5 empresas habían tenido al menos alguna experiencia laboral con dichas personas, ya sea por contrato o por prácticas de empresa. Por lo tanto, en nuestra muestra tenemos 19 empresas (32%) que no habían tenido ninguna experiencia laboral con personas discapacitadas.

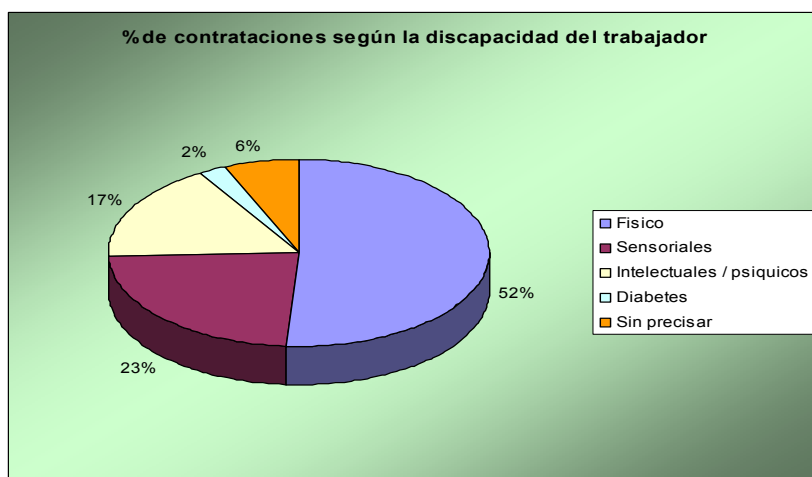
En la muestra encontramos 7 empresas, de 50 ó más trabajadores, que no habían tenido ninguna experiencia laboral, ni siquiera de prácticas, con personas discapacitadas, a pesar de que el Art. 38 de la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos, exige la contratación de un número de trabajadores discapacitados no inferior del 2% de la plantilla, para empresas públicas o privadas que empleen a un número de trabajadores fijos que exceda de cincuenta.

Figura 1



En cuanto a la posibilidad de optar por medidas alternativas al cumplimiento de la reserva del 2% (Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de los trabajadores con discapacidad) comprobamos que sólo una empresa de estas 7 afirmó que colaboraba con centros especiales de empleo.

Figura 2



Por otra parte, pudimos observar que, en las empresas donde se tenía experiencia con trabajadores con discapacidad (Figura 2), el 52% de los casos se trataba de personas con discapacidad física, seguido por contrataciones de trabajadores con discapacidad sensorial (23%) e intelectual o psíquica (17%).

3.1.2. Nivel de contratación y conservación de empleo

Item 1:

En los procesos de contratación en los que también hay personas con discapacidad, ¿piensa usted que se tiene en cuenta el valor de la igualdad de oportunidades y en general de las buenas prácticas de contratación?

La opinión de las empresas estaba muy dividida en relación a esta cuestión. Para algunas empresas la igualdad estaba apoyada en las ventajas fiscales por la contratación de trabajadores con discapacidad. Las empresas que consideraban que había discriminación defendían la idea de que para las empresas era mejor un trabajador que no tuviera discapacidad. Las empresas que opinaban que había igualdad creían en el trabajador porque simplemente buscaban al candidato más cualificado y que mejor pudiera desarrollar su puesto.

Por otra parte es de destacar la opinión mayoritaria acerca de que en la contratación pública era donde existía menos discriminación a la hora de contratar.

No se observó grandes diferencias en este tema entre empresas grandes y pequeñas, si bien la opinión de existencia de igualdad era mayor en el caso de las empresas de más de 50 trabajadores.

En el siguiente cuadro (Tabla 1) se recoge la opinión de las empresas al respecto, distinguiendo entre empresas con al menos 50 trabajadores y empresas con menos de 50 empleados, así como la opinión global.

Tabla 1

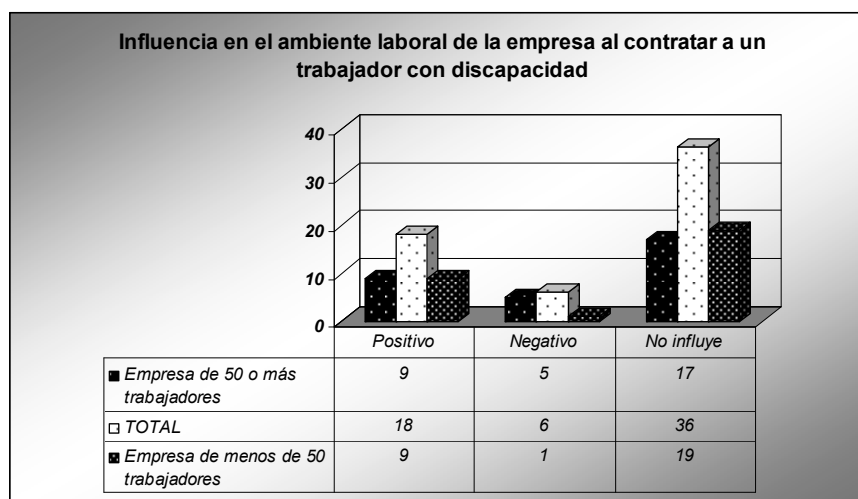
	Hay discriminación	Hay igualdad
50 trabajadores o más	47%	53%
Menos de 50 trabajadores	59%	41%
Global	53%	47%

Item 2:

¿En qué sentido considera que el ambiente laboral puede verse afectado al incluirse a una persona con discapacidad en la plantilla?

En general se opinaba que la influencia de incluir en la plantilla a un trabajador con discapacidad iba a depender fundamentalmente de si la contratación había sido justa y el trabajador con discapacidad demostraba su valía. Es de destacar que la opinión de que la influencia era negativa era sensiblemente mayor en el caso de las empresas con más de 50 trabajadores que en las pequeñas empresas (véase Figura 3).

Figura 3

**Item 3:**

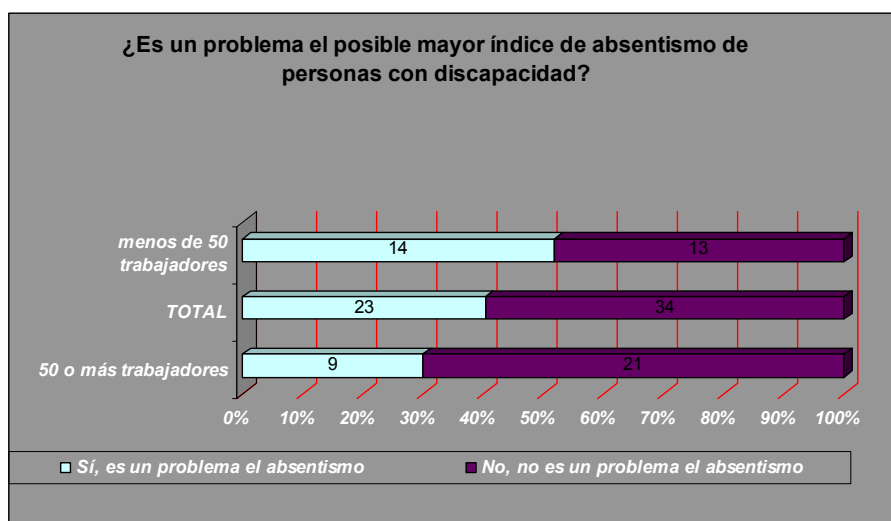
¿Considera usted que la posibilidad de un mayor índice de "absentismo" es un handicap a la hora de contratar a una persona con discapacidad?

El 60% de las empresas no consideraban que fuera un *handicap* el posible mayor índice de absentismo que pudiesen tener los trabajadores con discapacidad. Opinaban que el absentismo dependía más

de la persona que de la discapacidad, aunque se reconocía que en los casos de gran discapacidad sí podía ser importante el grado de absentismo.

Es de destacar que la opinión más desfavorable se manifestaba en mayor grado entre las empresas con menos de 50 trabajadores: el 52% consideraba el absentismo de personas con discapacidad como un *handicap* para ocupar un puesto de trabajo (Fig.4).

Figura 4



Item 4:

A igualdad de condiciones y suponiendo que ha contratado, ¿percibe diferencias en el rendimiento entre personas con discapacidad y el resto?

El 60% de las empresas consideraba que no se percibían diferencias entre un trabajador con discapacidad y otro trabajador que no tuviera discapacidad. En función del tamaño de la empresa se observó sensibles diferencias (véase Tabla 2). En particular, en las empresas con menos de 50 trabajadores era muy grande el porcentaje de las que no opinaban al respecto, probablemente por la falta de experiencia con este colectivo de trabajadores.

Se volvía a repetir la idea de que dependía más de la persona que de la propia discapacidad, su dedicación y adecuación al puesto. A lo

largo de las entrevistas se constataba la opinión generalizada de que los trabajadores con discapacidad solían esforzarse más.

Tabla 2

	Existen diferencias	No hay diferencias	NS/NC
50 trabajadores o más	20%	77%	3%
Menos de 50 trabajadores	44%	43%	13%
Global	17%	60%	23%

3.1.3. Nivel de imagen

Item 5:

*¿Considera que la contratación de personas con discapacidad puede influir en la imagen de la empresa?
¿Cómo?*

El 77% de las empresas encuestadas opinaba que la imagen de la empresa se veía influenciada -positiva o negativamente- al tener personas contratadas con discapacidad. Mayoritariamente, la influencia era positiva aunque había un 5% de las empresas que considera que su imagen se vería influenciada de manera positiva o negativa dependiendo de la actitud de los clientes frente a las discapacidades.

En función del tamaño, en el caso de empresas de más de 50 trabajadores observamos que el 70% de ellas consideraba que influía en su imagen la contratación de trabajadores con discapacidad. La influencia que se observaba en este tipo de empresas era mayoritariamente positiva, aunque existía un 9% que consideraba que dependía de la actitud de clientes y proveedores.

En las empresas de menos de 50 trabajadores se observó que aumentaba al 83% el porcentaje de empresas que consideraban que su imagen se veía influenciada mediante la contratación de trabajadores con discapacidad (Tabla 3).

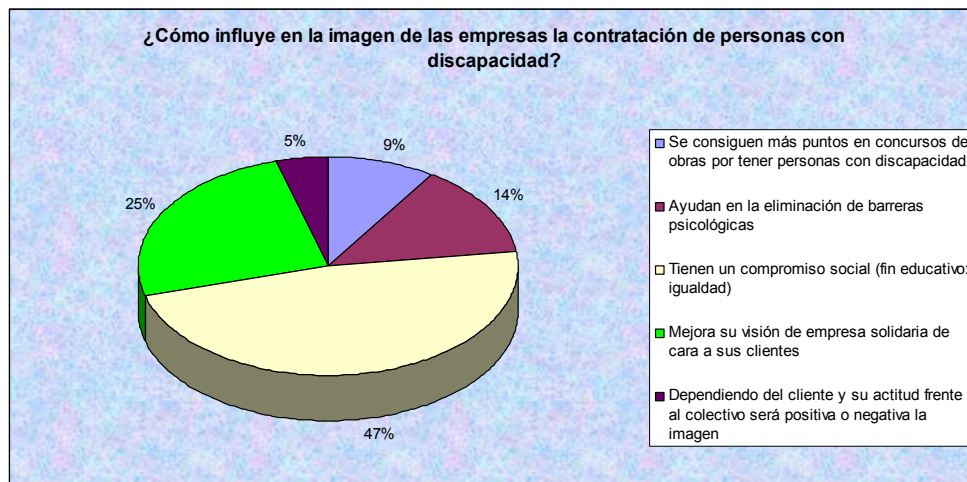
Tabla 3

	Influye en la imagen	No influye
50 trabajadores o más	70%	30%
Menos de 50 trabajadores	83%	17%
Global	77%	23%

En el colectivo de empresas que consideran que la influencia es positiva, podemos distinguir (Figura 5):

- a) Aquellas que creían en la igualdad de todas las personas a pesar de sus diferencias (47%)
- b) Las que consideraban que este tipo de contrataciones les podía beneficiar mediante una mejor imagen de cara a sus clientes y proveedores (25%)
- c) Las que consideran que tenían un compromiso social de cara a la sociedad ayudando a la eliminación de barreras psicológicas con respecto a las personas con discapacidad (14%)
- d) Las que opinaban que ello les beneficiaba en concursos públicos por tener este tipo de trabajadores (9%)

Figura 5



Por otra parte, en las Figuras 6 y 7, respectivamente, aparecen recogidos los correspondientes porcentajes cuando consideramos separadamente las empresas en función del número de trabajadores.

Figura 6

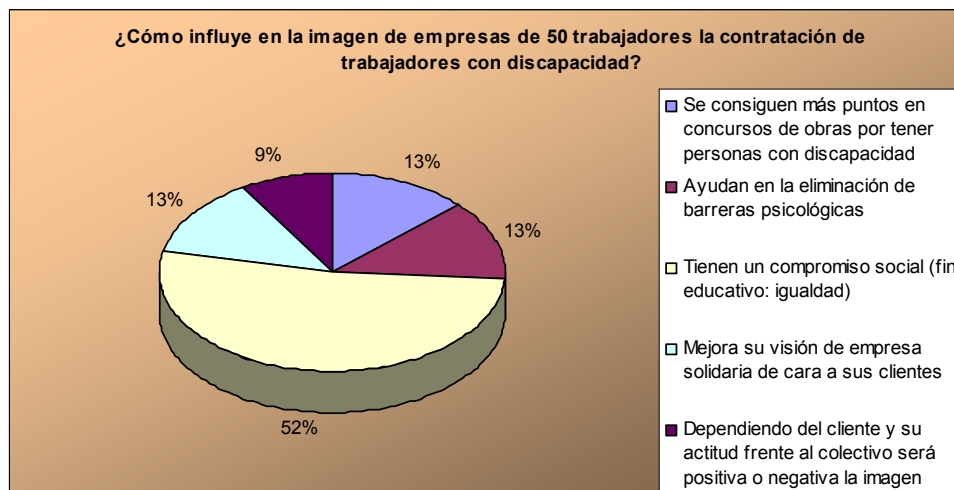
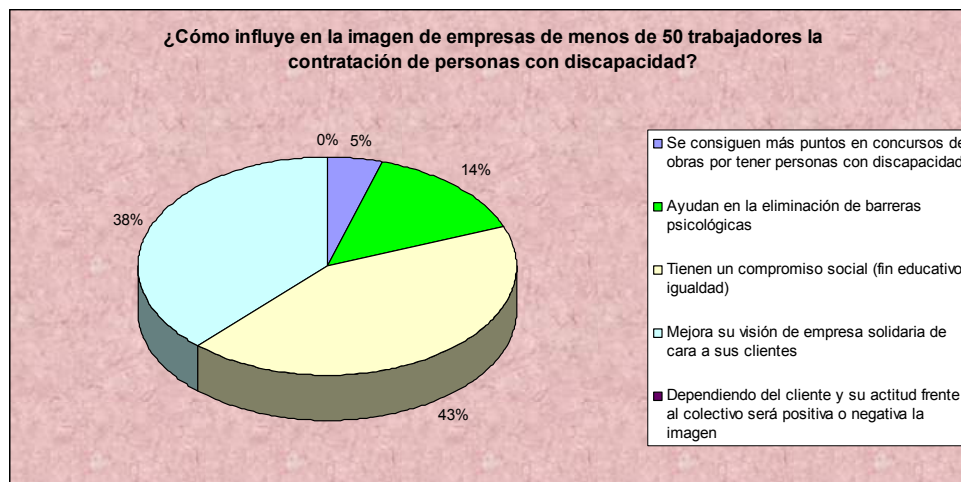


Figura 7



3.2. Análisis del grado de sensibilización del empresario ante el problema del empleo de trabajadores con discapacidad

Las diferentes categorías de respuestas dadas a estas cinco preguntas nos permiten obtener un indicador sintético de sensibilización del empresario ante el problema del empleo de trabajadores con discapacidad. Para ello las respuestas han sido clasificadas en *positivas*, *negativas* o *neutras* con puntuaciones respectivas de +1, -1 y 0. El cómputo de las puntuaciones en esos apartados da lugar a un valor entero

que se moverá en el rango teórico [-5 , 5], si bien una vez evaluado se han obtenido valores enteros dentro del rango [-2 , 5]. Cuanto mayor sea el valor del indicador obtenido mayor es el grado de sensibilidad mostrado ante el problema en estudio.

Vamos a considerar los factores:

- 1) Sector (Servicios, Industrial, Administración pública)
- 2) Existencia de trabajadores con discapacidad (Sí / No)
- 3) Tamaño de la empresa (Más de 50 trabajadores, Menos de 50)

y vamos a analizar la influencia de estos factores sobre el indicador de sensibilización. Para ello llevaremos a cabo un análisis de la varianza multifactorial.

Obtenemos la siguiente tabla de resultados:

Tabla 4

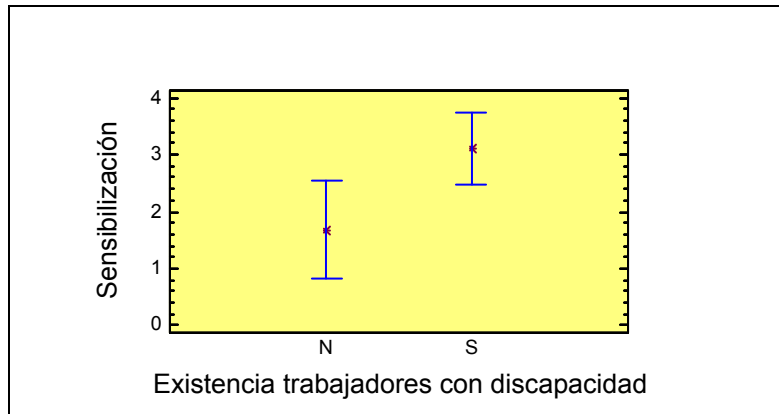
Fuente	Suma de cuadrados	Grados libertad	Cuadrado medio	Cociente F	p-valor
Efectos principales					
Sector	17,1881	2	8,59405	2,30	0,1101
Tamaño	12,6413	1	12,6413	3,38	0,0714
Trab. con discapacidad	22,8261	1	22,8261	6,10	0,0166
RESIDUOS	205,771	55	3,74129		
TOTAL (Corregido)	254,583	59			

Podemos ver, de entrada, que en cierto sentido los tres factores considerados influyen en la variable respuesta ya que las correspondientes probabilidades de significación (p-valor) son relativamente pequeñas. No obstante, para un nivel de significación $\alpha=0,05$, el único factor que claramente influye en el nivel de sensibilización es la existencia en la empresa de trabajadores con discapacidad ($p=0,0166$).

Las siguientes gráficas muestran los valores medios y los correspondientes intervalos de confianza al 95% del indicador de sensibilización para los diferentes factores en estudio.

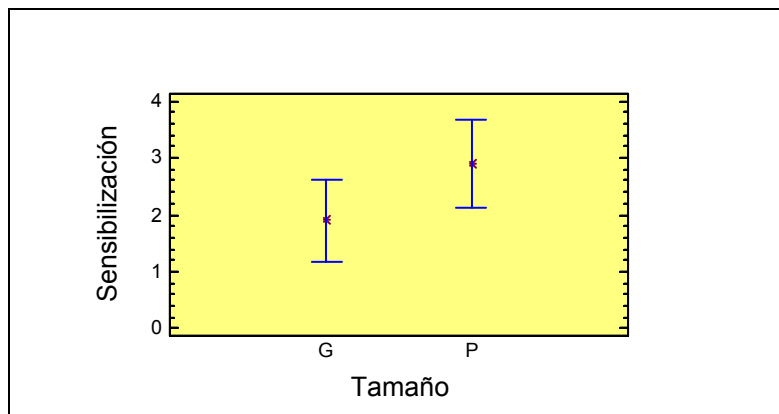
Vemos que las empresas que disponen de empleados con discapacidad presentan un mayor nivel de sensibilización, siendo la diferencia estadísticamente significativa, como se vio en la tabla ANOVA (Figura 8).

Figura 8



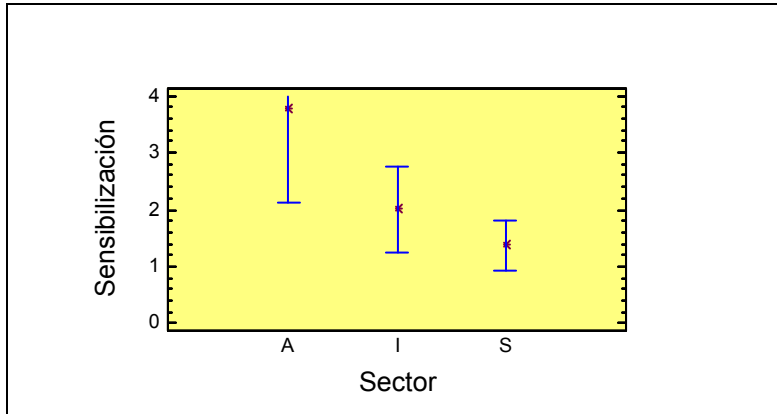
Por el tamaño de la empresa (Figura 9) se observa una mayor sensibilización en el caso de las empresas con más de 50 trabajadores, aunque no es estadísticamente significativa.

Figura 9



Por sectores, el sector más sensibilizado es la Administración Pública, seguido del sector Industria, siendo el sector Servicios es de menor sensibilización (Figura 10). En cualquier caso, las diferencias no son estadísticamente significativas.

Figura 10



En un siguiente paso vamos a eliminar los datos correspondientes a los tres casos de administración pública. El pequeño número de observaciones impide realizar un análisis más completo que contemple las posibles interacciones de los factores.

Limitando, por tanto, el número de casos a 57, se obtiene la siguiente tabla del Análisis de la Varianza:

Tabla 5

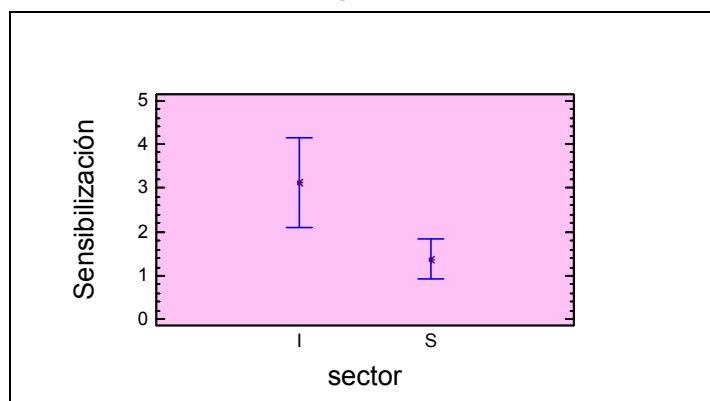
Fuente	Suma de cuadrados	Grados libertad	Cuadrado Medio	Cociente F	p-valor
Efectos principales					
A) Sector	19,8773	1	19,8773	5,40	0,0243
B) Tamaño	0,145586	1	0,145586	0,04	0,8432
C) Trab. con discapacidad	0,058602	1	0,058602	0,02	0,9001
Interacciones					
AB	4,14667	1	4,14667	1,13	0,2937
AC	21,4412	1	21,4412	5,82	0,0195
BC	1,90238	1	1,90238	0,52	0,4756
RESIDUOS	184,101	50	3,68203		
TOTAL (Corregido)	240,877	56			

Al tener en consideración el efecto de las interacciones, se aprecian nuevos aspectos en el análisis. Ahora vemos que el único efecto principal que claramente influye en la variable respuesta es el sector (Servicios o Industria), con una probabilidad de significación $p=0,0243$. No

influye ni el tamaño de la empresa ni el hecho de tener o no trabajadores con discapacidad.

Las siguientes gráficas muestran los valores medios y los correspondientes intervalos de confianza al 95% del indicador de sensibilización para los diferentes factores en estudio.

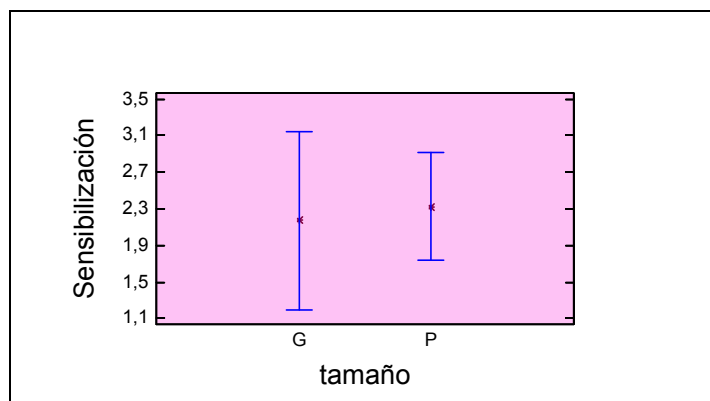
Figura 11



Vemos claramente (Figura 11) que las empresas pertenecientes al sector Industria presentan un valor promedio del indicador de sensibilización mayor que en el caso de las empresas pertenecientes al sector Servicios, siendo la diferencia estadísticamente significativa.

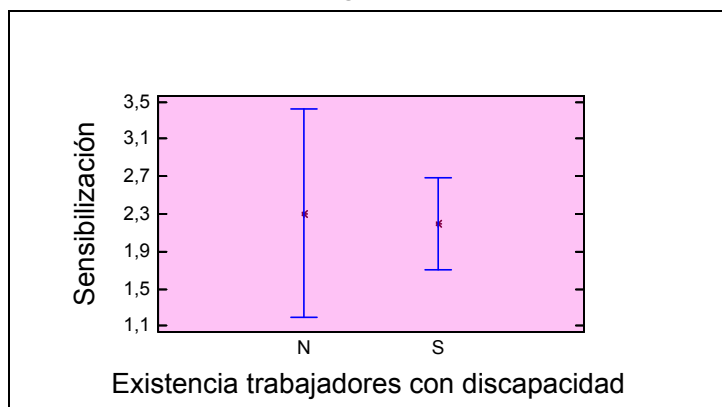
Por otra parte, observamos (Figura 12) que el tamaño de la empresa no influye en el nivel de sensibilización, presentando unos valores promedios parecidos.

Figura 12



Asimismo (Figura 13), la existencia de trabajadores con discapacidad es un factor carente de influencia por sí mismo.

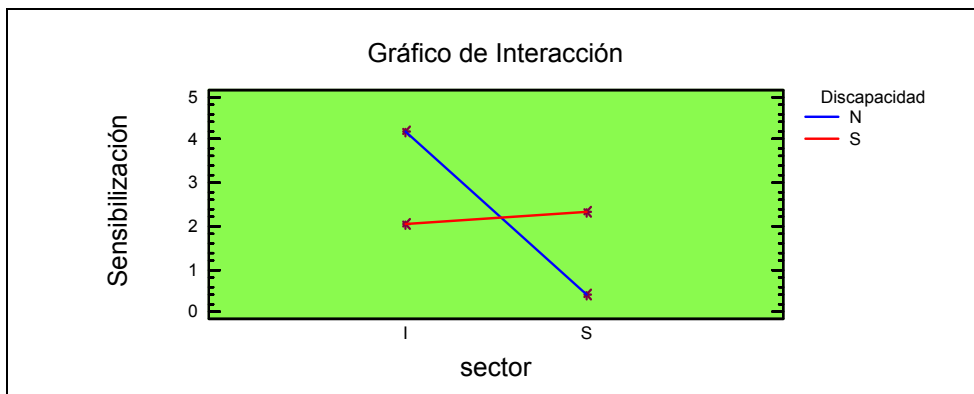
Figura 13



Volvamos de nuevo a la tabla ANOVA y consideremos ahora las interacciones de los factores 2 a 2. Podemos observar que la interacción AC, es decir la interacción del sector de la empresa con la existencia de trabajadores con discapacidad sí es un factor que influye significativamente en el indicador de sensibilización ($p=0,0195$). Es decir, si bien como factor aislado el hecho de que la empresa tenga empleados con discapacidad no afecta al nivel de sensibilización ante el problema del empleo en este colectivo, la interacción con el sector de la empresa sí es influyente.

Vemos en el gráfico de interacción (Figura 14) que la sensibilización en el sector industrial disminuye significativamente cuando la empresa cuenta con trabajadores con discapacidad. Llama la atención porque, en principio, parecería que debería ocurrir lo contrario. La interpretación que podría darse a esta circunstancia no es nada halagüeña: parece que la experiencia en el sector Industria con trabajadores con discapacidad no es positiva. En sentido contrario, las empresas del sector Servicios son, *a priori*, menos receptivas o sensibilizadas ante la posibilidad de emplear a trabajadores con discapacidad. Sin embargo, cuando se consideran empresas de servicios que disponen de trabajadores con discapacidad, la percepción o sensibilidad ante el problema mejora significativamente.

Figura 14



En relación con las otras dos interacciones, podemos ver en los gráficos siguientes (Figuras 15 y 16) la escasa significación de la influencia de la interacción en la variable respuesta, como ya se indicó.

Figura 15

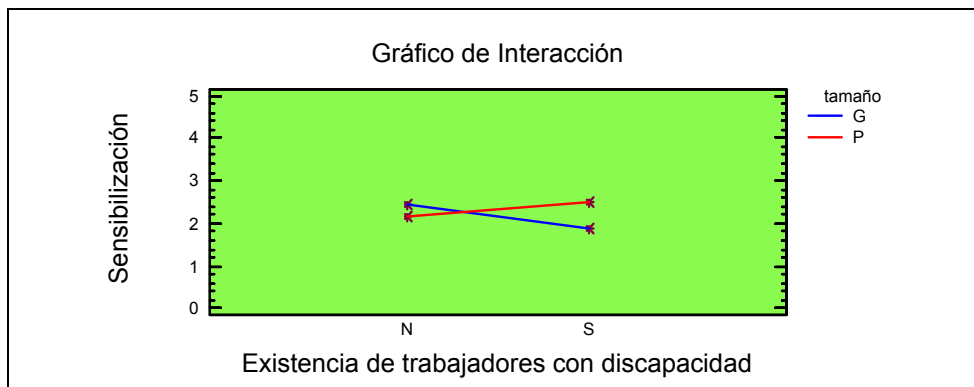
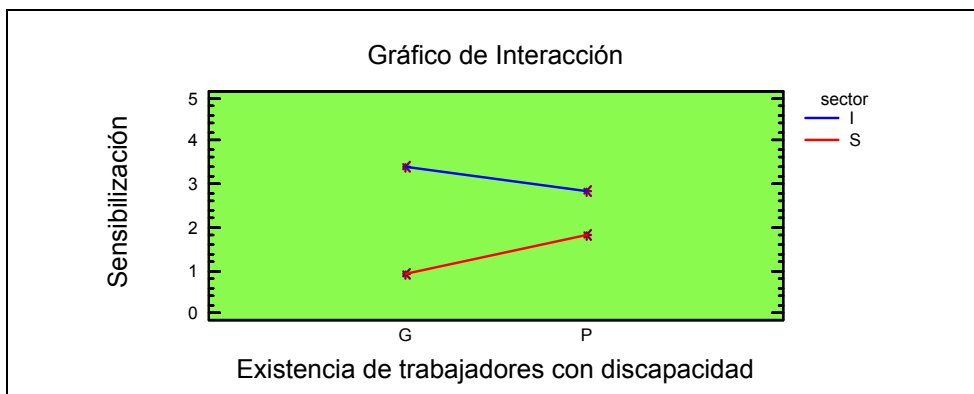


Figura 16



BIBLIOGRAFÍA

LEAL, Antonio y Héctor M. RAMOS (2006) *Oportunidades en el empleo para personas con discapacidad física y sensorial en la provincia de Cádiz*. Universidad de Cádiz: Technical Report.

MONTGOMERY, Douglas C. (2009) *Design and Analysis of Experiments*. Hoboken, U.K.: John Wiley & Sons.

PEÑA, Daniel (2010) *Regresión y diseño de experimentos*. Madrid: Alianza Editorial.

Pecunia, 9 (2009), pp. 225-245

El carácter empírico y lógico de la contabilidad

Eduardo R. Scarano

scarano@econ.uba.ar

Universidad de Buenos Aires

Fac. de Ciencias Económicas-CIECE

Av. Córdoba 2122

(1120) Buenos Aires (Argentina)

Recibido: Diciembre 2009

Aceptado: Enero 2010

El objetivo de este artículo es argumentar acerca del carácter esencialmente empírico y científico de la contabilidad. Este punto de vista implica rechazar el carácter predominantemente normativo que posee la contabilidad, por lo menos, en Latinoamérica. Se considera que el normativismo de cualquier tipo es meramente secundario.

La contabilidad es una disciplina científica, pero al carecer de leyes estrictas no constituye una ciencia básica, es una tecnología social.

Se mostrará que tiene una estructura axiomática específica que se puede exponer con la lógica estándar, lo mismo que la matemática contable que supone la partida doble.

Palabras clave: contabilidad empírica, metodología contable, regulacionismo, estatus de la contabilidad, axiomática contable.

The aim of this article is to argue about the essentially empirical and scientific character of the accounting. This point of view implies rejecting the predominantly normative character that possesses the accounting, at least, in Latin America. It thinks that the normativism of any type is merely secondary.

The accounting is a scientific discipline, but it lacks strict laws, therefore, it does not constitute a basic science, is a social technology.

It will appear that it has an axiomatic specific structure that can be exposed by the standard logic the same as the accounting mathematics that supposes the double entry.

Key words: empirical accounting, accounting methodology, regulationism, status of the accounting, axiomatic accounting.

En este artículo se abordan algunas cuestiones de tipo metodológico acerca de la contabilidad. Esta indagación es sumamente interesante pues en un primer análisis esta disciplina presenta características singulares que la diferencian de las restantes. Así, la expresión de las soluciones contables mediante normas no es común en otras disciplinas o el tratamiento de la información mediante partida doble; son aspectos que merecen analizarse desde un punto de vista metodológico.

Se argumenta en favor de la naturaleza empírica de la contabilidad y, por lo tanto, del carácter subordinado del enfoque normativo. Para complementar el análisis anterior, pero también para plantear la naturaleza y características de la partida doble y la matemática subyacente, se presenta y analiza una formalización axiomática. La elucidación de los conceptos y los problemas relacionados con estos análisis conducen naturalmente a indagar el estatuto epistemológico de la contabilidad. Se defiende su naturaleza principalmente tecnológica y, por tanto, científica, lo cual no excluye características secundarias que pudieran atribuírsele -técnica, arte.

Cualquiera de estos problemas tiene innumerables precedentes y soluciones, tanto históricas como contemporáneas. Aquí la novedad no reside en los problemas y en las evaluaciones de las soluciones, sino en el tipo de argumentos con los cuales se defienden.

En la sección I se aborda el carácter empírico de la contabilidad y se analiza el papel del normativismo; en II se presenta una formalización axiomática que permite analizar la naturaleza de los enunciados -empíricos o normativos- y de la partida doble; en III se desarrolla el estatuto tecnológico de la contabilidad y la singularidad de su desarrollo histórico reciente entre las disciplinas; finalmente, en IV se exponen las conclusiones.

I. EL CARÁCTER EMPÍRICO

1. *Las modalidades normativas de la contabilidad*

La contabilidad, especialmente en Latinoamérica, se presenta como un conjunto de normas, sin embargo, este enfoque normativo ni ha predominado a lo largo de la historia de la contabilidad, ni constituye el núcleo de las cuestiones contables.

A título meramente ilustrativo en Argentina la actividad de los contadores está reglada mediante normas de diferente jerarquía. Sin pretender ser exhaustivos podemos enumerar: el Código de Comercio, Leyes (como la N° 19550/72 entre otras y su respectivo Decreto Reglamentario), disposiciones de Organismos Públicos como la Comisión Nacional de Valores, el Banco Central de la República Argentina, la Inspección General de Justicia, la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la de diferentes entes Públicos Provinciales. Las Leyes facultan a emitir normas específicas, las Resoluciones Técnicas, a los Consejos y Colegios Profesionales en Ciencias Económicas y a las respectivas Federaciones. Las normas emitidas por estos organismos profesionales así como las emitidas por los organismos mencionados precedentemente, se refieren a las condiciones y procedimientos que debe cumplir y reunir el contador público cuando emite opinión sobre ciertos aspectos contables para terceros o produce información para uso externo. Esta normativa en su conjunto se refiere principalmente a los llamados N.A.G.A. (Normas de Auditoría Generalmente Aceptada), y a los P.C.G.A. (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados).

El núcleo de la actividad contable entendida normativamente consiste en la génesis, desarrollo y justificación de este conjunto normativo. La contabilidad puede considerarse *normativa* cuando sus enunciados más importantes son normas, es decir, la principal función de los enunciados contables no es informativa sino normativa. Existen tres maneras muy extendidas, aunque no únicas, de normativismo contable: el *prescriptivismo*, el *consensualismo* y el *apriorismo*.

Para el *prescriptivismo* las normas contables son de carácter promulgable o jurídico. Son normas que autorizan, obligan o prohíben de manera semejante a las jurídicas. A los prescriptivistas los distingue la concepción positiva de las normas: están justificadas si rigen. Toda otra cuestión es secundaria y habrá de derivarse al organismo que tiene la potestad de promulgarlas.

El *consensualismo* propone un proceso previo a la promulgación de la norma y, además, un procedimiento para cambiar la norma. En ambos aspectos resulta esencial el consenso de los profesionales, especialmente el de los contables más destacados. Este enfoque es el que denominó a las normas contables más importantes *Principios de ... generalmente aceptados*. Los consensualistas pensaban que la solución de los problemas contables se volvería más segura en la medida que reflejaran

pautas y criterios de aceptación general (tomando en cuenta especialmente los referentes de la profesión).

El *apriorismo*, también denominado *investigación contable a priori*, consiste en sostener una norma contable mediante argumentaciones. Una clase de argumentaciones especial, del tipo que empleamos en la vida cotidiana cuando discutimos a cerca de la interpretación de un hecho, de perseguir tal o cual objetivo o de una posición política. Su característica más notable es no aplicar el método científico para la aceptación de las premisas o la conclusión.

El normativismo posee varios rasgos comunes que lo identifican:

1. La clase de enunciados más importantes de la contabilidad son normas.
2. El dominio de los problemas es el de las cuestiones resolubles mediante normas; el resto de los problemas es periférico, por ej., la contabilidad gerencial.
3. La justificación de los enunciados se reduce a mostrar la vigencia de la norma o a sostenerlas mediante argumentaciones que no emplean el método científico.
4. Los criterios para cambiar los enunciados contables (las normas): aunque aceptan que cambian no tienen una teoría definida al respecto, oscilan entre el positivismo de la norma hasta el consenso o la autoridad para emitirla.
5. La naturaleza de la disciplina: la mayor parte se inclina por darle un estatus de técnica o arte y fundamentalmente de carácter jurídico.

La resolución de problemas de una manera normativa se relaciona con el proceso regulador de la actividad de los especialistas que se identifica con la emisión de normas. Con el aditamento que actualmente cada vez es menos importante considerarlos generalmente aceptados, basta tener la potestad legal para establecer las normas. Esta es la razón por la que se ha producido un significativo desplazamiento en la terminología, y se habla simplemente de *normas profesionales*. Aquí la justificación fundamental de una norma contable es la capacidad legal para emitirla. Todo otro fundamento o razonabilidad es facultativo y marginal.

2. La historia de la contabilidad y el punto de vista normativo

El proceso regulador de la contabilidad se inició decisivamente en Gran Bretaña debido a las crisis suscitadas por la fiebre de las inversiones en ferrocarriles, entre 1830-70. El Parlamento sancionó un Acta que daba instrucciones detalladas acerca de la forma y el contenido de las cuentas; exigía la partida doble para la publicación de las cuentas y exigía uniformidad contable entre las compañías. Un Acta de 1840 obligaba a que un auditor verificase las cuentas 40 días antes de publicarse (Pollins 1956: 332, 336 y ss.; Edey y Panitpakdi 1956). Lo curioso es que Estados Unidos adopte, en este terreno liberal a ultranza, el regulacionismo que en contadas ocasiones será legal, a diferencia en ambos aspectos de Gran Bretaña. Las primeras manifestaciones reguladoras significativas en Estados Unidos surgen con el American Institute of Accounting (A.I.A.) que fue creado en 1917 por la American Association of Public Accountants. La A.I.A. difunde los *Special Bulletins* que pueden considerarse las primeras normas escritas de importancia. También publicó en 1918 un programa de procedimientos de auditoría. Para considerar los inicios y los desarrollos más significativos de los aspectos reguladores en ese país ver Moonitz (1970) y Zeff (1972).

La actividad reguladora, poco significativa, sufrió un giro decisivo debido a la crisis de 1929. La contabilidad resultó muy desacreditada por sus dictámenes. Empresas que desde el punto de vista contable eran empresas en marcha, iban a la quiebra. Los procedimientos contables hasta facilitaban las estafas. Todo esto conduce a una profundización de la crisis de la contabilidad y a la revisión de la disciplina que finaliza en una concepción normativista.

En 1930 el A.I.A. y la Bolsa de New York crean un organismo permanente para considerar las normas y procedimientos contables. En 1933 publican la correspondencia intercambiada y aparecen por primera vez los PCGA, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. La autoridad de estos principios se fue generando con el tiempo. Entre 1930-34 se consolida la estructura del sistema mediante una regulación de carácter profesional, controlada desde el sector público, para las sociedades que cotizan en Bolsa, por la S.E.C. (Security Exchange Commission). Este organismo es de carácter público. Posee competencia específica para modificar o emitir regulaciones sobre estados financieros que comúnmente adopta tras analizar los principios emanados de los organismos profesionales. Esta regulación contable se fundamenta básicamente en dos aspectos, el primero, continuar con lo que se practica, *los principios de contabilidad*

generalmente aceptados; el segundo, institucionalizar esta práctica a través de una declaración de un organismo o institución reguladora.

Como señalamos en el punto anterior, la regulación se puede reforzar con un soporte legal, por ejemplo en Argentina, que habilita por ley a un organismo -en ese país a los colegios profesionales- a emitir normas contables.

3. El núcleo de la contabilidad no consiste en normas sino en hechos. Las soluciones contables están encapsuladas en normas

La contabilidad normativa no aplica el modelo científico en la resolución de sus problemas. Para enfatizar que no utiliza el criterio de contrastación con la realidad como criterio decisivo en la evaluación de una solución a un problema, ha sido calificada de *a priori*. La solución se sostiene independientemente del cotejo sistemático y controlado con la experiencia.

El método normativo consta básicamente de dos pasos según señalamos anteriormente. El primero consiste en recoger la práctica existente para resolver un problema. Puede hacerse sometiendo una norma existente a consulta abierta de los contadores, o efectuando consultas a los contadores considerados relevantes, o por otros medios. La práctica recogida se discute e incluso se modifica. Normalmente el encargado de llevar adelante esta tarea y proponer una norma es un organismo especializado de la profesión compuesto por especialistas.

El segundo es institucionalizar una práctica para resolver un problema. Un organismo representativo de la profesión o con autoridad para hacerlo emite normas profesionales, normalmente denominadas en Argentina Resoluciones Técnicas. Como se ha señalado antes, esta declaración puede llegar a tener fuerza legal. Incluso cuando es legal no obliga incondicionalmente, es posible actuar de otra manera. Este comportamiento es aceptable siempre y cuando quien no se ajuste a la norma explique las razones de su proceder y el organismo profesional las considere plausibles.

Este método de resolución de problemas ha tenido éxitos. Por sólo citar uno, cuando Argentina en los 70 sufrió un proceso inflacionario tan persistente y notorio que el criterio de valuación por costo histórico no se podía sostener, la profesión contable respondió con una solución para valuar bienes en contextos inflacionarios. Al modelo se lo puede

criticar pero no sobre la base de afirmar que no encuentra soluciones, o quizás buenas soluciones. Tampoco se lo puede desestimar porque conduzca sistemáticamente a adoptar soluciones dogmáticas. Señalamos que las prácticas aparentemente exitosas se recogen, se comparan, se discuten. Sin embargo, esta actitud no dogmática está lejos de asemejarse a la actitud crítica del método científico.

Las normas contables obligan, facultan, recomiendan, una acción o comportamiento determinado. Tienen un componente normativo, denominado deóntico, y un componente fáctico, aquel hecho que es obligatorio, facultativo o recomendable. Si alguien ordena, "Debe calcular los costos por LIFO!", "debe" expresa el carácter deóntico, "calcular los costos por LIFO" el componente de hechos. Una norma contable elemental puede simbolizarse *Op*. El primer componente, *O*, es el carácter deóntico, por ejemplo, ser obligatorio. El segundo, *p*, describe un hecho, un proceso, una conducta. Analizaremos brevemente estos dos componentes.

El componente normativo expresa una función del lenguaje directiva. Esta función a diferencia de la informativa, cuyos enunciados pueden calificarse de verdaderos o falsos, no posee, o no se caracteriza, por los valores veritativos. Un enunciado directivo solamente incita o inhibe la acción. Si la orden "Debe calcular los costos por LIFO!" no se cumple, el enunciado no es falso. Solamente originará una sanción si quien la emite tiene suficiente poder. En otros términos, una norma no puede ser una hipótesis pues estas son enunciados informativos, por lo tanto, no se le puede aplicar el método científico.

Las normas al expresar una función directiva implican una lógica propia que incluye constantes lógicas específicas de esta función lingüística -obligatorio, facultativo, etc.- y también reglas de inferencia propias. Las lógicas deónticas se estudian desde hace largo tiempo, pero nunca se logró construir un sistema operativo (Wright 1979: especialmente caps. V y VIII). Así, perdemos la posibilidad de argumentar y sistemáticamente controlar la validez o invalidez de nuestros razonamientos al no tener aún una lógica deóntica operativa. De esta manera, o bien porque a las normas no se le puede aplicar el método científico, o bien por las limitaciones de la lógica deóntica, la contabilidad *a priori* queda en gran medida epistemológicamente disminuida.

El segundo componente son los enunciados fácticos. Los hechos pueden ser muy diversos, y en esta medida, una norma podría encapsular soluciones obtenidas según el primer modelo. Es decir, el

componente fáctico podría consistir en una solución científica. Ahora bien, ¿puede una solución ser científica en la contabilidad *a priori*? No se la acepta con las condiciones de una hipótesis. No se extraen consecuencias elementales y entonces se las compara con la realidad. En la contabilidad *a priori* la discusión de las soluciones se asemeja a las discusiones ordinarias sobre deporte o política o asuntos familiares. Hay vagas conexiones con los hechos y se argumenta. Pero, para adoptar una solución tiene mayor fuerza la persuasión que la lógica y la realidad. La actitud crítica científica consiste en discutir enunciados comparándolos a través de sus consecuencias con la realidad, comparando soluciones diversas para determinar cuál describe mejor la realidad. Señalamos anteriormente que es la carencia de esta actitud crítica sistemática la que ha conducido a denominarla, con justicia, normativa o *a priori*.

Otra peculiaridad de estas soluciones contables es que sólo son aceptadas si son soluciones emitidas por organismos pertinentes de la profesión. Ellos son la autoridad emisora de las normas. No vale una solución distinta a la establecida hasta el momento que corporativamente sea reemplazada por otra. Este aspecto nunca lo encontraremos en las soluciones científicas. No puede decirse sino que resulta conservadora. En el campo científico las diferentes soluciones se libran a la competencia para determinar cuál es mejor. Metodológicamente ninguna puede demostrarse que es verdadera, y esto abre el campo al mejoramiento permanente de las soluciones. Dado una solución siempre hay un trabajo de articulación sin fin para mejorarla. Comparando el modelo científico con el contable, este último posee elementos que retardan el progreso.

¿Tiene fundamento científico la contabilidad normativa dejando de lado los aspectos legales? Taxativamente *no*. Es la principal razón por la cual se la ha denominado adecuadamente *a priori* o normativa. Sus enunciados se sostienen por razones ajenas al control empírico y a las relaciones lógicas entre ellos. Por su fundamento quedó relegada a la esfera de los más bajos tipos de acción, lo cual se refleja correlativamente en el descenso, respecto de la época de Pacioli, a los lugares inferiores en la jerarquía de saberes (ver Scarano 1997: 30). En síntesis, mientras las hipótesis se refieren a los hechos, las normas se refieren a la acción, están dirigidas a influenciar la conducta del contador. Las normas podrían llegar a encapsular soluciones científicas. En contabilidad, independientemente del éxito que tengan, es muy dificultoso mejorarlas por dos razones. La primera, que la aceptación o el cambio de normas, de soluciones, se produce corporativamente. La

segunda, el sujeto de las normas es el contador, no puede ser la solución misma. Más importante aún, las soluciones no se imponen por su ajuste a los hechos. El modelo contable *a priori* no es anticientífico, pero es claramente precientífico.

Que el aspecto normativo no constituye ni condición necesaria ni suficiente de las soluciones sólidas -científicas- no es novedosa y en el continente americano dos destacados teóricos contables, entre otros, han sostenido esta posición: Richard Mattessich (1995, 2001), y Antônio Lopes de Sá (1998a, 1992).

II. EL SISTEMA AXIOMÁTICO Y LA NATURALEZA DE LA PARTIDA DOBLE

1. Estructura axiomática informal

La formalización de la contabilidad permite discutir sobre las bases más estrictas posibles algunos aspectos metodológicos como la partida doble y la dualidad, el carácter empírico o normativo, la existencia de leyes. A continuación se presenta de una manera muy intuitiva una axiomatización contable (Ávila, González Bravo y Scarano 1990: cap. 4), el sistema C , que axiomatiza cualquier sistema contable por partida doble, es decir, contiene todos los términos y enunciados elementales necesarios para dar cuenta de los sistemas de registros contables. Luego, mediante extensiones de C , se amplía con axiomas adicionales para dar cuenta de variantes más específicas.

Una serie de definiciones facilita la exposición del sistema. Sea V el conjunto de los valores contables registrados en un determinado período; en base a ese conjunto se produce la primera definición, cuenta, CT , una relación binaria cuyos argumentos son subconjuntos de V . La idea subyacente es que una cuenta tiene dos "partes" o "elementos", el debe y el haber de la cuenta que son subconjuntos de valores contabilizados. La segunda definición consiste en el conjunto de débitos de una cuenta. Naturalmente, consistirá en los elementos del conjunto que es el primer argumento de la relación cuenta. Esta relación se simboliza de la siguiente manera, $CT(x,y)$; x , es el primer argumento e y , el segundo argumento. Los argumentos siempre son, por definición de la relación, subconjuntos de valores contables, entonces, el débito de una cuenta es el conjunto de valores contables que constituyen el primer argumento, x . La tercera

definición, el conjunto de débitos de una cuenta se realiza de manera análoga, es el conjunto y , el segundo argumento.

Ahora resta someter a la relación CT a restricciones específicas mediante axiomas para que funcione como un sistema contable:

Axioma 1 La unión de los conjuntos que constituyen los primeros elementos o argumentos de CT es idéntico a V

Axioma 2 La unión de los conjuntos que constituyen los segundos elementos o argumentos de CT es idéntico a V

Estos dos axiomas obligan a que la unión de los conjuntos del dominio y del codominio de la relación cuenta sea el mismo conjunto; en términos contables, el Debe es igual al Haber.

Axioma 3 Los conjuntos de débitos de las cuentas distintas son disyuntos (no tienen elementos en común)

Axioma 4 Los conjuntos de créditos de las cuentas distintas son disyuntos (no tienen elementos en común)

Estos dos últimos axiomas obligan a que un mismo valor no se acredite (debite) dos veces.

Axioma 5 Los conjuntos de débitos y créditos de una cuenta son disyuntos

Este axioma impide acreditar y debitar en una misma cuenta el valor de una operación registrada.

Una serie de definiciones suplementarias definen "d" y "h", el Debe y el Haber del Diario o del Mayor; "tk" el total de la sumatoria de los valores de un conjunto "k"; y "D" y "H", el conjunto de los saldos de cuentas deudoras y de cuentas con saldo acreedor, respectivamente.

De los axiomas enunciados y las definiciones expuestas, con ayuda de sencillas operaciones aritméticas, se siguen entre otros los siguientes teoremas:

Teorema 1

$$d = h$$

(El Debe y el Haber del Mayor contienen los mismos valores)

Teorema 2

$$td = th$$

(El total del Debe y del Haber del Mayor son iguales)

Teorema 3

$$tD = tH$$

El sistema *C* es una versión axiomática de cualquier sistema de registros contables por partida doble. Se pueden realizar extensiones suplementándolo con axiomas adicionales, por ejemplo, para generar un sistema de información lucrativa:

Axioma 6 Existe una partición dicotómica de *D*, en *A* y *Pe* (Activo y Pérdidas)

Axioma 7 Existe una partición dicotómica de *H* en *Pa* y *G* (Pasivo y Ganancias)

Axioma 8 Existe una partición dicotómica de *Pa*, en *Pt* y *C* (Pasivo para terceros y Capital)

Teorema 4

$$tA - tPt = PN$$

$$(PN = tC + tG - tPe)$$

Axioma 9 Existe una partición de *A* en *Di*, *Cr*, *BV* y *BU* (Disponibilidades, Créditos, Bienes para la venta y Bienes de uso)

Teorema 5

$$tDi + tCr + tBV + tBU = tA$$

Axioma 10 Existe una partición dicotómica de *Pe* en *CV* y *OG* (Costo por Ventas y otros Egresos)

Teorema 6

$$tCV + tOG = tPe$$

Axioma 11 Existe una partición de Pt en Dt, Am, Pre y Pro (Deudas, Amortizaciones acumuladas, Previsiones y Provisiones)

Axioma 12 Existe una partición de C en CP, R y Ra (Capital propio, Reservas y Resultados acumulados)

Axioma 13 Existe una partición dicotómica de G en IV y OI (Ingresos por ventas y Otros ingresos)

La función de los *Axiomas 6-13* es asegurar la existencia de las clases que se necesitan para este tipo de contabilidad y así generar las conclusiones usuales como las exhibidas por los *Teoremas 4, 5 y 6*. En general, al agregar axiomas adicionales a los *Axiomas 1-5*, se asegura la existencia de clases que permiten trabajar con un Plan de Cuentas específico.

¿Qué podemos inferir de esta presentación axiomática de la contabilidad? Por lo menos se destacan cuatro consecuencias. La primera, es la defensa tradicional de los desarrollos axiomáticos, una disciplina que lo consigue se expone de la mejor manera posible. Muestra sus puntos de partida tanto a nivel de conceptos como de enunciados. Es posible discutir y decidir si una conclusión se sigue o no en un sistema. Sólo de esta manera se puede elucidar cuáles supuestos que no pertenecen al campo propio son necesarios, la lógica supuesta y probar diversos resultados metateóricos.

La segunda, tiene que ver con el normativismo. Esta axiomatización muestra claramente que la esencia de la contabilidad -por ejemplo, el procesador contable- no consiste en normas sino en enunciados informativos. Visto de otra manera, si fueran normas estrictas ¿cómo aplicar a estos enunciados la matemática?

La tercera, permite discutir con mayor claridad el problema ¿cuál es la naturaleza de la contabilidad? ¿Se refiere a las conductas de los contadores o se refiere a la realidad contable? Otra manera distinta de preguntarse la misma cuestión es: ¿tiene leyes la contabilidad?, ¿a qué se refieren esas presuntas leyes o enunciados generales?

La cuarta, se conecta con la existencia de modelos contables alternativos. Muy fácilmente se advierte con esta presentación que existe un núcleo común a todos los modelos contables, los *Axiomas 1-*

5, y luego se obtienen diferentes modelos generados en base a diferentes objetivos, extendiendo el sistema en uno u otro sentido según los axiomas que se adicionan al núcleo común.

Una última observación respecto a la axiomatización expuesta: existen alternativas muy sofisticadas como la realizada por (Balzer y Mattessich 1991; 2000) en el marco de una visión estructuralista de las teorías; o la muy abarcativa de Lopes de Sá (1992, 1998a ó 1998b) que incorpora incluso aspectos de la gestión de una organización. Sin embargo, el sistema *C* es suficiente para los objetivos propuestos.

2. La partida doble supone una estructura matemática que no se reduce a expresar la dualidad

A continuación examinaremos algunos teoremas de la aritmética bastante elementales, pero no por eso menos importantes para la contabilidad, pues expresan la partida doble, la dualidad típica que la caracteriza (Avila, González Bravo y Scarano 1990: 66-68).

$$L = M \quad \overset{TA1}{\text{sólo si}} \quad tL = tM$$

Este teorema afirma trivialmente que si dos conjunto de valores son iguales sus sumatorias también.

$$L \cap M = \emptyset \quad \overset{TA2}{\text{solo si}} \quad tL + tM = t(L \cup M)$$

El *TA2* afirma que si dos conjuntos son disyuntos, no tienen elementos en común, entonces la suma de las sumatorias de dos conjuntos es idéntica a la sumatoria de la unión de ambos.

TA3

El pasaje de términos entre las sumas de las sumatorias de los elementos de dos particiones de clases idénticas, o de clases cuyas sumatorias son idénticas, preserva la identidad

Mostraremos una de las importantes aplicaciones de este último teorema clave.

Si $tD = tH$, y generamos las siguientes particiones de *D* y *H* respectivamente, $\{A, Pe\}$, y $\{Pt, C, G\}$, podemos obtener la unión de los elementos de cada partición, por hipótesis,

$$t(A \cup Pe) = t(Pt \cup C \cup G)$$

aplicándole TA2 obtenemos:

$$tA + tPe = tPt + tC + tG$$

y por TA3 a esta línea,

$$tA - tPt = tC + tG - tPe$$

En realidad, los *Teoremas 2 y 3* arriba necesitan de algunos de los *Teoremas TA* precedentemente enunciados para demostrar explícitamente y de manera estricta que esos resultados se siguen de los axiomas (y la aritmética supuesta).

¿Qué aporta la explicitación de la aritmética supuesta? En primer lugar, la misma conclusión que en el apartado anterior respecto a la exposición de una disciplina -en este caso focalizando la atención en la matemática supuesta- desde un punto de vista formalizado.

La segunda, esta manera de presentar los aspectos cuantitativos, aritméticos, de la partida doble muestra los pasos a seguir para plantear con el mismo rigor y simplicidad la base cuantitativa para la partida triple, cuádruple, y así siguiendo.

La tercera, ilumina algunas concepciones que conciben a la contabilidad como matemática aplicada. El lado razonable de esta suposición es que efectivamente aplica estructuras matemáticas, y lo hace recurriendo a resultados no usuales, aunque elementales (la serie de *Teoremas TA*) que permiten expresar cuantitativamente la partida doble (o triple, etc.). Pero, ¿se reduce solamente a la aplicación de resultados matemáticos, se puede sostener que la contabilidad es solamente matemática aplicada? Claramente la respuesta es negativa: los *Axiomas adicionales A6-A13* no son resultados matemáticos. Otra cuestión más básica aún, la relación *CT* con las propiedades garantizadas axiomáticamente que enunciamos tampoco es una relación matemática. *CT* es una relación no lógica, un término descriptivo; estructura de tal manera los términos de su dominio y codominio que es posible a esos subconjuntos aplicarles los teoremas aritméticos señalados. Por estas razones, la contabilidad es más que matemática aplicada.

La cuarta, ¿esta aproximación brinda un indicio de las razones por las cuales Luca Pacioli ubicó la contabilidad como un apéndice de un tratado matemático? Hoy no se la expone de esa manera, y es razonable que no se lo haga por los motivos señalados en el párrafo inmediatamente

precedente. En cambio, sería muy razonable lo que le indujo a hacerlo si captó la naturaleza matemática supuesta en la contabilidad (él era matemático), la naturaleza cuantitativa de la partida doble aunque no presentara la deducción explícita como una serie de *Teoremas* del tipo *TA1-TA3*.

La última, la más importante para nuestros objetivos, la dualidad solo es un aspecto de la partida doble¹. Si la dualidad significa que todo registro se imputa dos veces, es decir, todo lo que se debita también se acredita y viceversa, implicaría trivialmente la identidad de ambos conjuntos, de los débitos y de los créditos, garantizados por los dos primeros axiomas. Sin embargo, la dualidad debe conformarse a un sistema de cuentas, como lo exigen los *Axiomas 3 y 4*. De acuerdo a estos no podría haber una sola cuenta pues no se satisfarían. *TA3* refuerza y generaliza lo anterior; es un resultado fundamental que no se podría obtener sin la combinación de la dualidad y un sistema de cuentas.

III. EL ESTATUTO METODOLÓGICO DE LA CONTABILIDAD

Las dos secciones anteriores han hecho referencia, si bien indirectamente, al estatuto de la contabilidad por su carácter normativo y su forma lógica. En esta sección el problema se trata explícitamente y, en particular, se examina si es una tecnología.

1. *La contabilidad como tecnología*

Se puede conceder que las soluciones a los problemas contables sean científicas, sin embargo, es muy dudoso que tengan el mismo estatuto que la física, la biología o la economía. La dificultad principal es mostrar leyes contables, es decir, la existencia de hipótesis generales muy bien contrastadas o "paradigmáticas" (según hablemos en términos metodológicos tradicionales o no). Sin embargo, para sostener la científicidad de la contabilidad no es necesario exigir la existencia de leyes, basta mostrar que se comporta como una tecnología. De otra manera, se puede calificar de "científica" una disciplina o la solución a un problema si emplea el método científico o se busca la solución con su

¹ El desarrollo de este punto se debe a un comentario de Juan Lanero formulado durante un debate en las *XV Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas*.

ayuda. Los resultados de la aplicación del método científico son la ciencia básica, la ciencia aplicada y la tecnología. La primera es la sistematización de leyes en los dominios de la física, la química, la biología, la economía, entre otras muchas. La segunda, básicamente, es la aplicación de las leyes de las ciencias básicas con un interés práctico. La tercera es una nueva clase de saber científico que se originó tardíamente, en el último tercio del siglo XIX. Consiste en la aplicación del método científico a problemas cuya solución se obtienen sin generar leyes propias, valiéndose del método científico y, de ser posible, de conocimientos suministrados por las ciencias básicas o formales. Las tecnologías más comunes son las ingenierías (ingeniería mecánica, electrónica, nuclear, etc.), las biológicas, de las cuales las dos con mayor impacto en el presente son la ingeniería genética y la medicina, y las sociales (planificación educativa, económica, la pedagogía, y -según se argumenta en este artículo- la contabilidad).

Siguiendo a Bunge (2004: cap. 11; 1985: cap. 5), las teorías tecnológicas comparten ciertos aspectos con las teorías científicas pues se basan en ellas. Los más importantes son: simplifican e idealizan la realidad a la que se refieren, es decir, la modelizan; incluyen conceptos teóricos; pueden absorber información empírica y realizar predicciones; son empíricamente contrastables.

Las teorías tecnológicas al estar vinculadas a la acción y formuladas a veces con la urgencia de conseguir resultados, se preocupan por los "efectos brutos" y controlables a escala humana. Las teorías se construyen lo más cercanas posible al nivel observable, se simplifican cuanto sea posible. Los plazos y los recursos limitados para realizar un proyecto vuelven las contrastaciones menos rigurosas, las predicciones más imprecisas, se asegura el resultado multiplicando coeficientes de seguridad. Las teorías tecnológicas son conceptualmente menos profundas. Sin embargo, pensadas desde los objetivos a conseguir son más ricas, se ocupan no solo de lo que es sino también de lo que debe ocurrir.

La tecnología está dirigida a la acción, sea a la realización de un artefacto como el diseño y planificación de una institución, sea a la modificación de un estado como en la adquisición de nuevas habilidades mediante capacitación. Las teorías básicas o aplicadas no están dirigidas a la acción, la tecnología las utiliza para diseñar, planificar y ejecutar acciones óptimas.

La acción puede encontrarse en un amplio espectro que va desde la acción refleja, la acción espontánea, la acción que supone una

amplia acumulación de saberes y adquisición de experiencias y habilidades (la acción del experto o del artesano), hasta la acción tecnológica. Bunge intenta caracterizar la subclase de las acciones en la que está incluida la acción tecnológica definiendo la acción *racional*. Una acción es racional si cumple dos condiciones, la primera, la acción tiene que ser máximamente adecuada al objetivo propuesto; la segunda, tanto el objetivo como los medios para conseguirlo deben seleccionarse de acuerdo al mejor conocimiento disponible. Ahora bien, el conocimiento puede ser conocimiento común, experto, científico; lo cual obliga a considerar una subclase de los actos racionales, los máximamente racionales, es decir, aquellos que se basan en el conocimiento científico. La tecnología se interesa en estos actos.

La acción tecnológica produce o hace objetos estados o cambios con algún propósito. Otra manera de decirlo más sugestiva es que la acción tecnológica se basa en diseño y planes. Un diseño (tecnológico), o síntesis, es la representación de una cosa o proceso artificial anticipado con la ayuda del conocimiento científico. Una vez diseñado debe ser implementado mediante un plan. Un plan o planificación es una serie de ideas que describen operaciones o acciones, ejecutadas por seres racionales con el propósito de causar ciertos cambios especificados en las cosas. Un plan supone el problema inverso de la previsión. En esta última tenemos que conocer el estado final de un sistema; en el planeamiento está dado de antemano y debemos conocer qué estímulos y medios utilizar para llegar al estado final deseado a partir de un estadio inicial conocido.

El dominio de la tecnología no es la naturaleza sino el hombre, así formula y estudia reglas de acción no leyes de la naturaleza. Es fácil entender por qué los valores, y en particular un *ethos* está presente siempre en la tecnología, por qué los valores y en particular la ética no es externa a la tecnología sino interna. Esta es la interpretación subyacente en Mattessich (1995: chap. 11), cuando reivindica para la contabilidad una metodología condicional-normativa.

¿Cuáles son las consecuencias de considerar a la contabilidad una tecnología? La primera, se la puede calificar como "científica". Este no es un carácter meramente jerarquizarlo frente a otros saberes o prácticas. Fundamentalmente hace referencia a la manera de resolver problemas y a cuáles soluciones son aceptables o no.

La segunda, se destaca inmediatamente la insuficiencia del normativismo. Primero hay que demostrar que una solución a la valuación,

a la presentación de los estados contables, a la manera de imputar los costos, son soluciones contrastables y que han sobrevivido a este proceso. A lo sumo, el papel de las normas se reduce a encapsular soluciones sostenidas por otros criterios no normativos.

La tercera es de orden psicológico, pero no por esto menos importante. Muchos contadores sensatamente reaccionan contra la pretensión de considerar la contabilidad una ciencia básica como la física, la química o la biología. Si esto es cierto, la alternativa que queda no es reducirla a una mera práctica, a un arte. También se puede reivindicar un enfoque científico -tecnológico- para los problemas contables.

2. La contabilidad normativa es una disciplina única desde el punto de vista metodológico

Mostramos que el modelo contable *a priori* no es anticientífico, pero es claramente precientífico. Realicemos el siguiente experimento mental, imaginemos si la medicina, las ingenierías, la administración, la arquitectura, aún el deporte, y casi todos los cuerpos de praxis ligados a saberes, hubieran seguido el camino de la contabilidad *a priori*, es decir, como fundamento emitieran Principios de Ingeniería (Medicina-Administración-Arquitectura) Generalmente Aceptados y controlaran la actividad corporativamente... Como respuesta y como curiosidad señalemos que esta evolución de la contabilidad es *única*.

Las restantes disciplinas y prácticas ligadas al conocimiento desde principio de siglo paulatinamente se convirtieron o se asociaron a tecnologías. La contabilidad en soledad evolucionó sobre carriles opuestos. Al cabo de unas pocas décadas, sin éxitos que exhibir, con gran insatisfacción de los contadores, e incluso con desprestigio creciente para la contabilidad, ver como ilustración (Nelson 1973), comenzó a transitar en Estados Unidos el sendero prometedor por el cual tuvieron éxito las demás. La economía y la administración definitivamente se habían alejado tanto de la contabilidad que se invirtió la relación de la época de Pacioli. En ese entonces eran casi o totalmente inexistentes, la contabilidad era *el* saber respecto a los fenómenos económicos y reunía los rasgos más típicos de la nueva mentalidad moderna: antitradicionalismo, matematización, énfasis en al praxis creadora (cfr. Scarano 1997: 30).

La versión normativista extrema convierte a la contabilidad en un saber tan alejado de los cánones científicos que o bien, si se reduce

a derecho se enseñaría en esa Facultad o directamente no tiene estatuto científico (no es ni ciencia ni tecnología) y debiera dejar de enseñarse en la universidad.

La alternativa al normativismo, desde el punto de vista metodológico, es la contabilidad científica, pero calificada de esta manera en virtud de su carácter tecnológico.

IV. CONCLUSIONES

Se argumentó en favor del carácter lógico estándar, empírico y tecnológico de la contabilidad. Para demostrar el carácter fundamentalmente empírico primero se evaluó su aspecto fenomenológico más notable, la formulación mediante normas. El normativismo se manifiesta en distintas formas aunque posee varios rasgos comunes, el determinante, el carácter deóntico de sus enunciados; es decir, tienen una función directiva, no pueden desempeñar el papel de hipótesis.

Se señaló que el normativismo no fue un carácter permanente sino que tuvo su aparición con la crisis de las inversiones ferroviarias en Gran Bretaña y la actividad regulatoria surge para proteger al inversor; luego se extendió a otros dominios especialmente ante crisis económicas. Culmina a nivel teórico con el apriorismo contable en los setenta del siglo pasado, con creciente descontento y desconfianza acerca de la naturaleza de la disciplina así considerada.

Las normas no se sostienen porque se someten al control de la realidad sino por una justificación de otro orden. Si la contabilidad es exclusivamente normativa no puede ser científica, puede poseer ese carácter si el aspecto fundamental es el empírico y el secundario es el normativo.

La reconstrucción formal de la contabilidad implica enunciar los axiomas, básicamente exigen dualidad y caracterizan la noción de cuenta, y con axiomas adicionales se genera un Plan de Cuentas particular, por ejemplo, un sistema lucrativo. Se pueden demostrar una serie de lemas que garantizan las *operaciones* tradicionales, con estos resultados se obtienen como teoremas, entre otros, la tradicional ecuación patrimonial.

Esta formalización permite mostrar que el núcleo de la contabilidad no es normativo, por ejemplo, que para deducir la ecuación mencionada no se necesita un sistema normativo, ni ella misma lo es.

También muestra las limitaciones de considerarla mera matemática aplicada. Las particiones necesarias para obtener clases y operarlas para finalmente obtener la ecuación patrimonial no dependen exclusivamente de características formales o matemáticas sino que también es esencial la dimensión empírica: ¿por qué realizar la partición del D en A y Pe? Formalmente podría ser cualquier otra, esa es necesaria en un sistema lucrativo porque cada una de ellas tiene significatividad empírica. Esas clases representan informaciones empíricas de la empresa relevantes para el fin deseado. Finalmente, la explicitación de la formalización permite fácilmente advertir cómo ampliar el sistema para generar otros modelos contables alternativos.

Considerar la contabilidad como una tecnología permite calificarla como científica y alude a la manera en que resuelve los problemas de su campo, la misma que las disciplinas científicas. Desde un punto de vista metodológico, el papel del regulacionismo en la teoría contable se reduce a lo sumo a encapsular soluciones científicas; en este sentido, antes que la norma debe estar la solución empírica al problema planteado -como es el caso de la tributación.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁVILA, H.E.; L. GONZÁLEZ BRAVO y E.R. SCARANO (1990) "Una axiomatización de la contabilidad". L. GONZÁLEZ BRAVO y E.R. SCARANO (1990) *Aspectos metodológicos de la contabilidad*. Buenos Aires: Eudeba-Impresos Centro, pp. 63-76.
- BALZER, W. y R. MATTESSICH (1991) "An Axiomatic Basis of Accounting: A Structuralist Approach", *Theory and Decision*, 30, pp. 213-243.
- (2000) "Formalizing the Basis of Accounting". W. BALZER, J. SNEED and C.U. MOULINES (2000) *Structuralist Knowledge Representation*. Amsterdam: Rodopoy, pp. 99-126.
- BUNGE, M. (2004) *La investigación científica*. Mexico DF: Siglo XXI Editores.
- (1985) *Treatise on Basic Philosophy*. Dordrecht and Boston: Reidel Publishing.
- EDEY, Harold C. and P. PANITPAKDI (1956) "British Company Accounting and the Law 1844-1900". A.C. LITTLETON and B.S. YAMEY (1956) *Studies in the History of Accounting*. London: Sweet y Maxwell, pp. 356-379.

- LOPES DE SÁ, A. (1992) "Fundamentos lógicos de la teoría de las funciones del patrimonio hacendal", *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 23, pp. 13-46.
- (1998a) *Teoría general del conocimiento contable*. Madrid: ICAC.
- (1998b) *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Editora Atlas.
- MATTESSICH, R. (1995) *Critique of Accounting - Examination of the Foundations and Normative Structure of an Applied Discipline*. London: Quorum.
- (1964; 2001) *Contabilidad y Métodos Analíticos*. Buenos Aires: La Ley.
- MOONITZ, M. (1970) "Three Contributions to the Development of Accounting Principles Prior to 1930", *Journal of Accounting Research*, Spring, pp. 145-155.
- NELSON, C.L. (1973) "A Priori Research in Accounting". N. DOPUCH and L. REVSINE (eds.) *Accounting Research 1960-1970: A Critical Evaluation*, Monograph, No. 7, pp. 3-19.
- POLLINS, H. (1956) "Aspects of Railway Accounting Before 1968". A.C. LITTLETON and B.S. YAMEY (1956) *Studies in the History of Accounting*. London: Sweet and Maxwell, pp. 332-355.
- SCARANO, E.R. (1997) "La contabilidad y la aparición de la tecnología, ¿una involución?", *IPAT- Boletim del Instituto de Pesquisas Augusto Tomelin*, 12, fevereiro, pp. 25-38.
- WRIGHT, G.H. von (1979) *Norma y acción*. Madrid: Tecnos.
- ZEFF, S.A. (1972) "Chronology of Significant Developments in the Establishment of Accounting Principles in the United States, 1926-1972", *Journal of Accounting Review*, Spring, pp. 217-227.

Marco Conceptual de una Cultura Sistémica en las Redes Virtuales de Fabricación Global

José Ramón Vilana Arto

jrvajrva@gmail.com

Carlos Rodríguez Monroy

crmonroy@ingor.etsii.upm.es

Universidad Politécnica de Madrid

Dpto. Ingeniería de Organización, Administración
de Empresas y Estadística

C/ José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid (España)

Recibido: Septiembre 2009

Aceptado: Noviembre 2009

En este trabajo se analizan los factores más relevantes de la cultura organizacional que aparecen en las Redes Virtuales de Fabricación Global (RVFG). Estas organizaciones están formadas por empresas muy dinámicas que fabrican todo tipo de productos o servicios, las cuales establecen entre sí relaciones de tipo horizontal y vertical, pudiendo incluso ser competidores, donde no es necesario mantener internamente grandes recursos fabriles sino gestionar y compartir eficientemente los recursos de la red. El estudio de la cultura organizacional a nivel de red incluye aspectos como la similitud de las prácticas culturales entre sus actores, la integración social, la transferencia de conocimiento tácito o la importancia de la

This paper analyzes the most relevant factors of organizational culture that appear in the global manufacturing virtual network (GMVN). These organizations are formed by very dynamic companies that manufacture all types of products or services, which establish horizontal and vertical relations among themselves, in some cases between direct competitors, where it is not necessary to maintain large internal manufacturing resources but manage and share these resources efficiently in the network. The study of organizational culture at the network level includes aspects such as cultural similarity among its actors, social embeddedness, tacit knowledge transfer

confianza en la red. Son, en definitiva, los aspectos blandos o "soft factors" de las RVFGs y constituyen uno de los aspectos fundamentales en el funcionamiento eficiente de las mismas. Mediante el modelo teórico propuesto se analizarán todos los factores culturales relevantes en las colaboraciones interempresariales, así como la posible existencia de una cultura organizacional a nivel de red. La presencia, bajo una perspectiva sistémica, de unos valores y prácticas culturales homogéneas en las que se puedan identificar los actores de la red permitiría fortalecer la pertenencia al grupo o establecer una red social que subyaga a la propia RVFG y que facilite e incremente las interacciones entre sus miembros. La factibilidad de este planteamiento facilitaría la formación de nuevas RVFGs al poder establecer, *ex ante*, un modelo prescriptivo cultural a nivel de red. Finalmente, para validar el modelo propuesto, se aplicará la metodología del caso a un ejemplo de la industria aeronáutica que ha constituido una de las relaciones con más éxito dentro de las RVFGs, la colaboración entre GE y SNECMA para la fabricación del motor CFM 56.

Palabras clave: Redes virtuales de fabricación global, cultura interempresarial, industria aeronáutica.

or the importance of trust in the network. They are ultimately the soft factors of GMVNs and represent one of the key aspects for the efficient operation thereof. The proposed theoretical model will permit to analyze all relevant cultural factors in inter-company collaborations, as well as the possible existence of an organizational culture at the network level. The presence, under a systemic perspective, of homogeneous cultural values and practices in which network actors can be identified would strengthen the group membership or would establish a social network that underlies the own GMVN and facilitates interactions among its members. The feasibility of this approach would facilitate the formation of new GMVNs by establishing, *ex ante*, a cultural prescriptive model at the network level. Finally, to validate the proposed model, the case methodology will be applied to an example within the aeronautical industry that has been one of the most successful relationships within GMVNs, the collaboration between GE and SNECMA for the CFM 56 engine manufacturing.

Key words: Global manufacturing virtual networks, inter-company culture, aeronautic industry.

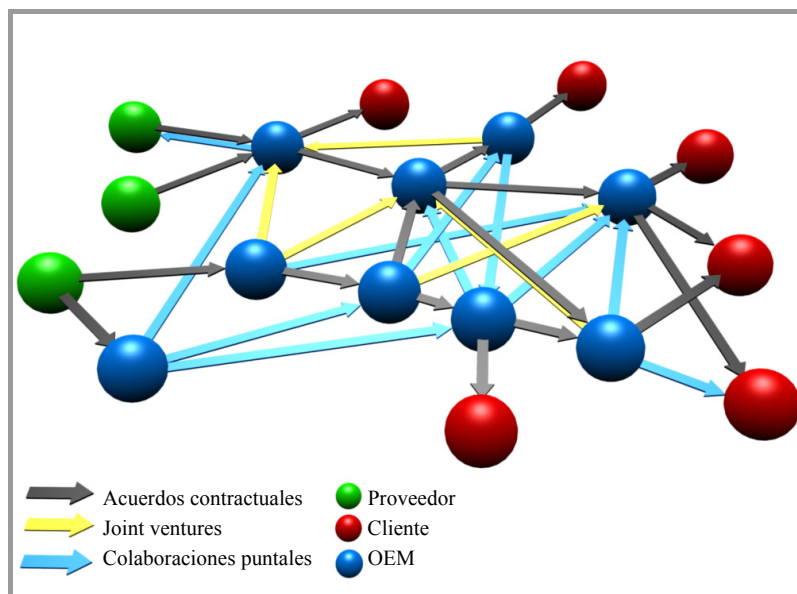
1. INTRODUCCIÓN

La evolución de las organizaciones que desarrollan su actividad en entornos multinacionales ha influido sensiblemente en sus estrategias de producción. Una de sus consecuencias ha sido la aparición de Redes Virtuales de Fabricación Global (RVFG), representadas esquemáticamente en la Figura 1, formadas por organizaciones dinámicas en continuo cambio las cuales establecen relaciones de tipo horizontal y vertical entre empresas independientes o incluso competidores donde no es necesario mantener internamente grandes recursos fabriles sino gestionar y compartir eficientemente los recursos de la red. Las relaciones fluidas que existen en las RVFG les permiten alcanzar una organización muy permeable, fácil de conectarse y desconectarse, así como colaborar simultáneamente con un grupo variado de participantes con diferentes atributos. El resultado es un sistema altamente flexible caracterizado por

bajas barreras de entrada y salida, flexibilidad geográfica, bajos costes, difusión tecnológica en la red muy rápida, alta diversificación a través de los fabricantes subcontratados y excepcionales economías de escala.

La cuestión central que intenta abordar este trabajo es estudiar la posible existencia de una cultura organizacional a nivel de red basada en una serie de mecanismos culturales que actúen bajo una perspectiva sistémica y que influyan en el éxito o la supervivencia de una colaboración interempresarial. La hipótesis de la existencia de una cultura homogénea a nivel de red en la que se puedan identificar los actores de la red permitiría fortalecer la pertenencia al grupo, minimizar conflictos o incrementar las interacciones entre sus miembros.

Figura 1: Estructura de las Redes Virtuales de Fabricación Global



En la Figura 2 se representan los aspectos básicos del modelo conceptual donde una serie de mecanismos culturales influyen en la formalización de las relaciones en las RVFGs. La naturaleza de estos mecanismos, su influencia en la formalización de estas redes y su interacción mutua tratarán de analizarse en este trabajo. Aunque los orígenes de estos mecanismos parten de la cultura organizacional clásica, su dinámica en las RVFGs es sensiblemente diferente. Estos mecanismos en algunos casos subyacen en las organizaciones antes incluso de la formación de las relaciones (mecanismos *ex ante*) y otros surgen posteriormente a la

colaboración y ejercen una influencia notoria en la misma (mecanismos *ex post*). El efecto de éstos, si son bien gestionados, pueden producir unos beneficios notables en las propias RVFGs lo que redundará en la eficiencia de las mismas.

Figura 2: Marco teórico general sobre mecanismos culturales en la RVFGs



Antes de desarrollar el modelo conceptual, en el Capítulo 2 de este trabajo se recogen las aportaciones más interesantes de la literatura referentes a las RVFGs y a la cultura interorganizacional. Posteriormente, en los Capítulos 3, 4, 5 y 6 se desarrollan los cuatro mecanismos culturales propuestos que son la similitud de las prácticas culturales, la integración social, la confianza y la transferencia de conocimiento tácito. El modelo conceptual propuesto se desarrolla en el Capítulo 7, así como la influencia mutua de los mecanismos culturales y los beneficios de la cultura sistémica. Para validar el modelo propuesto, en el Capítulo 8 se aplica la metodología del caso a uno de los ejemplos de colaboración horizontal con más éxito en la industria aeronáutica, la fabricación en colaboración del motor CFM 56 entre GE y SNECMA, donde se analiza la importancia de los cuatro mecanismos culturales propuestos. Finalmente, en el Capítulo 9, se resumen las aportaciones más relevantes de este trabajo y se proponen nuevas líneas de desarrollo en el futuro.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El concepto de cultura aplicado a una empresa no es nuevo. Aunque muchos autores (ej.: Schein 1985 ó Trice & Beyer 1993) han ido, a lo largo de los años, desarrollando enfoques y teorías para adaptarse al entorno empresarial del momento, los fundamentos en los que se basan no parecen radicalmente diferentes a los que adoptó Mayo (1933) para explicar el concepto de organización informal con su experimento en la planta de Hawthorne. En el ámbito académico, seguramente, la primera referencia conocida del término cultura organizacional fue hecha por

Pettigrew (1979). Posteriormente, muchos autores se han referido a este concepto dentro de la teoría de las organizaciones como uno de los más relevantes. Hofstede *et al.* (1990) afirman que la cultura organizacional ha adquirido un status similar a la estructura, estrategia y control.

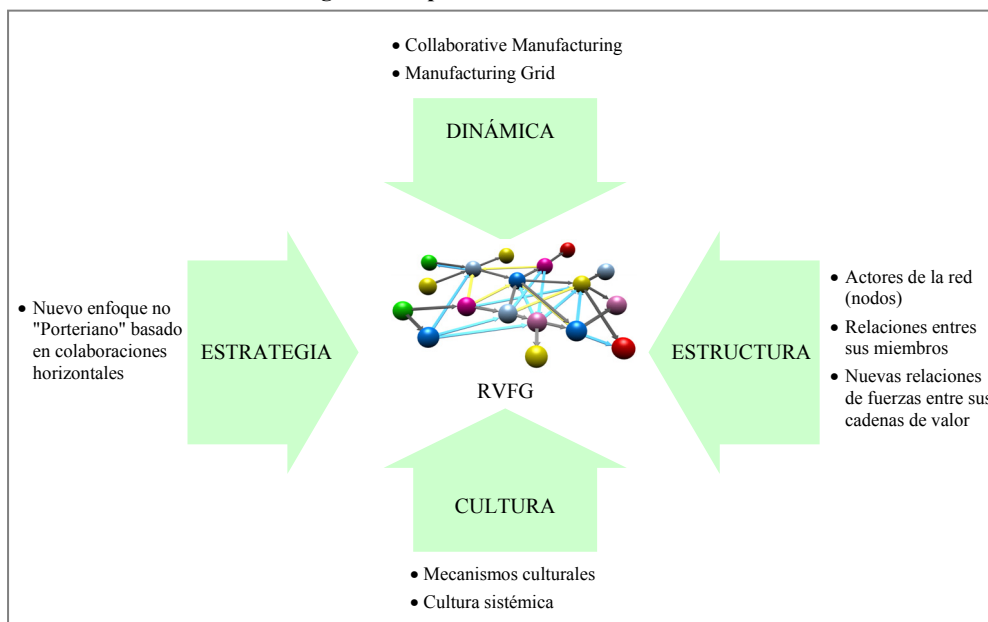
Aunque no hay consenso sobre una definición de cultura organizacional muchos autores están de acuerdo en que es un concepto de carácter holístico, viene determinada históricamente, se relaciona con aspectos antropológicos, se construye sobre relaciones sociales, está basada en aspectos "blandos" (*soft factors*) y es difícil de cambiar una vez implantada. La utilidad o razón de ser de la cultura organizativa es uno de los temas más recurrentes en la teoría de las organizaciones. Según varios autores (ej.: Pothukuchi *et al.* 2002 ó Trice & Beyer 1993), la necesidad de una cultura corporativa en una empresa se hace evidente al facilitar la cohesión interna, alinear a sus miembros con la misión y objetivos de la misma, resolver conflictos internos, conducir y moldear actitudes y comportamientos o establecer los límites de la organización y diferenciarla de otras.

Dentro del contexto de las RVFGs, la necesidad o funcionalidad de una cultura sistémica (a nivel de red), presenta un dilema más complejo. La heterogeneidad de actores en la red, su diversa procedencia o sus diferentes roles e intereses parecen contradecir los fundamentos de la cultura organizativa. Aunque sí parece plausible la existencia de mecanismos culturales que subyacen a la red y actúan como elementos que faciliten las interacciones entre empresas. El efecto de la cultura organizacional en el rendimiento de las redes de empresas ha sido estudiado por muchos autores (ej.: Brown *et al.* 1988; Park y Ungson 2001; Pothukuchi *et al.* 2002; Hofstede *et al.* 1990) donde la gran mayoría afirman que las diferencias culturales entre diferentes actores de una colaboración afectaban negativamente al rendimiento de la misma.

A finales de los años 80 y comienzos de los 90, debido a la intensa y creciente demanda del mercado global, muchas empresas estudiaron seriamente considerar los beneficios de las redes de fabricación interconectadas. En algunas industrias como la aeronáutica (Shi *et al.* 2005), electrónica (Shi & Gregory 2003) o la automoción (Sturgeon 2002), las RVFGs se han convertido en un fenómeno de fuerte crecimiento con gran potencial para satisfacer una demanda cada vez más exigente y fragmentada del mercado (Shi & Gregory 2003). Muchos investigadores han estudiado este fenómeno desde diferentes perspectivas. Bajo una perspectiva estratégica, las RVFGs siguen unos patrones diferentes al

enfoque tradicional "porteriano" (Porter 1996) basado en la búsqueda de un equilibrio de fuerzas en el sector y en conseguir una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Debido al fuerte componente de relaciones horizontales entre competidores que existe en estas redes, los investigadores han buscado nuevas vías como la "coopetición" (Nalebuff & Branderburger 1996), los mecanismos estructurales (Chen & Yao 2003) o los mecanismos emocionales (Zeng & Chen 2003).

Figura 3: Aspectos básicos de las RVFG



Otros autores han abordado el estudio de estas organizaciones bajo una perspectiva estructural como Ahuja (2000) al analizar las ventajas e inconvenientes de tipologías abiertas con muchos agujeros estructurales frente a tipologías cerradas con muchos lazos fuertes y directos o Vilana y Rodríguez (2009) al estudiar el carácter difuso y permeable de estas redes con canibalizaciones de roles entre sus actores. También bajo la perspectiva de su dinámica, Li *et al.* (2004) analizaron las mallas de fabricación (*manufacturing grids*) o la fabricación participativa que ha tenido una fuerte implantación en sectores como la fabricación de ordenadores, la astronomía o la bioinformática (Liu y Shi 2008). Estos estudios analizan cómo coordinar la utilización de los recursos de diseño y fabricación heterogéneos, independientes y distribuidos por toda la red. Recientemente, varios autores han desarrollado propuestas de modelos conceptuales de la

organización de las tecnologías de información y comunicación (TICs) necesarias en este tipo de organizaciones (ej.: Camarinha-Matos *et al.* 2009; Chituc *et al.* 2008). No obstante, aún quedan muchos aspectos por desarrollar en este campo como la necesidad o no de dirigir estas redes o el desarrollo de un modelo prescriptivo global de las TICs que puedan gestionar las RVFGs. En el gráfico de la Figura 3 se propone un esquema básico que incluye los cuatro pilares fundamentales que engloban todos los aspectos relevantes de las RVFGs: su estrategia, su estructura, su dinámica y su cultura.

3. LAS SIMILITUDES DE PRÁCTICAS CULTURALES

Parece que existe un consenso general entre la mayoría de los autores (ej.: Pothukuchi *et al.* 2002; Park & Ungson 2001) sobre la importancia de similitudes culturales en las colaboraciones interempresariales al concluir que los participantes con valores culturales similares alcanzan altas cuotas de satisfacción, aprendizaje y eficiencia de la colaboración. Mientras que las diferencias culturales entre sus actores dificultan el aprendizaje, la satisfacción y la eficiencia de la colaboración. La cultura actuaría como un "aglutinante social" (Cartwright & Cooper 1993) que sirve de unión entre las personas de diferentes organizaciones creando una cohesión entre empresas. Diferentes tipos de cultura organizacional crean diferentes ambientes psicológicos en las alianzas por lo que las diferencias culturales les llevan a provocar una influencia negativa en su rendimiento. Por eso, el grado en el que encajan la cultura organizacional de las empresas que forman parte de una colaboración está directamente relacionado con el éxito de la misma. Las empresas participantes en una colaboración con fuertes discrepancias en su cultura organizacional tienen que emplear grandes dosis de energía y tiempo en establecer prácticas de gestión y rutinas organizacionales que faciliten la interacción lo que puede llevarles a costes elevados y pérdida de confianza en comparación con empresas más similares culturalmente (Park & Ungson 1997).

El problema surge al detallar qué similitudes culturales son necesarias, qué mecanismos o aspectos de la cultura organizacional pesan más a la hora de medir la eficiencia de la colaboración. Además los valores culturales, que según muchos autores constituyen la esencia de la cultura organizacional, no son fácilmente perceptibles en una empresa y difícilmente podrán detectarse antes de comenzar una colaboración.

Aunque muchos autores (ej: Deal & Kennedy 1982; Schein 1985) sostienen que los valores son la esencia de la cultura organizativa y que éstos no pueden ser conocidos explícitamente, Hofstede *et al.* (1990) afirman que son las prácticas culturales, tal y como son percibidas en la rutina diaria, el corazón de una cultura organizativa. Es decir, los valores de los fundadores y líderes se convierten en prácticas compartidas por los miembros de la organización transmitidas por socialización. Los estudios empíricos que realizaron Hofstede *et al.* (1990) demuestran que los valores culturales difieren más entre individuos con diversas características demográficas, edad, nacionalidad y educación independientemente de la organización en la que trabajen. Además también demostraron que personas que pertenecen a diferentes culturas organizacionales (diferentes empresas) suelen tener diferentes prácticas culturales aunque podrían compartir valores culturales similares. Esto se debe, según Hofstede *et al.* (1990), a que los valores culturales se adquieren en los primeros años de vida en el entorno familiar y educativo, mientras que las prácticas organizacionales se adquieren en el puesto de trabajo a través de la socialización.

Según este nuevo enfoque de cultura organizacional, son las prácticas culturales u organizacionales las que determinan la cultura y, por lo tanto, es fundamental que exista cierto grado de similitud en estas prácticas a la hora de formalizar relaciones interempresariales. Las diferencias de valores culturales más relacionados con la cultura nacional, la educación o el entorno familiar no suponen obstáculos insalvables en la colaboración entre empresas. Estudios posteriores avalaron este nuevo enfoque como el de Park & Ungson (1997) al estudiar cómo las alianzas entre empresas de diferentes nacionalidades (diferencias entre culturas nacionales) no tienen ninguna influencia con la tasa de fracasos de estas alianzas empresariales.

Una clasificación de estas prácticas culturales sería la propuesta de Hofstede *et al.* (1990) quienes sugieren seis prácticas fundamentales dentro de una organización que permiten diferenciar su orientación de gestión. Cuando diferentes empresas que tiene que colaborar muestran grandes diferencias en estas prácticas se producen conductas conflictivas que influyen negativamente en la colaboración pudiendo provocar su fracaso. Estas prácticas de gestión son: 1) Orientación a procesos frente a resultados; 2) Orientación a la empresa frente a orientación al puesto de trabajo; 3) Orientación de sistemas abiertos o cerrados; 4) Orientación a las personas frente a las tareas; 5) Control rígido o ligero y 6) Pragmático frente a normativo.

En una RVFG, las diferencias en estas prácticas culturales entre empresas que colaboran intensamente puede significar un obstáculo insalvable al suponer una manera opuesta de enfocar las diferentes actividades en una organización como la comunicación interna, la consecución de objetivos, el sistema de carrera profesional, la estructura de poder o la relación entre un empleado y su superior lo que supone un conflicto en el desempeño de las funciones, expectativas y prácticas.

Por lo tanto, se puede afirmar que la base de una cultura organizativa a nivel de una RVFG debe evitar un grado alto de incompatibilidades en sus prácticas culturales si quiere que la colaboración entre sus miembros sea eficiente y no se pierdan grandes dosis de energía y recursos en salvar esas diferencias, aunque no es necesario evitar esas diferencias en sus valores que dependerán más del tipo de contexto en el que se desarrollen los miembros de la red como el educativo o el nacional. Ello permitiría garantizar la eficiencia de las interacciones entre sus miembros o, incluso, la supervivencia de la propia red.

El problema surge cuando se intenta formalizar una RVFG y se comprueba que existen fuertes incompatibilidades en una o varias prácticas culturales descritas anteriormente. De hecho, es muy excepcional que al encontrar una empresa con la que se desee establecer una colaboración exista una fuerte compatibilidad y similitud de las prácticas culturales ya que éstas no constituyen una de las causas de la formación de la colaboración sino que podría considerarse una condición necesaria para el éxito de la misma. La colaboración entre GE y SNECMA para la fabricación del motor aeronáutico CFM 56, que se verá posteriormente, solucionó parcialmente este dilema al constituir ex-profeso una serie de departamentos y procesos internos nuevos idénticos en ambas empresas relacionados exclusivamente con el nuevo programa para la fabricación del motor CFM. Esta medida permitió la formación de subculturas en estos departamentos con prácticas culturales con alto grado de similitud entre las dos empresas. Posteriormente se formó una nueva empresa participada al 50% por GE y SNECMA lo que facilitó la compatibilidad cultural en sus prácticas. Otro ejemplo, en la constitución del consorcio aeronáutico EADS formado por Aerospatiale-Matra (Francia), DASA (Alemania) y CASA (España) y con el fin de resolver las significantes diferencias en la cultura corporativa de las empresas matrices, EADS aplicó una política de recursos humanos orientada a construir un "espíritu de EADS" que trabajó en la armonización e integración de todo el personal. Además la incorporación de 1.500 nuevos trabajadores facilitó la consolidación de una nueva

cultura corporativa (Barmeyer & Mayrhofer 2008). Sin duda, estas medidas inculcadas a través de la socialización ayudaron a construir unas prácticas culturales similares nuevas que fueron la base de la nueva cultura corporativa de EADS.

Propuesta 1: La similitud de prácticas culturales entre actores de una RVFG aumenta sus probabilidades de supervivencia y constituyen un mecanismo cultural *ex ante* que favorece la existencia de una cultura homogénea en la red.

4. LA INTEGRACIÓN SOCIAL EN LAS REDES (*SOCIAL EMBEDDEDNESS*)

Según Gulati (1995) la formación de las redes de empresas está inmersa en un contexto social muy rico que condiciona las futuras colaboraciones. Las relaciones previas generan una red social en las que las empresas están integradas y supone una fuente de información inestimable sobre la fiabilidad y capacidad de los actuales y potenciales participantes en la red, mejorando la información sobre nuevas oportunidades, así como la confianza entre los actuales y potenciales actores de la misma. Esta red social es un sistema dinámico formado por la experiencia de las pasadas relaciones, los actuales socios y evoluciona con el tiempo a medida que se establecen nuevas alianzas formando una interacción activa entre acción y estructura de la red que influye en la actitud de sus actores. Bajo este enfoque, las redes sociales previas condicionan las colaboraciones entre empresas las cuales se basarán en experiencias anteriores para establecer nuevas relaciones, lo cual afectará a la propia estructura social de la red provocando una influencia mutua y continua entre estructura y estrategia.

Aunque el origen de este planteamiento se fundamenta en la teoría clásica psicológica, la idea de que la acción económica está "incrustada" en redes sociales fue revitalizada por Granovetter (1985) quien afirmó que las actividades económicas reposan sobre la extendida preferencia de tratar con individuos de reconocida reputación, basada en informadores de confianza que han tratado anteriormente con él o, mejor aún, basada en experiencias propias con ese potencial colaborador. Estas conclusiones fueron confirmadas por Gulati & Gargiulo (1999) que destacaron

la importancia de las relaciones o alianza previas en las RVFGs como una fuente inestimable de información fiable sobre las capacidades, disponibilidad y fiabilidad de socios potenciales.

En el contexto de las RVFGs, la importancia de las relaciones sociales se magnifica ya que en las transacciones entre empresas de una red, el capital relacional llega en muchos casos a ser más valioso que el capital económico (Luo 2001). Las organizaciones que entran en las RVFGs se enfrentan a un elevado riesgo de conductas oportunistas debido a la conducta imprevisible de los potenciales socios y de los elevados costes que dichas conductas incurrirían en el caso de materializarse (Kogut 1988). Un colaborador en una RVFG podría desenvolverse libremente en la red adquiriendo todos los recursos que pueda limitando sus contribuciones o simplemente actuar oportunistamente tomando ventaja de las relaciones estrechas para utilizar los recursos y la información en su propio interés ignorando los intereses de otros socios. Esta situación provocará una fuente de incertidumbre proveniente de la falta de información sobre la fiabilidad del potencial colaborador cuya conducta es un factor clave en el éxito de la alianza.

Las relaciones entre los actores de la RVFG pueden ser caracterizadas en términos de fortaleza de sus vínculos sociales, su nivel de confianza y el grado en que comparten similares procesos y valores. Altos niveles de interacción bien personal o a través de sistemas de comunicación e información permiten alcanzar un nivel de confort entre los actores. La fortaleza de estos lazos puede variar desde empresas que mantienen con otros actores de la red relaciones mas bien formales con poca interacción personal utilizando canales de comunicación formales hasta empresas con mayor nivel de implicación donde la comunicación es más informal y se establece en momentos precisos cuando surge la necesidad.

Estas redes sociales que subyacen a las redes económicas tienen dos componentes básicos que condicionan la naturaleza de las relaciones de sus actores: el componente relacional y el estructural. El primero permite suministrar información directa y recíproca entre las empresas que con el tiempo favorecen futuras relaciones y mejoran la confianza mutua permitiendo fortalecer los lazos de unión entre sus actores. El segundo permite relacionar empresas a través de lo que algunos autores han denominado agujeros estructurales (Burt 1992) o lazos indirectos (Ahuja 2000). Según éstos, dos empresas que no colaboran directamente pero mantienen relación con empresas comunes tienen muchas más posibilidades de establecer relaciones en el futuro debido a la confianza

que transmite ese lazo común y a las compatibilidades culturales y organizativas que existen.

Por lo tanto, la integración social (*social embeddedness*) permite dar información a los actores de las RVFGs sobre las capacidades y competencias de posibles nuevas colaboraciones de la red, sus necesidades y aumenta la fiabilidad ante potenciales conductas oportunistas. Además las relaciones previas entre dos actores constituyen una fuente inestimable de información sobre futuras colaboraciones o como referencias a terceros en la RVFG. Estas redes sociales necesitan tiempo para establecerse y sedimentar y una vez constituidas supondrán un catalizador de las relaciones empresariales en la red. Conocer el mapa de relaciones sociales existentes en la red además de construir la propia red es fundamental con tiempo para tener éxito en la misma. Es muy complejo iniciar una colaboración muy estrecha desde el principio si antes no ha habido relaciones previas menos exigentes que permitan sedimentar una red social incrustada en las relaciones empresariales. Por lo que la "virtualización" de las RVFGs estará directamente relacionada con la intensidad de relaciones sociales existentes en la red. Se entiende por grado de "virtualización" a la intensidad de las colaboraciones con empresas externas a la propia organización (Shi & Gregory 2003).

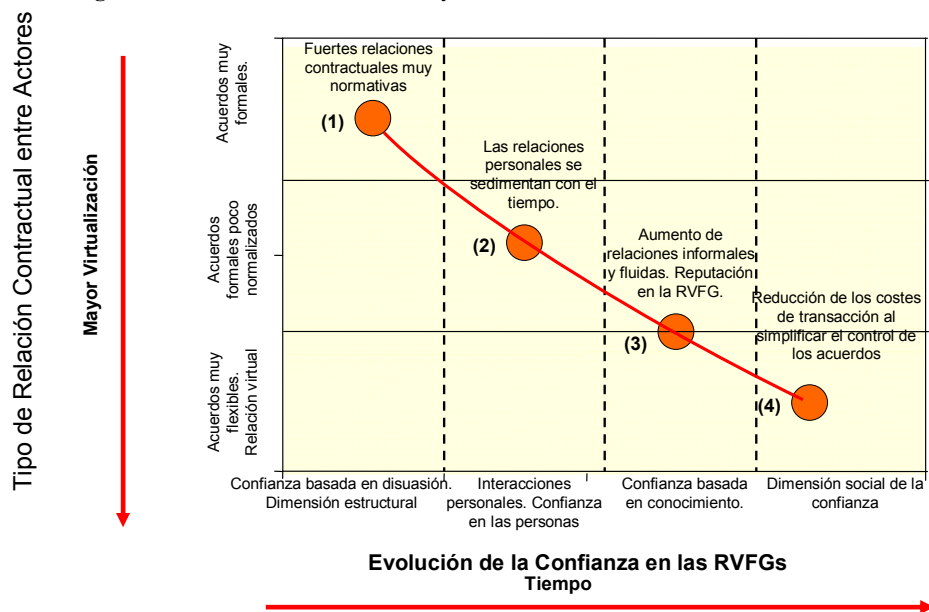
Propuesta 2: Cuanto más intensas y duraderas sean las relaciones sociales entre los miembros de una RVFG, cuanto mayor sea su grado de integración social, mayor será el grado de "virtualización" de la misma.

5. LA IMPORTANCIA DE LA CONFIANZA EN LAS REDES

Varios autores (ej.: Gulati & Gargiulo 1999) han criticado el enfoque de la teoría de los costes de transacción al considerar cada transacción entre empresas que forman una alianza como un evento independiente y singular sin tener en cuenta el carácter repetitivo de las mismas a lo largo de tiempo. Un factor fundamental que surge en las alianzas a lo largo del tiempo y que condicionará la estructura de las relaciones empresariales en el futuro es la confianza. La confianza, en este contexto, se puede definir como la intención de aceptar un riesgo y ser vulnerable a partir de las expectativas positivas de la conducta de la otra parte (Luo 2001). También, puede considerarse como un compromiso

entre las partes de no aprovecharse de las debilidades del otro (Steensma & Lyles 2000) o como Lane *et al.* (2001) afirman funciona como un mecanismo continuo de control social y actúa como reductor del riesgo en la colaboración empresarial.

Figura 4: Relación entre Confianza y Grado de "Virtualización" en la RVFGs



El gráfico de la Figura 4 muestra las diferentes fases de la confianza en las relaciones entre empresas dentro de una RVFG y su relación con el grado de "virtualización". El punto 1 es la denominada confianza estructural (Madhok 1995), también denominada confianza basada en disuasión (Shapiro *et al.* 1992) o confianza "hard" según Parkhe (1993). Este tipo de confianza se basa en los aspectos tangibles de la colaboración y en la necesidad recíproca que garantiza la relación aunque también se suelen utilizar mecanismos más explícitos como contratos muy formales que incluyen sistemas de sanciones o penalizaciones para evitar conductas oportunistas de los actores y provocar una relación de mutua dependencia o de rehenes mutuos. Aunque es fundamental en las fases iniciales de la colaboración, no es suficiente a largo plazo ya que es inherentemente inestable al no tener en cuenta el aspecto relacional o social y al depender continuamente y a corto plazo de la simetría en las aportaciones de los actores. Las fórmulas de colaboración más formales que se pueden aplicar en esta fase con estructuras de gobierno más jerárquicas son la formación

de nuevas empresas con participación conjunta de capital (*joint ventures*) para intentar evitar o reducir este miedo mediante contratos más estrictos aunque no siempre resultan efectivas si cada parte persigue conductas oportunistas (Park & Ungson 2001).

Con el tiempo van surgiendo relaciones personales que generan una confianza a través de la continua interacción de las personas de diferentes empresas según se indica en el punto 2 de la Figura 4. En esta fase, las relaciones en las RVFGs se basan en la confianza más que en un contrato formal. Saber construir esa confianza entre las partes es el aspecto más difícil del éxito de relaciones empresariales ya que sólo las personas pueden confiar en las personas. La confianza interempresarial se sedimentaría en las relaciones entre personas de ambas organizaciones (Van de Ven 1993). Aunque la confianza es un fenómeno interpersonal, subjetivo y que reside y se establece entre individuos, muchos autores hablan de confianza en transacciones económicas a través de relaciones interempresariales (Zucker 1986). Las bases de esta confianza tienen una base cognitiva fuerte basada en la experiencia de anteriores interacciones que tal y como establecen Shapiro *et al.* (1992) es una confianza basada en el conocimiento (*knowledge-based-trust*) y aparece a medida que los actores desarrollan un entendimiento mutuo en la relación según se indica en el punto 3 de la Figura 4. Con este tipo de confianza, también denominada confianza basada en procesos (Zucker 1986), los actores de la red empiezan a establecer cada vez más relaciones informales, los procesos se hacen cada vez más fluidos y los costes de transacción se reducen drásticamente.

Con el tiempo, la confianza se convierte en un mecanismo muy eficiente en las relaciones entre empresas, ayuda a mitigar problemas generados por la fuerte competencia entre algunos de sus actores o la complejidad organizativa de la RVFG, reduce los costes de transacción al reducir drásticamente los costes de diseño y negociación de los contratos, facilita la supervisión de la alianza, mejora la transferencia de conocimiento tácito, se acelera la búsqueda de futuros colaboradores entre los miembros de la red y ayuda a resolver potenciales conflictos entre sus miembros. En esta fase se llega a la denominada confianza social (Madhok 1995) según se indica en el punto 4 de la Figura 4, ya no se basa en el miedo a sanciones por conductas oportunistas o en el valor tangible que se obtiene de la colaboración sino en las relaciones. Al llegar a este punto no es necesario constituir nuevas empresas con participaciones en capital para formalizar una relación ni contratos muy normativos que regulen toda la

casuística de la relación. La colaboración se basa sobre todo en relaciones informales basadas en la experiencia previa, lo que reduce sensiblemente los costes de transacción. Esta confianza genera con el tiempo un stock de conciliación o buenas intenciones que los actores pueden utilizar en épocas de conflicto o tensiones en la relación. Un ejemplo de confianza social fue la relación que establecieron Boeing y un consorcio de socios japoneses para el desarrollo de la familia de aviones Boeing 757 (Madhok 1995). Ambas partes se necesitaban mutuamente para compartir los elevados costes de desarrollo y conseguir sinergias entre la experiencia de Boeing y la eficiencia de fabricación de los japoneses. Éstos tuvieron que afrontar un gran riesgo en términos de pérdidas de ingresos en el caso que las ventas del modelo 757 no fueran las esperadas como así ocurrió. Ante este escenario, Boeing les asignó trabajo de otros aviones para compensar esa caída de ingresos como un gesto de compromiso aunque no había ninguna obligación contractual en ese sentido. Este gesto generó un nivel de confianza que facilitó resolución de conflictos posteriores. La colaboración ha durado hasta la siguiente generación de aviones permitiendo a los japoneses una participación más intensa que en las etapas anteriores.

Un aspecto interesante de la confianza en las RVFGs es la relación directamente proporcional entre grado de virtualización y el nivel de confianza alcanzado. Cuanto mayor sea ésta, menos necesidad habrá de establecer fuertes vínculos legales entre empresas que colaboran. Con lo que se puede afirmar que las RVFGs con el tiempo se van virtualizando cada vez más sobre una base de confianza sincera entre las empresas construida a lo largo del tiempo. O dicho de otro modo, la confianza y el grado de virtualización en una RVFG aumentan proporcionalmente con el tiempo en las RVFG que tienen éxito.

El argumento que se basa en alimentar las relaciones sociales en las redes de empresas para incrementar la flexibilidad y tolerancia, especialmente en situaciones de ambigüedad, es especialmente relevante en las RVFGs. La confianza requiere tiempo, emerge gradualmente a partir de sucesivas interacciones entre las partes a medida que se da reciprocidad y simetría en las aportaciones. Con el tiempo la percepción del nivel de conducta oportunista se reduce. El problema que surge ahora es estudiar si se puede hacer un planteamiento prescriptivo que facilite las relaciones de una colaboración. Este enfoque es factible siempre que se cumplan una serie de pautas en el desarrollo de la confianza empresarial de manera que se avance lo más rápidamente posible en la curva de confianza propuesta. Para ello, las empresas deben invertir sus recursos

en mejorar la confianza en las primeras fases de la colaboración. También es necesario que éstas minimicen las rotaciones de personal para que las relaciones sociales tengan una continuidad y se incremente la confianza mutua. Hay que evitar también intensas colaboraciones al principio sabiendo que el proceso de construcción de confianza social requiere tiempo. La creación de valor a través de capacidades complementarias puede utilizarse para mejorar la relación y absorber costes adicionales de la colaboración y generar confianza. Este enfoque es lo que (Doz y Hamel 1998) denominaron "cospecialización" e implica que los actores de la RVFG se focalizan en un número reducido de actividades y habilidades principales que son complementarias a las de otros participantes de la red. Ello implica mejorar el conocimiento o habilidad de un área específica y ceder el desarrollo del resto de actividades a los otros miembros de la red. Cuando estas capacidades complementarias son valoradas mutuamente, la posibilidad de desarrollos futuros fortalece la confianza y minimiza la conducta oportunista. La confianza en definitiva representa un mecanismo cultural en las RVFGs, *ex post*, que evoluciona lentamente con el tiempo y si se toman las medida adecuadas puede reducir drásticamente los costes de transacción, hacer más fluida la colaboración empresarial y facilitar la transferencia de conocimiento tácito en las RVFGs.

Propuesta 4: La confianza y el grado de virtualización en una RVFG aumentan proporcionalmente con el tiempo en las RVFG que tienen éxito.

Propuesta 5: A mayor "cospecialización" en las RVFGs, mayor disimilaridad en capacidades tecnológicas (complementariedad) y mayor nivel de confianza.

6. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO TÁCITO

Muchos expertos en transferencia de conocimiento (ej.: Gupta & Govindarajan 2000) están de acuerdo en que todas las empresas poseen conocimiento y éste constituye, muy posiblemente, la fuente de ventaja competitiva sostenible en el tiempo más sólida. Una de las principales razones de existir de las *joint ventures* es el beneficio mutuo que se obtiene de la transferencia de conocimiento tácito o de las habilidades básicas de la otra organización que muy difícilmente podría obtenerse independientemente (Kogut 1988). Este conocimiento es el que está

implícito profundamente en las personas y es difícil de codificar y comunicar abiertamente. Es inherente a las personas y se manifiesta a través de sus habilidades, su capacidad cognitiva y su trabajo rutinario. Dhanaraj *et al.* (2002) afirman que el conocimiento tácito es integrador, difícil de comunicar y puede ser inferido mediante la acción permitiendo un mayor y más profundo entendimiento del conocimiento explícito. El conocimiento explícito, en cambio, se refiere al que es codificado y normalizado de manera formal en una organización. Es sistemático, puede ser archivado, transmitido y adquirido a través de diferentes mecanismos.

La transferencia de conocimiento de las RVFGs puede realizarse a través de diversos mecanismos desde contratos formales que establecen detalladamente las condiciones de dicha transferencia incluyendo soporte de consultoría técnica, contratos de transferencia tecnológica, licencias, asistencia técnica, especificaciones, documentación técnica o suministro de equipos hasta mecanismos más informales donde no existe una actuación explícita del transmisor del conocimiento. Por ejemplo, GE Energy obliga a todos sus centros de mantenimiento con los que colabora en el mundo a utilizar un determinado tipo de equipos de alta tecnología para recubrimiento de superficies. Estos equipos aunque son estándar llevan implícitamente "know how" de GE al estar parametrizados de manera homogénea en todo el mundo según los desarrollos internos que hace la compañía. De esta manera garantiza una curva de aprendizaje mínima en el uso de estos equipos, una difusión inmediata y global de los últimos desarrollos hechos y una homogeneidad en sus trabajos. Otro ejemplo es el caso de Boeing que subcontrata parte de la fabricación de los componentes de su fuselaje a compañías externas en Japón, Corea y Taiwán, les suministra todo tipo de documentación técnica, especificaciones de producto y asistencia técnica para ayudarles a cumplir sus especificaciones. La transferencia de conocimiento en las RVFGs está positivamente asociada a la disposición motivacional de compartir conocimiento, el stock inicial de conocimiento de los actores, la riqueza y fluidez de los canales de transmisión y la capacidad de absorber conocimiento (Cohen & Levinthal 1990).

La transferencia de conocimiento tácito es un mecanismo cultural (*ex post*) que satisface muchas de las demandas de las RVFGs. Una de las razones por las que existen las RVFGs es por la habilidad de transferir y explotar conocimiento más eficientemente en un entorno de alianzas que a través de mecanismos externos del mercado. Aunque esta premisa no significa que este conocimiento se transfiera habitualmente

de una manera fluida y libre dentro de las corporaciones ya que vendrá determinado por la potencial posición competitiva-colaborativa de los actores. En el modelo propuesto se trata de un mecanismo *ex post* que aparece tras la formalización de la relación y está muy condicionado por las diferentes posturas oportunistas y colaborativas que pueden tomar sus actores. Larsson *et al.* (1998) estudian este fenómeno en una colaboración diádica aplicando una adaptación del dilema del prisionero mediante la teoría de juegos. En función del posicionamiento de cada actor ante la transferencia de conocimiento en un contexto diádico (ej.: compromiso, colaboración o competición) se irá evolucionado hacia posturas participativas u oportunistas.

Este tipo de conocimiento constituye una de las ventajas competitivas perdurables más efectivas (Gupta & Govindarajan 2000). Además es uno de los factores principales que ayudan a diferenciar a las empresas entre sí (Trice & Beyer 1993). Existen muchas posibilidades que una transferencia de conocimiento tácito intensa entre dos actores de la red produzca un acercamiento de sus prácticas culturales, tal y como las definió Hofstede *et al.* (1990), y consecuentemente ayude a homogeneizar culturalmente la red. Por lo que una transferencia de conocimiento tácito en la RVFG puede ayudar a constituir una cultura sistémica. Al compartir con otros actores de la RVFG, un tipo de conocimiento que constituye uno de sus activos más importantes, lo que le da identidad propia y le permite diferenciarse de otras empresas de la red, al diluir y expandir este activo en la red se produce un proceso de homogenización cultural en la misma.

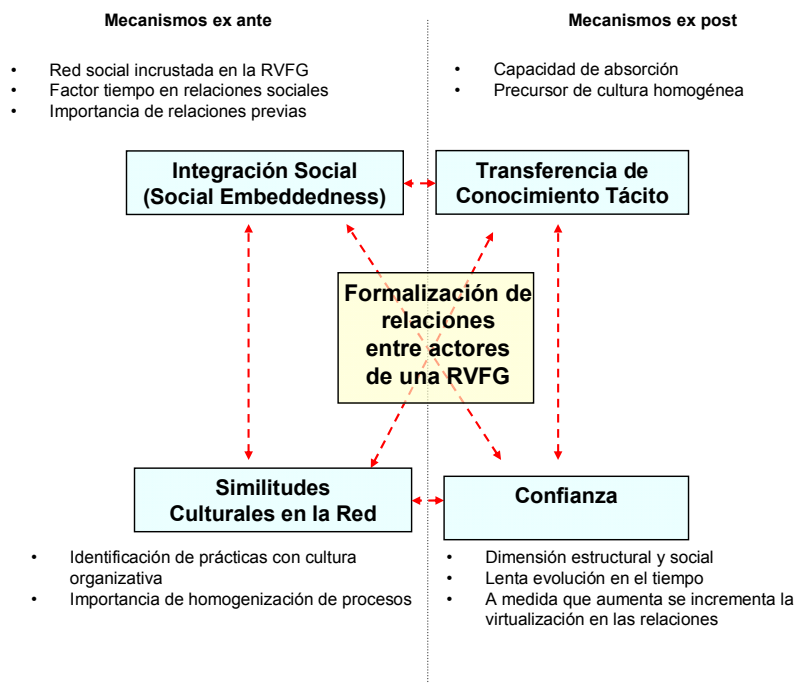
Propuesta 5: La transferencia de conocimiento tácito intensa entre actores de la RVFG incrementa la similitud de prácticas culturales de la red, ayuda a homogeneizar culturalmente la red y a construir una cultura sistémica.

7. MARCO CONCEPTUAL DE MECANISMOS CULTURALES EN LA RVFGs

La Figura 5 representa el marco conceptual que integra los mecanismos culturales vistos anteriormente entre los que existe una interacción constante tanto antes de la formalización de la colaboración como después constituyendo un proceso continuo donde estos mecanismos se refuerzan mutuamente. Aunque éstos provienen de la disciplina de la

cultura organizacional, tienen un significado diferente dentro de las RVFGs. Se dividen según su influencia en la formalización de las relaciones en mecanismos *ex ante* y *ex post*. Los mecanismos *ex ante* condicionan la formación de la RVFG determinando la energía que será necesaria para esa relación pudiendo incluso anularla y son dos: las similitudes de prácticas culturales en la red y la integración social o "social embeddedness" tal y como la definió Gulati (1995). Los mecanismos *ex post* facilitan y refuerzan la interacción de los actores en la red una vez formada y son la transferencia de conocimiento tácito y la confianza.

Figura 5: Mecanismos Culturales en la RVFGs



7.1. Influencia mutua de los mecanismos culturales

Estos cuatro mecanismos culturales no deben entenderse como mecanismos estáticos e independientes a la propia colaboración empresarial sino como elementos dinámicos que ejercen una influencia mutua y continua a lo largo de toda la vida útil de la colaboración en un proceso en continua evolución en el que pueden ir reforzando la relación. Por ejemplo, la integración social (*social embeddedness*) acelera el intercambio de conocimiento tácito mejorando la comprensión, asimilación

y colaboración (Uzzi 1997). Permite dar la interpretación adecuada del conocimiento; facilita mecanismos de retroalimentación que garantizan que los procedimientos han sido interpretados correctamente y que éste es transmitido adecuadamente. La transferencia de conocimiento tácito en las RVFGs se facilita en muchos casos a través de fuertes relaciones o vínculos sociales lo que promueve un proceso de mutuo aprendizaje ya que ésta no sólo requiere una adecuada capacidad de absorción sino una capacidad de superar barreras sociales en la organización.

La interacción e influencia entre similitudes culturales y transferencia de conocimiento tácito en una RVFG también es notoria. Diferencias culturales muy elevadas entre los actores de la red pueden empañar las relaciones personales e impedir el aprendizaje y transferencia de conocimiento. La transferencia de competencias y habilidades es más compleja cuando las barreras culturales son mayores (Kogut 1988). Las personas con culturas muy diferentes tienen más problemas para comunicarse, compartir sus experiencias y confiar el uno del otro (Carroll & Teo 1996). También Cohen & Levinthal (1990) afirman que la capacidad de absorción puede diferir entre diferentes actores de una red debido al diferente grado de homogeneidad cultural entre actores. Dieter (2002) afirma que la transferencia de conocimiento se inculca en las organizaciones a través de su cultura organizacional. Por ello, es importante que cuando dos actores interactúan compartan un entendimiento mutuo, un lenguaje cultural similar y sean similares en sus características sociales y personales.

Aunque la confianza comienza una vez formalizada la relación y se desarrolla con el tiempo, en muchos casos, la integración social o la red de relaciones sociales que subyace a la relación empresarial suele acelerar este proceso. Una excepción a esta influencia es el que pueden haber altos niveles de confianza en la red sin un proceso intenso de socialización previo como es el caso de actores de la red con elevada reputación. Normalmente, los responsables de las empresas que cooperan no transferirán, unilateral o bilateralmente, conocimiento tácito individual a las otras partes hasta que un nivel mínimo de confianza haya sido alcanzado en el tiempo. La confianza también facilita este proceso de intercambio de conocimiento al crear una sensación de seguridad de que el conocimiento no será utilizado más allá de su objetivo principal (Fichman & Levinthal 1991). Las similitudes culturales entre empresas de una RVFG permiten un rápido crecimiento de las relaciones sociales tanto a nivel interpersonal como posteriormente a nivel de empresas. Esa

similitud en sus prácticas o procesos culturales supondrá el caldo de cultivo perfecto para hacer crecer la red social en la que se basarán posteriormente las relaciones empresariales.

7.2. Beneficios de los mecanismos culturales

Los mecanismos culturales estudiados influyen notablemente en la formación y supervivencia de las RVFGs ejerciendo una serie de beneficios culturales vistos anteriormente. Estos beneficios son: 1) la fácil integración de nuevos miembros o colaboradores en la RVFG basada sobre todo en la integración social, es decir en las referencias o experiencias pasadas de uno o varios actores de la red; 2) el incremento de una cultura homogénea cada vez más reforzada debido principalmente a la red social de relaciones que se establece, a la similitud de prácticas culturales y a la transferencia de conocimiento tácito y 3) la disminución de los costes de transacción producida fundamentalmente por el aumento de la confianza entre los actores de la red.

Los primeros pasos en la formación de una RVFG son complejos, los actores tienen grandes dificultades para obtener información sobre las necesidades y competencias de sus potenciales colaboradores. Esta información es a menudo confidencial y no suele ser revelada a personas ajenas a la organización. La integración social de las empresas que participan en la RVFG acelera este proceso de entendimiento mutuo reduciendo la ambigüedad en la información, reduciendo también el miedo a conductas oportunistas de sus potenciales socios.

La asunción implícita de que las grandes corporaciones de empresas o incluso las colaboraciones externas con participación en capital (*joint ventures*) son más eficientes que una colaboración más virtual no es necesariamente verdadera. Dependiendo de la complementariedad de recursos, el stock inicial de compromiso y la confianza social estas colaboraciones virtuales pueden llegar a ser más eficientes. Por lo que la asunción que alegan algunos autores (ej.: Williamson 1985) de que la "virtualización" y los costes de control son directamente proporcionales es cuestionable. El coste incremental de gestionar colaboraciones virtuales aumenta parcialmente debido a los costes de supervisión para evitar conductas oportunistas. Pero un entorno con una intensa actividad de los cuatro mecanismos culturales puede reducir sensiblemente los costes de transacción.

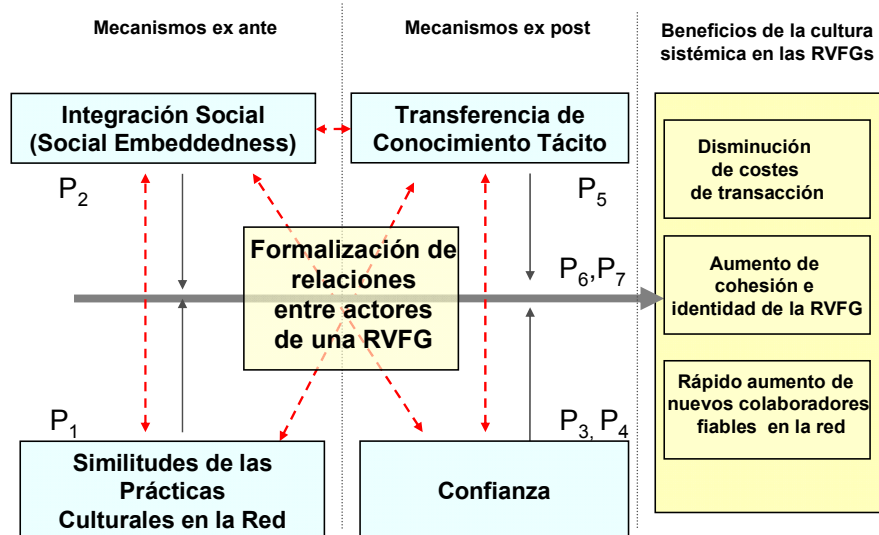
Según el enfoque de los costes de transacción de Williamson (1985), las RVFGs surgen como un sistema híbrido cuando estos costes no son tan elevados como para justificar la internalización de las actividades pero, al mismo tiempo, no son lo suficientemente bajos como para ser subcontratados en el mercado. A lo largo de este trabajo se ha visto como algunos mecanismos culturales como la integración social o la confianza ejercen una influencia muy sensible la hora de reducir estos costes. Con lo que podría darse el caso que una actividad que no es rentable externalizarla a través de una RVFG debido a sus altos costes de transacción, sí lo sea con el paso del tiempo por los efectos de estos mecanismos culturales al reducir los costes de transacción. De hecho, bajo este enfoque, debería replantearse la posibilidad de externalizar a la RVFG gran parte de las actividades que se realizan internamente.

Propuesta 6: El grado de "virtualización" en las RVFGs con fuerte actividad de los mecanismos culturales y los costes de transacción no son variables directamente proporcionales.

Propuesta 7: Bajo el enfoque de los costes de transacción, los mecanismos culturales permiten rentabilizar colaboraciones externas con otros actores de la RVFG que *a priori* no lo eran.

El esquema de la Figura 6 representa el modelo conceptual propuesto donde los cuatro mecanismos culturales interaccionan entre ellos e influyen en las relaciones de los actores de las RVFGs antes y después de la formalización de la misma. Para el éxito de la relación, desde esta perspectiva cultural, no es necesario que todos los mecanismos tengan una fuerte actividad sino que exista cierta armonía o sincronización entre ellos. Por ejemplo, una relación entre dos actores con fuertes diferencias en sus prácticas culturales puede tener éxito si previamente existe una intensa actividad de las relaciones sociales entre ambos. O la transferencia de conocimiento tácito puede ser mínima en una relación fructífera porque los otros mecanismos actúan intensamente. En la colaboración entre GE y SNEMCA que se verá a continuación, las similitudes culturales eran mínimas pero la intensa actividad de los otros tres mecanismos culturales suplió esa carencia.

Figura 6: Marco teórico de cultura sistémica en las RVFGs



8. VALIDACIÓN DEL MODELO

8.1. Metodología

Para validar el modelo de cultura sistémica propuesto se va a aplicar el método del caso a uno de los ejemplos con más éxito dentro de la industria aeronáutica sobre colaboración empresarial entre fabricantes competidores. Se trata de la alianza entre General Electric y SNECMA, un ejemplo clásico de relación horizontal para la fabricación del motor aeronáutico CFM 56.

La metodología empleada en este estudio es exploratoria al tratarse de un enfoque poco desarrollado en el que se intenta aplicar un nuevo modelo teórico, y descriptiva al pretender identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado. Además se basará en el estudio de un caso con un enfoque cualitativo debido al carácter holístico de la cultura. Según Yin (1994), este enfoque es útil en trabajos de investigación donde no hay un conocimiento específico del campo a estudiar, es difícil delimitar el ámbito de la investigación y el conocimiento del problema no es absoluto. Esta perspectiva es adecuada en este caso al apenas existir estudios sobre cultura sistémica en las RVFGs con una visión integral de las mismas. Además un planteamiento cualitativo de un estudio de caso es adecuado cuando es necesario

conocer el cómo y el por qué de un conjunto de eventos de los que apenas se tiene información o control. Por ello, este enfoque aplicando el método del caso a la colaboración entre GE y SNECMA permitirá analizar detalladamente su cultura a través de un caso real para conseguir una mejor comprensión del modelo propuesto. La información de esta investigación fue recogida mediante entrevistas abiertas (no estructuradas) con personal relevante de SNECMA y GE. Además, para dar al estudio más validez constructiva, se utilizaron otros sistemas de datos para triangular la información obtenida como observación directa, documentación, información de las compañías objeto de estudio (ej.: memoria anual, catálogos, datos financieros clave o información para los accionistas), revistas profesionales y artículos especializados lo que permite dar al estudio una mayor validez constructiva (Yin 1994). Aunque este autor también afirma que las investigaciones basadas en métodos del caso permiten generalizaciones teóricas de los resultados obtenidos, al tratarse de un solo caso, la capacidad de generalización es baja y serán necesarios estudios de casos adicionales para fortalecer los resultados obtenidos.

Williamson (1991), entre otros autores, afirma que las alianzas entre competidores son inherentemente temporales e inestables. Estas colaboraciones están condenadas al fracaso a largo plazo sobre todo por el peligro de una conducta oportunista a cargo de sus actores en busca de resultados a corto plazo sin tener que enfrentarse a las rentabilidades esperadas en un escenario incierto del largo plazo. Sin embargo, la colaboración GE-SNECMA constituye una contradicción a este planteamiento y un modelo a seguir en colaboración entre competidores directos. Aunque las razones estratégicas de esta colaboración entre GE y SNECMA eran evidentes, además de las complementariedades tecnológicas, comerciales y operacionales, también hubo muchos aspectos culturales que influyeron notablemente en el éxito de esta relación. Se trata de analizar la colaboración entre GE y SNECMA bajo una nueva perspectiva basada en el modelo de cultura sistémica propuesto, la perspectiva cultural.

8.2. Colaboración GE-SNECMA

General Electric (GE) y SNECMA son dos de los mayores fabricantes de motores aeronáuticos del mercado mundial y aunque son competidores directos, desde el principio, tenían claro la estrategia de colaboración en la fabricación de un motor de rango medio en la industria civil para entrar en un segmento de mercado muy prometedor en el que

apenas estaban presentes. Ambos tenían intereses estratégicos convergentes: competir con su "enemigo" común, Pratt & Whitney que desde hacía décadas era el líder de este mercado con su modelo JT8D y entrar en el mercado civil de motores de rango medio debido a su enorme potencial. GE tenía mucho interés en esta colaboración ya que le suponía una buena oportunidad de entrar en el mercado europeo donde apenas tenía presencia además de sortear la fuerte posición competitiva que Pratt & Whitney tenía en el mercado norteamericano. También neutralizaba una posible alianza europea alrededor de otro de los grandes fabricantes, Rolls Royce, y se aprovechaba de las buenas relaciones de SNECMA con el consorcio europeo de Airbus, uno de sus mejores clientes potenciales. SNECMA también tenía mucho interés en esta colaboración ya que le permitía adquirir conocimiento y experiencia en fabricación, comercialización y servicio de motores de la industria aeronáutica civil en la que apenas tenía experiencia (Doz y Hamel 1998). Además existían fuertes complementariedades tecnológicas, GE poseía un importante *know-how* en componentes de alta presión y cámara de combustión del motor mientras que SNECMA tenía más experiencia en el compresor y turbina de baja presión. También había una elevada complementariedad comercial al tener GE y SNECMA una fuerte presencia en los mercados norteamericano y europeo y muy débil en el otro respectivamente.

Los inicios de la colaboración entre General Electric, a través de su filial aeronáutica GE Aviation, y SNECMA se remontan a 1960 y continúa actualmente. Los primeros pasos de la colaboración empezaron con la participación minoritaria de SNECMA en un programa liderado por GE en la fabricación del motor CF6. Posteriormente la colaboración continuó en 1973 con la fabricación conjunta del motor CFM56, que ha supuesto el motor aeronáutico con más éxito en la industria civil actual para aviones de rango medio. Las relaciones contractuales que se establecieron con la fabricación conjunta del CF6 que alimentaba los aviones Douglas DC10 y Boeing 747 fue una oportunidad para ambas partes para conocerse mutuamente, compartir riesgos no muy elevados y evolucionar a lo largo del tiempo a un contexto más personal o emocional basado en la confianza desarrollada durante esos años.

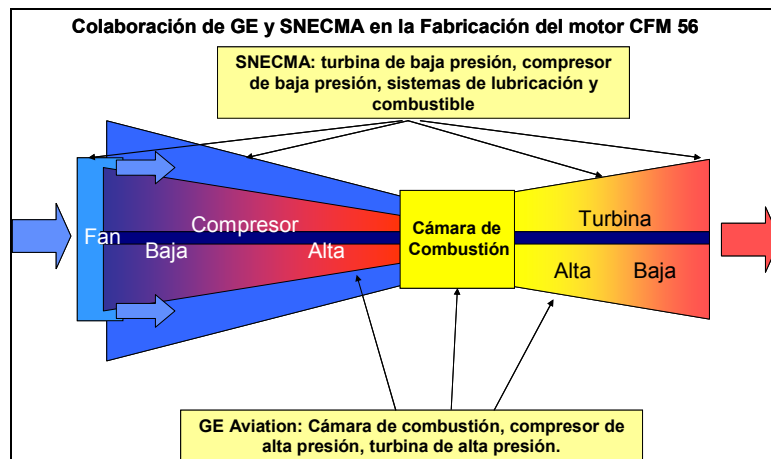
En los primeros pasos de esta colaboración no se necesitó mucha interacción entre las dos compañías ya que la experiencia previa y capacidad y conocimiento de ambos les permitió desarrollar conjuntamente el motor sin gran dependencia mutua entre las partes. El corazón del nuevo motor CMF56 se basaría en el motor F101 desarrollado por GE para

el bombardero B1 de la fuerza aérea norteamericana al que SNECMA proporcionaría el sistema de baja presión para convertir el F101 en un nuevo motor aplicado a la industria civil. GE aportó su experiencia en el diseño y fabricación del compresor de alta presión, la turbina de alta presión y la cámara de combustión mientras que SNECMA fue responsable de la turbina de baja presión, compresor de baja presión, sistemas de lubricación, combustible y el ventilador. Además, para evitar conductas oportunistas típicas en las primeras fases de colaboración cuando la confianza no se ha desarrollado aún, adoptaron un mecanismo denominado "aproximación por caja negra" mediante el cual las contribuciones de productos intermedios o subconjuntos son aportados a la alianza sin revelar el "know how" interno que contiene el producto (Zeng y Chen 2003). Por ello, para evitar una transferencia tecnológica no deseada, la parte principal del motor fabricado por GE, que contenía gran parte del desarrollo del motor militar F101, era sellada antes de ser mandada a SNECMA para su adaptación final (Dussauge & Garrette 1999). Posteriormente, una vez que empezaron las pruebas del motor y empezó a estar en servicio, fue necesaria una mayor interacción mutua para optimizar su rendimiento pero para entonces los participantes habían aprendido a confiar el uno en el otro. El hecho de no tener que establecer desde el comienzo una intensa colaboración cuando la confianza entre ambas partes aún no se había consolidado, les permitió encajar perfectamente la necesidad creciente de interdependencia con el crecimiento de la confianza mutua a través del trabajo diario y la socialización.

Además, en vez de enfocar la alianza como un proceso muy formalizado fuertemente regulado en un contrato blindado que estableciera cláusulas que contemplaran la gestión de todos los procesos, algo muy normal en la industria militar donde estaban más focalizadas GE y, sobre todo, SNECMA, ambas partes entendieron que debían definir nuevos procesos más acordes al espíritu de la colaboración y a la industria civil. Esta colaboración se basó desde el primer momento en una flexibilidad que les permitió resolver los incidentes o fricciones que surgían a lo largo de la misma. Por ejemplo, GE y SNECMA periódicamente reajustaban su fórmula de reparto de beneficios debido a cambios inesperados en el cambio de divisa o la inflación aunque no estuviera explícitamente formalizado en el contrato (Lewis 1990). Además, en una primera fase, desarrollaron en ambas empresas un contexto organizacional similar *ex profeso* para este proyecto con nuevos procesos comúnmente acordados facilitando enormemente la implicación de las personas que participaron en este proyecto por ambas

partes lo que limó en parte las diferencias culturales entre ambas empresas. Posteriormente, se creó una *joint venture* formada al 50% por ambas partes con base en Estados Unidos, en la sede de GE, pero liderada por un ejecutivo francés con un consejo y directivos formado por personal de ambas empresas. El presidente y un vicepresidente provenían de SNECMA y el vicepresidente financiero y otro vicepresidente ejecutivo de GE. El equipo de directores con personal de ambas empresas debía ratificar todas las decisiones importantes. Este sistema de administración jerárquica de la alianza permitía controlar cualquier tipo de contingencia cuando ocurría y así evitar conductas oportunistas de una manera natural.

Figura 7: Esquema de fabricación del motor CFM56 en colaboración SNECMA y GE



Desde el comienzo de la colaboración, la alta dirección de GE y SNECMA mostraron un alto compromiso con la alianza por lo que cuando personal más operativo dio muestras de potencial conducta oportunista fue enseguida interrumpida por la alta dirección (Matta 1992). Aunque tuvieron momentos de tensión, las complementariedades estructurales y la calidad social de la relación ha permitido sobrevivir la alianza hasta hoy. De hecho, estos conflictos reforzaron la relación proporcionando experiencia para afrontar entornos dinámicos más complejos caracterizados por la incertidumbre sin destruir el compromiso en el proyecto.

Aunque el mercado civil no se desarrolló como esperaban en los años posteriores a la alianza debido a la crisis del petróleo de los años 70, la claridad de los objetivos estratégicos de la alianza y su fuerte

complementariedad hizo que ambas organizaciones mostraran un fuerte apoyo institucional. Este apoyo con el tiempo se tradujo en una confianza interpersonal que les hizo buscar a ambas partes la mejor manera de desarrollar sus propias reglas para desarrollar la colaboración, en vez de basarse en una relación rígida basada en un contrato excesivamente formal, difícilmente plausible en el entorno de cambio y flexible de entonces. Esta flexibilidad en la que se desarrolló la relación, permitió reorientar el mercado estratégico al que se dirigían los primeros años desde el mercado de aviones de rango medio para el que se diseñó el motor y que tuvo que posponerse debido a la crisis energética a otros mercados más maduros como el de los antiguos DC8 ó la versión militar del Boeing 707. Si la colaboración se hubiera planteado como algo más determinista y rígido probablemente habrían perdido esta oportunidad de cambio estratégico y se habría cancelado el programa.

A medida que iba creciendo la confianza, la transferencia de conocimiento en ambas direcciones empezó a fluir. SNECMA fue adquiriendo de GE experiencia y conocimiento en la fabricación de motores civiles y en la comercialización para fabricantes de aviones en la industria civil que principalmente eran norteamericanos (Boeing y McDonell Douglas). Por su parte, GE se aprovechó de las buenas relaciones de SNECMA con el gobierno francés y con Airbus. Con el tiempo, desarrollaron una estrategia de "cospecialización" cada vez más intensa. Es decir, cada uno se especializaba en componentes o actividades complementarias al otro al mismo tiempo que dejaba de invertir tiempo y recursos en los que existía solapamiento. Esta estrategia tenía un riesgo alto al especializarse cada vez más en una serie de componentes concretos complementarios a los del otro socio, perdiendo la visión global de la fabricación del motor, pero la gran confianza que tenía el uno en el otro basado en un proceso acumulativo de experiencias previas les hizo correr ese riesgo en que se convertían en rehenes mutuos. Aunque la "cospecialización" no requería una transferencia de conocimiento intensa desde el punto de vista tecnológico, también buscaron maneras de mejorar la eficiencia de la alianza más allá del ámbito inicial del contrato de colaboración al compartir algunos desarrollos en tecnologías principales como en los materiales compuestos de los álabes de las turbinas, procesos de fabricación y competencias directivas (Doz 1996).

Con el tiempo la relación GE-SNECMA fue evolucionando en un ciclo que se fue reforzando a sí misma aumentando las expectativas de eficiencia, fortaleciendo los compromisos institucionales por ambas partes,

profundizando en la confianza interpersonal, incrementando la transferencia de conocimiento tácito, y ganando en flexibilidad y adaptabilidad a las nuevas condiciones del entorno (Doz 1996). En la base de esta relación subyacía cada vez más una intensa red social de relaciones personales que con el tiempo fueron cristalizando en una confianza interempresarial. Aunque hubo varios cambios en la dirección de la *joint venture*, se mantuvieron durante largos periodos de tiempo las relaciones entre personal clave de ambas organizaciones fieles a la alianza. Además ambos socios también hicieron cambios organizacionales internos para hacer más compatibles sus procesos hasta el punto que con el tiempo ambas empresas fueron pareciéndose mutuamente.

El éxito de esta colaboración fue fruto de una evolución que duró muchos años. Al principio los roles organizacionales prescritos contractualmente en la alianza fueron un seguro en las primeras fases de colaboración ya que la confianza era baja y eran frecuentes los malentendidos. Aunque con el tiempo cuando las relaciones interpersonales fueron más fluidas y las redes sociales más intensas estos roles institucionales fueron poco a poco desapareciendo al suponer una limitación para el desarrollo de la alianza.

La mejora de la eficiencia de la alianza a medida que se iba desarrollando y el crecimiento de la confianza mutua les llevó cada vez más a hacer compromisos más fuertes e irreversibles a medida que elevaban las expectativas de la colaboración. Aunque también hubo momentos de tensión, como el dilema que se les planteó al querer avanzar tanto como pudieran en la "cospecialización" invirtiendo en activos cada vez más específicos lo que les podría llevar a la incapacidad en el futuro de fabricar íntegramente un motor de avión, lo que suponía un riesgo mayor para SNECMA al ser el participante más pequeño. El dilema se resolvió de mutuo acuerdo debido a la presumible presión que ejercería la cartera de clientes militares nacionales que tenían ambos socios lo que difícilmente les permitiría evolucionar completamente a la "cospecialización".

La relación GE-SNECMA ha sido uno de los mayores éxitos de colaboración horizontal entre competidores. Desde el comienzo de la misma, el motor CFM 56 se ha convertido en el mayor éxito de ventas de la industria aeronáutica con 19.000 motores fabricados para alimentar a más de 7.000 aviones civiles y militares entre otras la familia del Boeing 737 y la del Airbus 320. Esta colaboración ha continuado en el tiempo ampliándose a otros motores de su gama en la industria civil como el motor GE 90 incluso algunos modelos de la industria militar.

8.3. La importancia de los mecanismos culturales en la colaboración GE-SNECMA

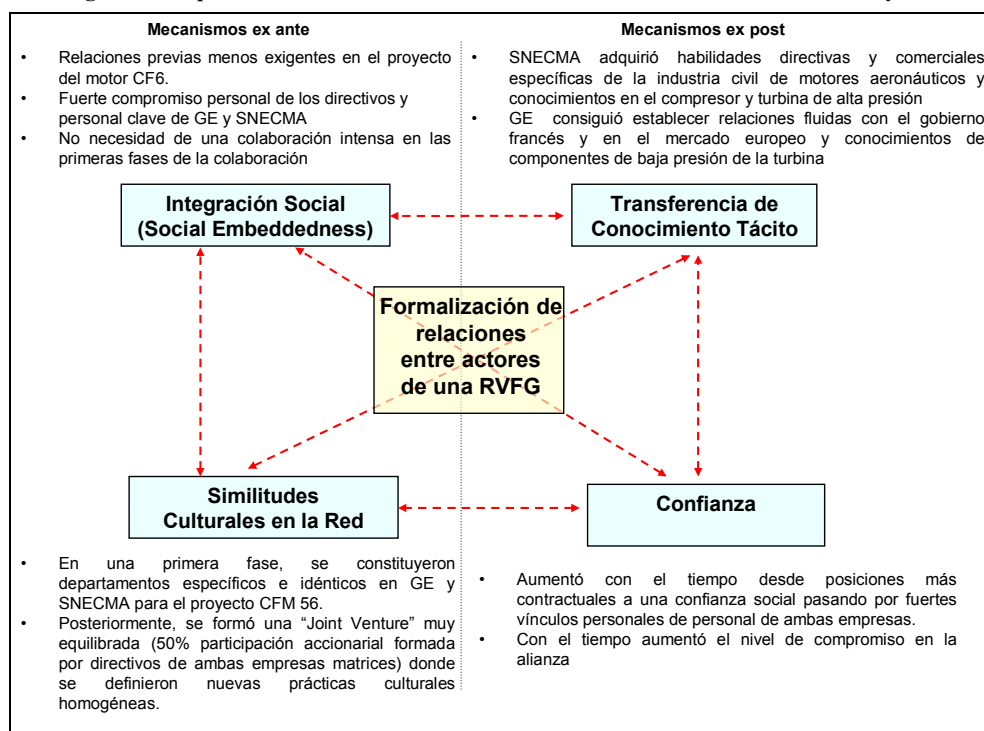
Aunque la convergencia estratégica y las complementariedades tecnológicas, comerciales y operativas de esta colaboración eran evidentes también, bajo una perspectiva cultural, se desarrollaron una serie de pautas que facilitaron este proceso tal y como se describen en el modelo propuesto. Un factor clave fue que no existió una necesidad de intensa colaboración desde el principio sino que fue creciendo paulatinamente dando tiempo a que la red social de contactos personales se fuera afianzando. Empezó con el programa de fabricación del motor CF6 lo que supuso una oportunidad para que ambas partes se conocieran mutuamente y desarrollaran relaciones personales. Gulati (1995) afirma la importancia de las alianzas previas a la hora de establecer nuevas colaboraciones entre actores en la RVFG para subrayar la relevancia de la red social que subyace a las relaciones interempresariales. Este aspecto fue ignorado durante muchos años por los investigadores al basarse en una perspectiva más mecanicista bajo la teoría de los costes de transacción que defendió principalmente Williamson (1985). Posteriormente el comienzo de la *joint venture* no exigió una colaboración intensa ya que al ser una relación de "cospecialización" ambas empresas podían desarrollar separadamente los componentes del motor acordados. Sólo en la fase final del montaje la colaboración se hacía más dependiente aunque mecanismos de protección como la "caja negra" evitaron conductas oportunistas. Con el tiempo a medida que la red social se hacía más intensa se fortalecía cada vez más la colaboración empresarial y el compromiso y relación personal entre directivos de ambas empresas ayudó a solucionar situaciones tensas o conflictos que surgieron a lo largo de la colaboración.

Aunque no existen estudios que lo avalen, las diferencias culturales entre ambas empresas o más específicamente en sus prácticas culturales, siguiendo el planteamiento de Hofstede *et al.* (1990), son evidentes. GE Avio forma parte de un consorcio multinacional con varias líneas de negocio con fuerte diversificación y presencia en todo el mundo con una clara orientación en dar valor a sus accionistas. Mientras que SNECMA, entonces, era una empresa de propiedad estatal dedicada principalmente a la fabricación de motores aeronáuticos para la industria militar francesa. La idea de no aplicar los procedimientos existentes utilizados sobre todo para la industria militar sino definir dentro de cada empresa un nuevo contexto organizacional *ad hoc* similar con nuevos

procesos más acordes a este proyecto liderado a partes iguales por personal directivo de ambas organizaciones con un alto grado de independencia de sus empresas matrices (Matta 1992), fue una manera de alejarse de las respectivas prácticas culturales existentes en ese momento y buscar un punto de encuentro más homogéneo desde una perspectiva de cultura organizacional.

Además, la transferencia de conocimiento tácito permitió a SNECMA adquirir entre otras, habilidades directivas y comerciales específicas de la industria civil de motores aeronáuticos o mayores conocimientos en el compresor y turbina de alta presión o a GE establecer relaciones fluidas con el gobierno francés lo que le permitió convertirse, a través de CFM, en el mayor suministrador de motores para el consorcio europeo de Airbus.

Figura 8: Esquema de fabricación del motor CFM56 en colaboración SNECMA y GE



La confianza también fue en elemento fundamental en el éxito de esta relación. A medida que se desarrollaba la red de relaciones personales crecía la confianza desde posiciones más normativas o estructurales (Madhok 1995) donde se daba importancia fundamentalmente

a los roles institucionales ya lo estipulado contractualmente hacía una confianza auténtica basada en primer lugar entre personas y luego a nivel empresarial. Este último tipo de confianza es el que ha permitido superar todo tipo de conflictos a lo largo de la vida útil de la colaboración.

Los beneficios de estos cuatro mecanismos culturales fueron obvios ya que permitieron disminuir sensiblemente los costes de transacción a medida que crecía la confianza y se afianzaba la red de relaciones sociales entre GE y SNECMA, se formó una subcultura de red bajo el paraguas de la nueva *joint venture* CFMI y facilitó la participación de otros miembros en la red así como la ampliación de la colaboración de GE-SNECMA a otros programas como la fabricación del motor GE 90, el motor CF6-80 ó la colaboración en el consorcio Engine Alliance formado por GE y Pratt & Whitney con la colaboración de SNECMA, GE, MTU, Techspace Aero entre otros. En la Figura 8 se resumen los aspectos más relevantes de los mecanismos culturales en esta colaboración.

9. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El caso de la colaboración entre GE y SNECMA evidencia claramente la importancia de los mecanismos culturales del modelo propuesto. Aunque la convergencia de los objetivos estratégicos de ambas empresas era indudable, estos cuatro mecanismos facilitaron en gran medida la colaboración. *A priori* una alianza entre competidores presenta muchos inconvenientes debido al peligro de una conducta oportunista a cargo de sus actores en busca de resultados a corto plazo, sin tener que enfrentarse a las rentabilidades esperadas en un escenario incierto del largo plazo. Sin embargo, la colaboración GE-SNECMA constituye una contradicción a este planteamiento y un modelo a seguir en las colaboraciones entre competidores directos. Aunque las razones estratégicas y las complementariedades de esta colaboración eran evidentes, la importancia de los cuatro mecanismos culturales influyó sensiblemente en el éxito de esta relación.

Los cuatro mecanismos culturales propuestos ayudan directamente a la formalización o supervivencia de la relación o indirectamente al interactuar y potenciar los otros mecanismos y constituyen la base de la cultura sistémica en las RVFGs. Es fundamental, que los actores que participan en las RVFGs tengan en cuenta la dinámica de estos mecanismos del mismo modo que consideran los factores más importantes

de la cultura organizacional tradicional para garantizar el eficiente funcionamiento de sus propias organizaciones.

El modelo propuesto no debe considerarse como una propuesta determinista y prescriptiva de la que se extraigan una serie de reglas o pautas que todo nuevo participante en una RVFG debería cumplir, sino que es necesario una visión holística del modelo donde los cuatro mecanismos interaccionan mutuamente e influyen en la formalización y desarrollo de la colaboración. Lo importante es la armonía o coordinación de estos cuatro mecanismos a lo largo de toda la relación. Por eso, se ha empleado la metodología del caso tal y como sugiere Yin (1994). Por ejemplo, en la mayoría de los casos, las diferencias en las prácticas culturales de dos o más empresas que colaboran es muy frecuente ya que difícilmente dos empresas coincidirán en los seis tipos de prácticas culturales que propone Hofstede *et al.* (1990). Sin embargo, esta limitación no tiene porqué ser un obstáculo si se contemplan ciertas pautas como ocurrió en la colaboración entre GE y SNECMA al organizar una serie de departamentos y procesos internos nuevos e idénticos en ambas empresas relacionados exclusivamente con el nuevo programa para la fabricación del motor CFM. Esta medida permitió la formación de subculturas en estos departamentos con prácticas culturales con alto grado de similitud entre las dos empresas. O la formación posterior de una nueva empresa participada al 50% por GE y SNECMA lo que facilitó la compatibilidad cultural en sus prácticas. En otros casos, la intensa actividad de los otros mecanismos culturales puede suplir la carencia de uno de ellos. También, a lo largo del tiempo, la actividad de los diferentes mecanismos puede ser diferente siempre que se mantenga cierta complementariedad y armonía. Por ello, como no es posible contemplar toda la casuística de las colaboraciones, una visión holística del modelo, tal y como se ha desarrollado en el caso práctico, permitirá comprender mejor el funcionamiento del mismo.

Sin embargo, este trabajo presenta una serie de limitaciones que deberán resolverse en el futuro. En primer lugar, aunque Yin (1994) afirma que las investigaciones basadas en métodos del caso permiten generalizaciones teóricas de los resultados obtenidos, al tratarse de un solo caso, la capacidad de generalización es baja y serán necesarios estudios de casos adicionales para fortalecer los resultados obtenidos. Por lo que la validación parcial de las propuestas hechas debería completarse con futuras investigaciones utilizando métodos cualitativos y cuantitativos. Esto es especialmente relevante en el caso de la proposición P5 referente a la importancia de la transferencia de conocimiento tácito como elemento

homogenizador de la cultura sistémica y en las proposiciones P6 y P7, las cuales deberían ser validadas por métodos cuantitativos. En segundo lugar, la perspectiva de este estudio ha sido fundamentalmente focalizada a una relación diádica y aunque parece evidente la importancia de los mecanismos culturales bajo esta perspectiva, no queda demostrada suficientemente la existencia de una cultura corporativa sistémica y homogénea en las RVFGs. Por último, sería muy interesante abrir el campo de investigación en dos líneas que aportarían gran valor a este estudio: la primera sería un análisis de las RVFGs bajo otras perspectivas como la estratégica, estructural o dinámica incluyendo las tecnologías de información y comunicación a nivel de red y su influencia en estos mecanismos culturales. La segunda se basa en el estudio empírico de otros sectores industriales, además del aeronáutico, donde en los últimos años han crecido con fuerza este tipo de redes como la automoción, electrónica y ordenadores.

BIBLIOGRAFÍA

- AHUJA, G. (2000) "Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study", *Administrative Science Quarterly*, 45, No. 3 (Sep.), pp. 425-455.
- BARMEYER, C. y U. MAYRHOFER (2008) "The Contribution of Intercultural Management to the Success of International Mergers and Acquisitions: An Analysis of the EADS Group", *International Business Review*, 17, pp. 28-38.
- BROWN, L.; A. RUGMAN y A. VERBEKE (1988) "Japanese Joint Ventures with Western Multinationals: Synthesizing the Economic and Cultural Explanations of Failure", *Journal of Pacific Asian Management*, 6, pp. 225-242.
- BURT, R. (1992) *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- CAMARINHA-MATOS, L.M.; H. AFSARMANESH, N. GALEANO & A. MOLINA (2009) "Collaborative Networked Organizations - Concepts and Practice in Manufacturing Enterprises", *Computers & Industrial Engineering*, 57, pp. 46-60.
- CARROLL, G.R. & A.C. TEO (1996) "On the Social Networks of Managers", *Academy of Management Journal*, 37, pp. 869-898.

- CARTWRIGHT, Susan & L.C. COOPER (1993) "The Role of Culture Compatibility in Successful Organizational Marriage", *Academy of Management Executive*, 7 (2), pp. 57-70.
- CHEN, X.P. & X. YAO (2003) "Sustaining Cooperation in Public Goods Dilemmas: Effects of Motivational Explanations and Sanctions", Paper presented at the *Annual Meeting of the Academy of Management*. Seattle.
- CHITUC, C.M.; C. TOSCAZO & A. AZEVEDO (2008) "Interoperability in Collaborative Networks: Independent and Industry-Specific Initiatives - The case of the Footwear Industry", *Computers in Industry*, 59, pp. 741-757.
- COHEN, W.M. & D.A. LEVINTHAL (1990) "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35, pp. 128-152.
- DEAL, T.E. & A.A. KENNEDY (1982) *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*. Reading, Mass.: Addison-Wesley Publishing Company.
- DHANARAJ, C.; M.A. LYLES, H.K. STEENSMA & L. TIHANYI (2002) "Managing Tacit and Explicit Knowledge Transfer in IJVs: The Role of Relational Embeddedness and the Impact on Performance", *Journal of International Business Studies*, 35, No. 5, pp. 428-442.
- DIETER, E. (2002) "Global Production Networks, Knowledge Diffusion, and Local Capability Formation", *Research Policy*, 31, Nos. 8-9, pp. 1,417-1,429.
- DOZ, Yves L. (1996) "The Evolution of Cooperation in Strategic Alliances: Initial Conditions or Learning Processes?", *Strategic Management Journal*, 17 (Summer), pp. 55-83.
- & G. HAMEL (1998) *Alliance Advantage: The Art of Creating Value Through Partnering*. Boston: Harvard Business School Press.
- DUSSAUGE, P. & B. GARRETTE (1995) "Determinants of Success in International Strategic Alliances: Evidence from the Global Aerospace Industry", *Journal of International Business Studies*, 26, No. 3, pp. 505-530.
- FICHMAN, M. & D.A. LEVINTHAL (1991) "Honeymoons and the Liability of Adolescence: A New Perspective on Duration Dependence in Social and Organizational Relations", *Academy of Management Review*, 16, pp. 442-468.
- GRANOVETTER, M. (1985) "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *The American Journal of Sociology*, 91, No. 3, pp. 481-510.

- GULATI, R. (1995) "Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances", *The Academy of Management Journal*, 38, No. 1, pp. 85-112.
- y M. GARGIULO (1999) "Where Do Interorganizational Networks Come From?", *The American Journal of Sociology*, 104, No. 5, pp. 1439-1493.
- GUPTA, A.K. & V. GOVINDARAJAN (2000) "Knowledge Flows within Multinational Corporations", *Strategic Management Journal*, 21, No. 4, Abril, pp. 473-496.
- HOFSTEDE, G.; B. NEUIJEN, D. OHAYV & G. SANDERS (1990) "Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study Across Twenty Cases", *Administrative Science Quarterly*, 35, No. 2, June, pp. 286-316.
- KOGUT, B. (1988) "Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives", *Strategic Management Journal*, 9, pp. 319-332.
- LANE, P.; J. SALK & M. LYLES (2001) "Absorptive Capacity, Learning, and Performance in International Joint Ventures", *Strategic Management Journal*, 22, pp. 1139-1161.
- LARSSON, R.; L. BENGTTSSON, K. HENRIKSSON & J. SPARKS (1998) "The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances", *Organization Science*, 9, No. 3, Special Issue: *Managing Partnerships and Strategic Alliances* (May - Jun.), pp. 285-305.
- LEWIS, J.D. (1990) *Partnerships for Profit: Structuring and Managing Strategic Alliances*. New York: The Free Press.
- LI, R.; T. YU & M. FANG (2004) "The Reliability Management of Manufacturing Grid", *Flexible Automation and Intelligent Manufacturing* (FAIM2004), Toronto, Canada.
- LIU, Q. & Y.J. SHI (2008) "Grid Manufacturing for Cross-Enterprise", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 36, pp. 205-212.
- LUO, Y. (2001) "Antecedents and Consequences of Personal Attachment in Cross-Cultural Cooperative Ventures", *Administrative Science Quarterly*, 46, No. 2, pp. 177-201.
- MADHOK, A. (1995) "Revisiting Multinational Firms' Tolerance for Joint Ventures: A Trust-Based Approach", *Journal of International Business Studies*, 26, No. 1, pp. 117-137.
- MATTA, R.K. (1992) "A Role Model for International Alliances", *Indian International Aviation Congress*. Bombay.

- MAYO, E. (1933) *The Human Problems of an Industrial Civilization*. New York: MacMillan.
- NALEBUFF, B.J. & A.M. BRANDENBURGER (1996) *La compétition, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*. Paris: Village Mondial.
- PARK, S.K. & G.R. UNGSON (2001) "Interfirm Rivalry and Managerial Complexity: A Conceptual Framework of Alliance Failure", *Organization Science*, 12, No. 1, January-February, pp. 37-53.
- & G. UNGSON (1997) "The Effect of Partner Nationality, Organizational Dissimilarity, and Economic Motivation on the Dissolution of Joint Ventures", *Academy of Management Journal*, 39, pp. 279-307.
- PARKHE, A. (1993) "The Structuring of Strategic Alliances: A Game- Theoretic and Transaction-Cost Examination of Interfirm Cooperation", *Academy of Management Journal*, 36, pp. 794-829.
- PETTIGREW, Andrew M. (1979) "On studying Organizational Cultures", *Administrative Science Quarterly*, 24, pp. 570-581.
- PORTER, M. (1996) "What is Strategy?", *Harvard Business Review*, November-December.
- POTHUKUCHI, V.; F. DAMANPOUR, J. CHOI, C.C. CHEN & S.H. PARK (2002) "National and Organizational Culture Differences and International Joint Venture Performance", *Journal of International Business Studies*, 33, pp. 243-265.
- SCHEIN, E.H. (1985) *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- SHAPIRO, D.L.; B.H. SHEPPARD & L. CHERASKIN (1992) "In Theory: Business on a Handshake", *Negotiation Journal*, 8, pp. 365-377.
- SHI, Y.; D. FLEET & M. GREGORY (2005) "Global Manufacturing Virtual Network and its Position in Manufacturing Systems". *The 7th Annual International Manufacturing Symposium*. University of Cambridge: Institute for Manufacturing, Dept. of Engineering.
- SHI, Y. & M. GREGORY (2003) "From Original Equipment Manufacturers to Total Solution Providers: An Emergence of Global Manufacturing Virtual Network in Electronics Industry", *International Journal of Service Technology and Management*, 4, Nos. 4-6, pp. 331-346.
- STEENSMA, K. & M. LYLES (2000) "Explaining IJV Survival in a Transitional Economy Through Social Exchange and Knowledge-Based Perspectives", *Strategic Management Journal*, 21(8), pp. 831-852.

- STURGEON, J. (2002) "Modular Production Networks: A New American Model of Industrial Organization", *Industrial and Corporate Change*, 11, No. 3, pp. 451-496.
- TRICE, H.M. & J.M. BEYER (1993) *The Cultures of Work Organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- UZZI, B. (1997) "Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness", *Administrative Science Quarterly*, 42, pp. 35-67.
- VAN DE VEN, A.H. (1993) "The Institutional Theory of John R. Commons: A Review and Commentary", *Academy of Management Review*, 18, pp. 139-152.
- VILANA, J.R. & C. RODRÍGUEZ (2009) "Strategic Positioning of Global Manufacturing Virtual Networks in the Aeronautical Industry", *Intangible Capital*, 5, No. 2 Abril, pp. 152-168.
- WILLIAMSON, O.E. (1991) "Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives", *Administrative Science Quarterly*, 36, pp. 269-296.
- (1985; 1991) *The Economics Institutions of Capitalism*. New York: Free Press. Traducción: *Las Instituciones Económicas del Capitalismo*. México: FCE.
- YIN, R.K. (1994) *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- ZENG, M. & X.P. CHEN (2003) "Achieving Cooperation in Multiparty Alliances: A Social Dilemma Approach to Partnership Management", *The Academy of Management Review*, 28, No. 4, pp. 587-605.
- ZUCKER, L.G. (1986) "Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure 1840-1920". B.M. STAW & L.L. CUMMINGS (eds.) *Research in organizational behaviour*. Greenwich, CT: JAI Press, 8, pp. 53-111.

La financiación por medio de Acciones Privilegiadas. Una reflexión sobre su aplicación en algunas empresas ferroviarias españolas durante el siglo XX

Miguel Ángel Villacorta Hernández

mianvi@emp.ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

Economía Financiera y Contabilidad II

Avenida Filipinas, 3

28003 Madrid (España)

Recibido: Noviembre 2009

Aceptado: Enero 2010

Históricamente, las empresas ferroviarias españolas se financiaron por medio de empréstitos, en menor medida mediante acciones ordinarias y, de forma casi testimonial, con híbridos financieros. Esta investigación pretende detallar las posibles ventajas que hubiera supuesto, para estas compañías, la financiación por medio de clases de acciones y otros híbridos financieros.

Palabras clave: Acciones privilegiadas, empresas ferroviarias, híbridos financieros.

Historically, the Spanish railway companies were financed through borrowing, to a lesser degree by stock and, almost testimonial with hybrid financing. This research aims to describe the potential benefits that would have led, to these companies, financing through class actions and other financial hybrids.

Key words: preference shares, railway companies, financial hybrids.

INTRODUCCIÓN

Los recursos de las sociedades ferroviarias han sido adquiridos, fundamentalmente, por tres procedimientos: la financiación obtenida por el desarrollo de la actividad empresarial, la financiación bancaria y la derivada de emisiones normalizadas realizadas por ellas mismas.

Las empresas ferroviarias españolas se han financiado por todas ellas, si bien, cuando han utilizado emisiones normalizadas, mayoritariamente lo han llevado a cabo por medio de empréstitos, utilizando en mucha menor medida las acciones ordinarias¹ y, de forma casi testimonial, los híbridos financieros.

Los híbridos financieros son el conjunto de emisiones normalizadas diferentes de las acciones ordinarias y de los empréstitos. Por un lado, son ejemplos de híbridos financieros los diferentes tipos de obligaciones con alguna característica de las acciones como las convertibles o indexadas². Por otro lado, también son ejemplos de híbridos financieros las clases de acciones, entre las que se encuentran las acciones privilegiadas, las acciones preferentes, las acciones sin voto y las acciones rescatables.

Esta investigación pretende detallar las posibles ventajas que hubiera supuesto, para estas compañías, la financiación por medio de clases de acciones.

1. HÍBRIDOS FINANCIEROS

La innovación financiera ha producido un elevado número de productos financieros. De entre todos los medios de innovación financiera, son especialmente relevantes los "híbridos" (*hybrid securities*,

¹ La financiación de las empresas ferroviarias españolas es realizada fundamentalmente por empréstitos, siendo mucho menos importante la financiación por medio de acciones, como ha demostrado el historiador Pedro Tedde (1978: 9-354).

² Al igual que ocurre con la financiación con acciones, también existen diferencias territoriales en la financiación con empréstitos de las empresas ferroviarias. En la Europa continental, normalmente existe un único modelo de obligaciones, bien sea de carácter personal o general, como en Francia, bien de carácter hipotecario, como en España (aunque la Compañía T.B.F se financió por obligaciones hipotecarias y no hipotecarias). En Estados Unidos, casi todas las compañías ferroviarias están financiadas por cuatro tipos de empréstitos: obligaciones hipotecarias, obligaciones diversas, obligaciones cuyo seguro radica únicamente en el beneficio líquido y obligaciones cuya garantía única es el material móvil de las compañías (Maristany 1906: 56).

hybrid Finanzierungsinstrumente, valeurs mobilières hybrides, strumenti finanziari, ibridi/partecipativi), denominación concedida tradicionalmente a los activos financieros generados en una posición financiera intermedia entre deuda y acción (Mourgues 1996; Engel, Erickson y Maydew 1999: 249-274; Lamandini 2001; Pisano 2003: 1.268-1.315).

El mercado financiero muestra una clara tendencia al acercamiento entre la emisión de deuda y la participación en fondos propios, sin duda para aprovechar las ventajas de la otra categoría³, intentando ser más atractiva para la posible elección como inversión. Esa permeabilidad opera en la mayoría de los niveles de distinción, permitiendo encontrar una aproximación en las características de la retribución y duración del derecho, produciendo un debilitamiento de la frontera que separa los tradicionales conceptos de acción y deuda. No es la única forma de innovación financiera, pero gran parte de los productos que origina pueden englobarse dentro de una mezcla de las dos figuras clásicas de inversión a largo plazo.

Las obligaciones perpetuas, participativas y convertibles son empréstitos que incorporan aspectos básicos de las acciones. Las acciones sin voto, privilegiadas, rescatables y las preferentes son fondos propios en los que se pueden intuir características de una emisión de obligaciones.

Esta investigación analiza las emisiones de acciones, diferentes de las acciones ordinarias, realizadas por las empresas españolas relacionadas con el ferrocarril.

En el ámbito internacional, las acciones privilegiadas se caracterizan por la utilización de una gran diversidad de nomenclaturas. La práctica mercantil española y la doctrina se une a la variedad terminológica utilizando varios términos para denominar figuras similares, sin diferenciarlos claramente: privilegiadas, preferentes, especiales y clases de acciones⁴. La terminología de acciones preferentes o privilegiadas es la más extendida en la práctica comercial española, sin duda como consecuencia de la traducción directa de los ordenamientos más cercanos al

³ Todo esto ha permitido afirmar que la financiación con híbridos financieros "(...) tiene su origen en la diversificación financiera" (Howells y Bain 2002: 487).

⁴ La variedad terminológica en las empresas ferroviarias es aun más acusada. Por ejemplo, la "Entre Rios Raylways" argentina posee "(...) acciones privilegiadas de 5%, así como del 4% de la segunda categoría". La "Gran Truck Railway of Canada" posee "(...) acciones privilegiadas de primer grado (...) y de segundo grado" (*Revista de Obras Públicas* 1906).

nuestro: *vorzugsaktien* (Alemania), *azioni preferenziali* (Italia), *preferred shares* (Reino Unido)⁵ o *preferred stocks* (Estados Unidos). Frente a todas las denominaciones anteriores, la legislación mercantil española sólo utiliza dos términos: acciones privilegiadas⁶ y clases de acciones⁷.

El punto de partida de esta investigación es la constatación de las diferencias de financiación entre los distintos territorios a lo largo del siglo XX. Las empresas ferroviarias estadounidenses y británicas están financiadas al 50% entre acciones y empréstitos, mientras que las sociedades de la Europa continental están financiadas mucho más por obligaciones que por acciones (Maristany 1906: 55). Además, y más importante para esta investigación, también hay diferencias dentro de la estructura del capital. El capital social de las empresas ferroviarias en Estados Unidos y el Reino Unido está compuesto por acciones ordinarias y privilegiadas, mientras que el capital en la Europa continental está formado por acciones ordinarias en casi todos los casos (Maristany 1906: 55)⁸.

⁵ Además de la denominación *preferred shares*, utilizada en la legislación mercantil británica tradicionalmente, en *Companies Act 2006* también se utiliza el concepto clases de acciones (*Classes of shares*). Cfr. Chapter 9, "Classes of Shares and Class Rights", Introductory, s. 629 *Classes of Shares*: "For the purposes of the Companies Acts shares are of one class if the rights attached to them are in all respects uniform. For this purpose the rights attached to shares are not regarded as different from those attached to other shares by reason only that they do not carry the same rights to dividends in the twelve months immediately following their allotment".

⁶ El artículo 50.1 del Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas (TRLSA) regula la emisión de acciones privilegiadas, entendidas como las que confieren unos derechos de mayor categoría respecto a las ordinarias.

⁷ El artículo 49 del TRLSA define el concepto de clases de acciones como "(...) el conjunto de acciones de una sociedad que comparten los mismos derechos, siendo a su vez diferentes a los derechos de otras clases de acciones, ya sea por incluir más derechos, menos derechos o por la inclusión de algunos y la exclusión de otros". En nuestra opinión, la diferenciación de emisiones en clases de acciones, aunque menos utilizada en el mercado financiero, es la terminología adecuada. No parece conveniente denominar acciones privilegiadas a las clases de acciones con mayor número de derechos respecto a una clase existente, ya que si posteriormente se realiza una nueva emisión, el privilegio de la anterior emisión podría ser ahora un derecho inferior frente a la nueva. Además, no en todos los casos resulta fácil a un observador decidir cuándo se encuentra ante acciones privilegiadas en términos absolutos o ante emisiones con una ventaja en un derecho y una desventaja en otro. Por ejemplo, las acciones sin voto constituyen una clase de acciones, incluso podrían denominarse acciones especiales si se acepta a otra emisión de acciones previa como ordinaria, pero difícilmente podría entenderse como acciones privilegiadas o preferentes, pues las ventajas económicas son ensombrecidas por la pérdida de voto. Por esta razón, parece más conveniente hablar de emisiones especiales en vez de privilegiadas o preferentes y, aun mejor, de diferentes clases de acciones. El término clases de acciones sólo requiere que dos emisiones tengan derechos diferentes, en contraposición a la consideración de privilegiadas o preferentes, que precisa considerar a una de las emisiones como ordinaria o normal.

⁸ La importancia de la opinión de Maristany se deriva de que fue Director General de varias empresas, entre ellas MZA, y realizó un viaje a Estados Unidos, a partir del cual empezó a escribir sobre las diferencias del sector ferroviario español y estadounidense.

2. ACCIONES PRIVILEGIADAS EN EMPRESAS FERROVIARIAS INTERNACIONALES

Las primeras acciones privilegiadas aparecieron en el año 1639 en Holanda (Gasparoni 1950: 162). Por su parte, las primeras acciones privilegiadas de gran importe fueron emitidas por los *cartels* y *trusts* estadounidenses.

Es posible realizar un análisis detallado de las posibilidades de creación de clases de acciones conferidas por cada legislación a lo largo de la historia, para observar la fuerte relación entre la emisión de estos títulos y la financiación de las empresas ferroviarias, sobre todo en Estados Unidos y Alemania. Para realizar este estudio, y buscar rasgos homogéneos, hemos dividido los diferentes mercados y legislaciones mercantiles en las tres principales áreas de influencia⁹: anglosajona, germánica y latina¹⁰.

2.1. Derecho anglosajón

El Derecho anglosajón tiene su máximo exponente en las legislaciones del Reino Unido y Estados Unidos.

El Derecho positivo de las sociedades por acciones de los países anglosajones está caracterizado por la preminencia de las normas de derecho facultativo (*default*) sobre las de derecho imperativo. Esto provoca "(...) un sistema abierto de clases de acciones" (Campuzano 2000: 69) de forma que la autonomía estatutaria dispone de un ámbito de

⁹ Hemos diferenciado el estudio de las clases de acciones en tres bloques, porque es la agrupación adecuada del conjunto de Derechos societarios internacionales. Los países anglosajones están dominados por la "concepción contractualista" del Derecho de sociedades por acciones, en la que las normas imperativas han dado paso a la concepción dispositiva (*default*) del Derecho de sociedades por acciones, donde posee gran importancia el *corporate governance*. Por su parte, los países de la Europa continental mantienen la "concepción institucionalista" de la sociedad por acciones, fundamentada en una visión imperativa del Derecho de sociedades por acciones (Kübler 1998: 54; Mattei 2003: 616-617; Peñas 2007: 240; 2008: 123-162).

¹⁰ Dentro de la concepción institucionalista de la sociedad anónima es posible diferenciar entre el modelo germánico y el latino. La sociedad anónima de este último sistema se ha caracterizado por ser una forma social que, aunque ha tomado como modelo inicial de referencia el de la gran empresa, se ha caracterizado por una flexibilidad tal que ha permitido también el uso habitual de dicha forma social por parte de empresas de mediano o incluso pequeño tamaño. Por el contrario, la sociedad por acciones germánica, es una forma jurídica en la que el principio de autonomía de la voluntad ha tenido un ámbito de actuación escaso. La vigente Ley de Sociedades Anónimas, establece que los estatutos sociales sólo pueden apartarse de las normas contenidas en dicha Ley cuando expresamente lo admita la propia norma legal (art. 23.5 *Aktiengesellschaft* de 6 de septiembre de 1965), y como esto ocurre en muy pocas ocasiones, el resultado es una regulación muy rígida (Kübler 1998: 54; Mattei 2003: 616-617; Peñas 2008: 123-162).

actuación amplio para que el emisor cree un producto financiero atractivo para los inversores.

Las acciones privilegiadas son conocidas en el Derecho británico "(...) desde principios del siglo XVII, aunque su generalización en la práctica se produce a lo largo de los siglos XVIII y XIX" (Gower's 1997: 23).

En un primer momento, prevalece entre las empresas británicas la emisión de acciones de una única clase, de alto valor nominal. Esta tendencia varía a principios del siglo XIX, al aumentar el número de pequeños accionistas que invierten en la sociedad pero que no desean participar en su gestión. La generalización de las clases de acciones se va a producir en el doble ámbito de los derechos de socio; no sólo se introducen diferencias en el plano de los derechos económicos, sino también con relación al derecho de voto que no se configura con carácter esencial. Se emiten así acciones preferentes, con valor nominal menor, capaces de satisfacer simultáneamente las necesidades de accionistas centrados en la obtención de un rendimiento fijo, y de sociedades intentando aumentar capital sin el riesgo de una pérdida de control por parte de los accionistas existentes. De acuerdo con esta nueva orientación, a partir de 1830 determinadas sociedades incorporan en sus estatutos la posibilidad de poder emitir tanto acciones preferentes como ordinarias.

Entre los sectores que utilizan masivamente acciones privilegiadas (*preferred stock*) destacan las compañías ferroviarias, de tal forma que "(...) en 1849 el 66% del capital social total de las compañías de ferrocarril británicas adoptaba la forma de *preferred stock*" (Kindleberger 1993: 194).

La creación de clases de acciones es contemplada expresamente en la Ley de 21 de diciembre de 1908. A estos efectos, la Ley distingue entre tres figuras:

- 1) Acciones privilegiadas (*preferred shares*), caracterizadas por poseer un mayor derecho al dividendo, un derecho al reembolso anticipado o un derecho de voto múltiple¹¹.
- 2) Acciones ordinarias o diferidas (*ordinary or deferred shares*) que reciben dividendos solamente después del primer reparto efectuado a las acciones privilegiadas¹².

¹¹ Ley de 21 de diciembre de 1908, art. 45 y 69.

3) Acciones de industria (*founder shares*) que incluyen los bonos del promotor y fundador del derecho continental¹³.

A partir de ese momento, "(...) la posibilidad de crear clases de acciones siempre se ha contemplado en la legislación mercantil británica" (Gower 1997: 48-53). La Ley de Sociedades vigente (cuerpo formado por *The Companies Act 1985* y *The Companies Act 2006*) admite la emisión de acciones con derechos diversos, tanto de carácter patrimonial como de naturaleza administrativa. El Derecho británico admite la creación de acciones con derechos privilegiados (*preferred shares*), acciones postergadas (*deferred shares*), acciones de fundador (*founder's shares*), acciones de oro (*golden shares*), acciones convertibles (*convertible shares*), acciones rescatables (*redeemable shares*), acciones sin voto (*non voting shares*) y otras clases de acciones caracterizadas por una diversa atribución del derecho de voto (*contingent voting, disproportionate voting, voting debt securities* y *ordinary non voting shares*). La emisión de acciones postergadas no es frecuente y generalizada en ningún país del mundo, "(...) pero si en alguna legislación ha tenido una relativa importancia, esa es la británica" (Pennington 1985: 238).

Por su parte, la figura de las acciones privilegiadas se introdujo en Estados Unidos¹⁴ por medio de una empresa ferroviaria. The Baltimore and Ohio Railroad Company fue la primera compañía que autorizó en sus estatutos sociales la emisión de acciones privilegiadas en 1836. Esa época fue el momento de más éxito, existiendo numerosas emisiones, sobre todo "(...) entre las empresas de ferrocarriles y de provisión de servicios públicos" (Ripley 1912: 37-43; Evans 1931: 56-62; Deppenbrock 1975: 21).

En Estados Unidos, la *Common Law* y la jurisprudencia sancionan, desde un principio y con carácter general, "(...) una absoluta libertad de pactos sociales" (Merrick 1937: 27-44). Junto a las acciones ordinarias (*common stocks*), pueden existir acciones privilegiadas (*preferred stocks*) que atribuyen privilegios de orden económico, acciones garantizadas (*guaranteed stocks*), acciones postergadas (*deferred stocks*), acciones

¹² Ley de 21 de diciembre de 1908, art. 45-56.

¹³ Ley de 21 de diciembre de 1908, art. 37 y 38.

¹⁴ La característica fundamental de este primer momento, hecho que aun continúa en la actualidad, es que existen varias clases diferentes, con distinta regulación en cada uno de los Estados que conforman la Unión.

convertibles (*convertible stocks*)¹⁵, acciones rescatables (*redemption stocks*), acciones sin voto (*non voting stocks*) y acciones sin valor nominal (*stocks without par value*)¹⁶.

Mientras que las sociedades de la Europa continental están financiadas mucho más por obligaciones que por acciones, las empresas ferroviarias estadounidenses están financiadas casi a partes iguales entre acciones y empréstitos. Este hecho es justificado al principio del siglo XX de la siguiente manera: "(...) muchas compañías ferroviarias hicieron entregas de acciones gratuitas o liberadas a los fundadores, contratistas o primeros accionistas, y de la que se distribuyeron luego acciones de dividendo" (Maristany 1906: 55).

Las acciones privilegiadas han sido utilizadas frecuentemente en Estados Unidos como mecanismo de *holdings* financieros (*trust*) en compañías de ferrocarriles que, saneadas bajo la *Bankruptcy Act*¹⁷, recurren a estas acciones para estructurar su nueva dotación de capital, y en la reorganización de servicios públicos para rembolsar obligaciones que habían sido fallidas.

El Derecho estadounidense, y el mercado financiero que regula, presentan dos peculiaridades respecto al resto de las legislaciones y mercados. De un lado, posee una gran cantidad de acciones postergadas o de fundador suscritas por los promotores, en parte por razones de índole financiera, y en parte por publicidad, puesto que su suscripción indicaba confianza en la empresa que se promocionaba. De otro lado, en el Derecho estadounidense, el derecho de voto nunca se ha considerado esencial, por lo que nada se opone al reconocimiento de acciones de voto plural o privadas del derecho de voto. En el Derecho estadounidense, el recurso de las acciones sin voto (*non voting stock*) se introduce con una absoluta libertad de configuración; "(...) esta flexibilidad, frente a la rigidez continental, ha hecho que sea en Estados Unidos donde mayor éxito han tenido las acciones sin voto" (Bergerman 1928: 445-448; Dood y Baker 1951: 301; Levine 1976: 460; Pennington 1985: 225; Farrar 1991: 221).

¹⁵ El art. 6.01 Revised Model Business Corporation Act (RMBCA) contempla la posibilidad de que los estatutos autoricen la emisión de una o más clases de acciones que puedan convertirse en acciones rescatables. También aparece esta posibilidad en art. 512 *New York Business Corporation Law* y art. 151.b *Delaware General Corporation Law*.

¹⁶ Art. 6.02 RMBCA y art. 151.a *Delaware General Corporation Law*.

¹⁷ http://statutes.agc.gov.sg/non_version/cgi-bin/cgi_retrieve.pl?actno=REVED-20.

2.2. Derecho Germánico

El Derecho positivo de las sociedades por acciones de los países germánicos, al contrario que los países anglosajones, ha dispuesto "(...) un sistema cerrado de clases de acciones" (Campuzano 2000: 55), en el que las categorías de acciones posibles para poder ser emitidos son un número predeterminado y escaso de categorías utilizables por el emisor, que son tipificadas normativamente¹⁸.

En el ámbito del derecho continental europeo, el siglo XIX marca el inicio del reconocimiento legal de las clases de acciones, movimiento en el que es pionero el Derecho alemán. Desde 1840, se emiten en Alemania acciones prioritarias (*Prioritätsaktien*), precursoras de las acciones privilegiadas (*Vorzugsaktien*).

Los autores alemanes identifican que la creación de estos tipos de acciones tiene su origen en las necesidades financieras de las sociedades de ferrocarriles en la época del auge del tráfico ferroviario (Bekker 1871: 712; Auerbach 1873: 77; Zöllner 1984: 223; Siebel 1997: 642), al igual que en Estados Unidos. Para regular las sociedades por acciones se publicó la Ley prusiana de sociedades por acciones de 8 de noviembre de 1843. Desde la década de los años cuarenta del siglo XIX, las necesidades económicas de las compañías de ferrocarriles hicieron que comenzasen a emitir acciones prioritarias (*Prioritätsaktien*), por lo que se puede decir que este tipo de sociedades son las que primero utilizaron las categorías de acciones para financiarse¹⁹.

Las *Prioritätsaktien* se regulan por primera vez en la *Aktiennovelle* de 18 de julio de 1884, lo que supone que fue el primer Derecho continental europeo en regular la figura de las clases de acciones. La *Aktiennovelle* permite la creación de acciones prioritarias en el ámbito de los derechos patrimoniales y prohíbe las diferencias sobre los derechos políticos²⁰.

¹⁸ A este sistema cerrado se le denomina "principio de tipicidad", concepto según el cual no se pueden crear títulos diversos de los tipificados por el legislador.

¹⁹ La norma concreta que regulaba, en ese momento, las necesidades financieras de las sociedades dedicadas a la explotación del ferrocarril era la Ley de ferrocarriles prusiana de 3 de noviembre de 1838. Ninguna de las dos leyes recogían la posibilidad de emitir acciones prioritarias (*Prioritätsaktien*), pero a su amparo las empresas de ferrocarriles las emitían.

²⁰ La *Aktiennovelle* de 11 de julio de 1870 había establecido que el derecho de voto constituía un derecho mínimo para todo accionista, debiendo ser éste idéntico para todos los socios. Esto supuso que cuando la *Aktiennovelle* de 18 de julio de 1884, reguló las categorías de acciones con las *Prioritätsaktien*, éstas podían tener privilegios en el reparto de ganancias y en el reparto de la cuota de liquidación, pero no en los derechos políticos.

Este reconocimiento se afianza en el *Handelsgesetzbuch* (HGB) de 10 de mayo de 1897. El Código de Comercio alemán de 1897 regula las acciones privilegiadas en los §§ 185 y 252. El § 185 de HGB autoriza la creación de derechos diferentes en cada clase de acciones, lo que supone la aparición de las acciones privilegiadas (*Vorzugsaktien*)²¹. Asimismo, el § 252 de HGB, a diferencia de lo que sucedía en la *Aktiennovelle* de 1884, permite la creación de acciones de voto plural (*Mehrstimmrechtsaktien*)²², aunque no es posible la emisión de acciones sin voto (*Aktien ohne Stimmrecht*).

Por otro lado, la práctica alemana de los negocios instauró el bono de disfrute como un mecanismo para compensar financieramente las acciones que se amortizaban por el nominal; la figura fue definida por la práctica como un crédito participativo que no incorporaba el voto y que se representaba en un título (*Genussschein*). Aunque esta compensación era el propósito inicial de esta figura, posteriormente, se utilizó para los más diversos propósitos: como bono de disfrute con ocasión de amortización de acciones, como mecanismo para remunerar a los fundadores, como instrumento para retribuir participativamente a los trabajadores y directivos o como técnica financiera de fortalecimiento de recursos propios. Las emisiones de *Genussschein* se iniciaron en las sociedades concesionarias de ferrocarril, aunque posteriormente se amplió su utilización a un gran número de sectores.

2.3. Derecho Romano

El Derecho latino, en el que se encuentra España, se analiza por medio de una revisión histórica de los contenidos establecidos en las legislaciones mercantiles francesas e italianas al respecto.

Inspiradas en la legislación alemana, las Leyes francesas de 9 de julio de 1902, 16 de noviembre de 1903 y 22 de noviembre de 1913 modificaron el Código de Comercio y autorizaron la emisión de acciones que confirieran privilegios a sus titulares, salvo que los estatutos lo prohibieran directa y expresamente.

²¹ El § 185 de HGB señalaba que "El Contrato Social podrá fijar determinados derechos para ciertas acciones, especialmente en lo que se refiere al reparto de ganancias (...)".

²² El § 252 Inc. 2º de HGB establece que "Si se emitieran varias categorías de acciones, el contrato social podrá determinar la importancia y extensión del voto para cada clase".

Con su reconocimiento, se va a producir el afianzamiento de las acciones que atribuyen ventajas patrimoniales a sus titulares, pero, también, la progresiva regresión de las acciones que reconocen privilegios sobre el derecho de voto. Durante los años 1925 y 1926, con la caída del franco, se produce una avalancha de acciones de voto plural (Danos 1922: 26-27, 31-34; Thaller 1930: 380; Hamel, Lagaboe et Jauffret 1980: 242), hasta que la Ley de 26 de abril de 1930 prohibió la emisión de nuevas acciones de voto plural.

La Ley de 13 de noviembre de 1933 prohíbe la existencia de acciones que impliquen una desproporción entre poder de voto y valor nominal. La Ley de 26 de junio de 1957 introduce los *certificats pétrolier*, valores mobiliarios negociables que recogen todos los derechos inherentes a las acciones, salvo el de voto. La Ley 66-537 de 24 de julio de 1966 de sociedades comerciales mantiene la situación anterior: se admite de forma generalizada la diversidad sobre derechos económicos del socio, mientras que el derecho de voto sólo puede, excepcionalmente, atribuirse en medida distinta a acciones nominativas²³ o suprimirse a través de los *certificats pétrolier*, aunque nunca por medio de acciones.

Las acciones sin voto (*actions á dividende prioritaire sans droit de vote*) no se admiten con carácter general en el Derecho francés hasta la Ley de 13 de julio de 1978 relativa a la "orientación al ahorro a la financiación de empresas" (Ley *Monroy*), cuyo régimen fue flexibilizado en 1983 por la Ley de 3 de enero de desarrollo de inversiones y protección del ahorro (arts. 269.1-269.9 *Loi sur les Sociétés Commerciales*). Los primitivos *certificats pétroliers* evolucionan, de un lado, en las *actions á dividende prioritaire sans droit de vote* y de otra parte, en los *certificats d'investissement et de droit de vote*.

La *Loi Delors* de 3 de enero de 1983 sobre el "desarrollo de las inversiones y la protección del ahorro" (Ley *Delors*) prevé dos nuevas posibilidades de financiación ofrecidas a las empresas por acciones, sin exigir su pertenencia al sector público: los *certificats d'investissement représentatifs des droits pecuniaires* y los *titres participatifs*. Estos certificados, similares a las acciones, se configuran como un producto financiero creado a partir del fraccionamiento de la acción en dos *certificats pétrolier* que se crean simultáneamente. Los *certificats d'investissement représentatifs des droits pecuniaires* atribuyen los derechos económicos

²³ Arts. 174-176 *Loi sur les Sociétés Commerciales*.

de la acción que, para estimular su suscripción, pueden incorporar dividendos privilegiados. Los *certificats de droit de vote representatifs des autres droits* atribuyen el resto de los derechos en las asambleas generales de accionistas. Estos títulos son nominativos y no negociables, y representan los derechos no económicos atribuidos a la acción. La emisión de estos certificados resulta especialmente interesante para la sociedad emisora, porque le permite aumentar sus fondos sin modificar el equilibrio de poderes.

La última reforma de la legislación sobre valores mobiliarios es la realizada en la *Ordonnance n° 2004-604 du 24 juin 2004 portant réforme du régime des valeurs mobilières*. Esta legislación refunde la mayoría de las figuras de híbrido de capital existentes en un nuevo instrumento financiero. De esta forma, a partir de la emisión de esta Ley, no podrán emitirse las antiguas figuras: (a) préstamos participativos legalmente subordinados (*prêts participatifs*), (b) *certificat d'investissement*, (c) *certificat de droit de vote* y (d) *actions à dividende prioritaire*. El nuevo instrumento financiero híbrido creado para sustituir a todas las anteriores, son las *actions préférence*.

Por su parte, las primeras emisiones de acciones privilegiadas, realizadas por empresas italianas, se llevaron a cabo en el año 1884 (Gasperoni 1950: 162).

Tras la reforma de 1942, el *Codice Civile* italiano admite la posibilidad de crear clases de acciones con un contenido diverso, no sólo en el ámbito de los derechos patrimoniales del accionista, sino también, aunque con muchas más cautelas, en el plano de los derechos administrativos.

El Código Civil italiano opta por prohibir la emisión de nuevas acciones de voto plural (*Codice Civile*, art. 2351.2). Por el contrario, se introducen en el Código Civil las acciones de voto limitado. Esta particular clase de acciones, privilegiadas en derechos patrimoniales pero con un derecho de voto limitado, se considera un medio de financiación contrapuesto a las acciones ordinarias con características de un instrumento de control. Su reconocimiento se justifica por la constatación de que, en especial en las sociedades de grandes dimensiones, algunos accionistas están desinteresados de la gestión social. Por ello parece oportuno crear clases, sin derecho de voto en las contingencias ordinarias de la vida social, pero que lo conservan en la adopción de decisiones más importantes objeto de deliberación por la asamblea extraordinaria. Esta pérdida

parcial del derecho de voto se contrarresta con el reconocimiento de algunas ventajas patrimoniales.

Posteriormente, el *Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria, al sensi degli articoli 8 e 21 della legge 6 febbraio 1996* (Decreto Legislativo [Dlgs] de 24 febrero de 1998, nº 58) introdujo cambios significativos en la disciplina de las sociedades cotizadas, incorporando un régimen propio, y diferenciado, de las sociedades no cotizadas, para las sociedades con acciones cotizadas en el mercado. El Dlgs 24-2-2003 permite a la sociedad anónima recurrir a una tipología amplia de instrumentos financieros, ya no restringidos al binomio acciones-obligaciones, sino extendida a las acciones sin voto, a las acciones sin voto limitado a asuntos determinados hasta un máximo o de forma escalonada, a las acciones con derecho de voto subordinado, a las acciones con derechos relacionados con la actividad de un determinado sector y a los instrumentos financieros para la asignación de obras y servicios²⁴.

3. ACCIONES PRIVILEGIADAS EN EL DERECHO ESPAÑOL

La indefinición del Código de Comercio de 1885 en materia de sociedades anónimas generó críticas que incidieron en la ineludible necesidad de su modificación. En este contexto surge el Proyecto de Reforma de 19 de agosto de 1926, que permite emitir acciones privilegiadas en los derechos económicos del socio, siempre que se respeten cuatro límites. En primer lugar, la validez de la emisión se condiciona a la observancia de las formalidades establecidas para la reforma de la constitución social. En segundo lugar, el privilegio reconocido a los titulares de acciones preferentes no puede suponer la totalidad de los beneficios. En tercer lugar, no puede suprimirse el derecho de fiscalización inherente a la cualidad de socio que tengan los titulares de acciones ordinarias. Por último, el legislador admite la creación de clases de acciones en el ámbito de los derechos patrimoniales, pero rechaza la diversidad en el plano de los derechos políticos incluido el derecho de voto²⁵.

²⁴ Decreto Legislativo [Dlgs] de 24 febrero de 1998, nº 58, art. 2346.6, art. 2349.2; art. 2351.

²⁵ El Proyecto de reforma de 1926 rechaza la introducción de desigualdades en la atribución de derechos políticos del socio, y más en concreto, del derecho de voto. Según el texto, el derecho de voto posee carácter esencial, de modo que no sólo debe concederse a todos los accionistas, sino que, además, ha de atribuirse en igual medida a todos ellos. La declaración de igualdad de voto de las acciones, cualquiera que sea su denominación y clase, supone la prohibición de emitir acciones sin voto y acciones de voto plural.

Más adelante, la *Ley de Sociedades Anónimas* (LSA) de 17 de julio de 1951 trata de manera específica la emisión de acciones que atribuyan derechos diversos. Las características fundamentales de este texto legal aparecen recogidas en tres aspectos: la equivalencia entre clases y series, el principio de igualdad de derechos y, por último, el principio de proporcionalidad entre el capital y el derecho de voto.

La LSA de 1951 realiza una equivalencia entre los conceptos clase y serie. Esta sinonimia quedará claramente eliminada en el Texto Refundido de 1989.

El Preámbulo II de la LSA 1951 establece la conveniencia de mantener el principio de igualdad de derechos entre los accionistas, "... siempre que se trate de acciones de la misma clase o serie...". Por primera vez el legislador introduce en el ordenamiento español el concepto de clase o serie como conjunto de acciones agrupadas en función de un contenido de derechos idéntico. Dentro de la misma clase o serie debe respetarse el principio de igualdad de derechos de las acciones. En estos términos se manifiesta el artículo 37 de la Ley al establecer que "(...) las acciones de la misma serie o clase serán de igual valor y conferirán los mismos derechos".

La LSA de 1951 consagra el respeto al principio de proporcionalidad entre el capital de la acción y el derecho de voto. Ello supone que la LSA se decanta por admitir la creación de clases de acciones en el ámbito de los derechos patrimoniales del accionista, pero rechaza la diversidad en el plano de los derechos políticos del socio y, específicamente, en cuanto al derecho de voto. El derecho de voto se configura "... como un derecho esencial" que debe atribuirse al accionista de forma proporcional. Con ello se cierra el paso, por un lado, al reconocimiento de acciones desprovistas de derecho de voto o con voto limitado, y por el otro, la emisión de voto plural. La limitación de derecho de voto fue puesta en duda doctrinalmente porque en esa época la emisión de acciones sin voto o con voto limitado empieza a admitirse en el derecho comparado. Asimismo, la LSA rechaza expresamente la emisión de acciones de voto plural. El artículo 38 de la LSA prohíbe la creación de acciones de voto plural basándose en la correlación que debe existir entre el valor nominal de cada acción y el capital social. La Exposición de Motivos de la LSA establece que "... el respeto al principio de la proporcionalidad conduce (...) a la supresión de las acciones de voto plural". La imposibilidad de utilizar esta figura puede tener su origen en

la prohibición de la emisión de acciones de voto plural en la mayoría de las legislaciones de los países europeos continentales.

El Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas (TRLSA), aprobado por R.D. Legislativo 1564/1989, de 22 de diciembre, desarrolla la regulación de las clases de acciones en los artículos 9, 22, 24, 49, 90, 91, 92, 105 y 244.2. Por su parte, las acciones privilegiadas son regladas en el artículo 53 del citado texto legal. Las aportaciones del TRLSA al fomento de las clases de acciones son, fundamentalmente, tres: diferenciación entre clases y series²⁶, desarrollo de limitaciones generales para el establecimiento de clases con privilegio sobre derechos patrimoniales²⁷, y, por último, la inclusión, por primera vez, de las acciones sin voto²⁸.

La Reforma del TRLSA, realizada en la D.A. 15ª de la Ley 37/1998, de 16 de noviembre, de Reforma de la Ley 24/1998, de 28 de julio, del Mercado de Valores (LRLMV) establece tres aportaciones al fomento de las clases de acciones: desarrollo detallado de las acciones con privilegios sobre derechos patrimoniales, modificación en el régimen de las acciones sin voto y, por último, inclusión, por primera vez, de las acciones rescatables²⁹.

²⁶ El artículo 49, denominado "clases y series de acciones", establece que: "1. Las acciones pueden otorgar derechos diferentes, constituyendo una misma clase aquéllas que tengan el mismo contenido de derechos. 2. Cuando dentro de una clase se constituyan varias series de acciones, todas las que integren una serie deberá tener igual valor nominal".

²⁷ En la LSA (art. 38) se consideraba ilícita la creación de acciones de voto plural, sin embargo, no se establecían criterios generales para la emisión de clases de acciones con privilegio sobre derechos patrimoniales. El artículo 50 del TRLSA, denominado "acciones privilegiadas", establece que "1. Para la creación de acciones que confieran algún privilegio frente a las ordinarias, habrán de observarse las formalidades prescritas para la modificación de estatutos. 2. No es válida la creación de acciones con derecho a percibir un interés, cualquiera que sea la forma de su determinación, ni la de aquellas que de forma directa o indirecta alteren la proporcionalidad entre el valor nominal de la acción y el derecho de voto o el derecho de suscripción preferente". En el articulado existen tres prohibiciones generales: concesión de un interés, ruptura de la proporcionalidad entre el valor nominal de la acción y el derecho de voto, y derogación del derecho de suscripción preferente.

²⁸ El TRLSA regula, por primera vez, las acciones sin voto. Una sociedad anónima y, por extensión, una sociedad comanditaria por acciones, puede emitir acciones sin voto conforme a lo establecido en los artículos 90-92 TRLSA. Con su reconocimiento se acoge la tendencia general en otros ordenamientos favorable a la emisión de acciones sin voto bajo determinadas condiciones e, implícitamente, se deroga el principio de proporcionalidad entre la extensión del derecho de voto atribuido por las acciones y el capital representado por ellas.

²⁹ Utilizamos, la denominación rescatables, por ser la incluida en la legislación española, aunque proponemos la utilización del término acciones recuperables para designar esa figura. Zubiri (2000: 122) también aboga por el término recuperable, entre otras cosas basándose en el significado lingüístico, ya que "(...) recuperable es que el legislador ha querido legislar". La LRLMV introduce una nueva Sección, la Sexta, en el Capítulo IV que, bajo el epígrafe «De las acciones

4. ESTUDIO EMPÍRICO: ACCIONES PRIVILEGIADAS EN COMPAÑÍAS ESPAÑOLAS RELACIONADAS CON EL FERROCARRIL

Del conjunto de empresas relacionadas con el ferrocarril en España, sólo diez han emitido clases de acciones diferentes a las acciones ordinarias. Cuatro sociedades emitieron acciones privilegiadas, cinco empresas emitieron acciones preferentes y una compañía emitió acciones rescatables.

La "Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España" emitió el 22 de julio de 1918 acciones al portador con un interés fijo del 3% sobre el valor nominal. Como el valor nominal era de 500 pesetas, el interés anual era de 15 pesetas (3%500).

La empresa barcelonesa "Construcciones y Ferrocarriles S.A." realizó, el 7 de marzo de 1919, un aumento de capital de 4.000 acciones de 500 pesetas de valor nominal, 2.000 de ellas ordinarias y las otras 2.000 privilegiadas.

La "Compañía del Ferrocarril de Madrid a Aragón" utilizaba para financiarse obligaciones simples y acciones privilegiadas. La operación más novedosa es que en el año 1933 realizó un canje de obligaciones por acciones privilegiadas³⁰.

rescatables», regula esta clase de acciones en los artículos 92 bis y 92 ter. En el Derecho español, las acciones rescatables se contemplaban en el Anteproyecto de la Comisión General de Codificación, de 17 de junio de 1987 (art. 47.1 y ss.), aunque no se recogieron en el texto definitivo del TRLSA. En estos preceptos se fijan las condiciones para su emisión y amortización, aunque no se incorpora ninguna exigencia en cuanto a los derechos que pueden atribuir estas acciones. Ello supone que pueden existir, en primer lugar, acciones rescatables que constituyan una clase, exclusivamente, por la diversidad en el derecho a conservar la condición de socio. En segundo lugar, pueden existir acciones rescatables que atribuyan en forma diversa otros derechos (voto, beneficios y cuota de liquidación) y a las que, por tanto, resultarán aplicables las disposiciones previstas en materia de dividendos preferentes y de acciones sin voto.

³⁰ "En ejecución de lo establecido en la cláusula 5.a del Convenio aprobado por los señores Obligacionistas en las Juntas generales de las Asociaciones Civiles de Obligacionistas de Madrid a-Vaciamadrid y Arganda y de Arganda a Colmenar, con ramal de Morata a Orusco y de Orusco a Alocén, celebradas los días 20 de diciembre de 1932 y 7 de enero de 1933, respectivamente y sancionado por auto del Juzgado de 1.a Instancia número 13 de Madrid, fecha 14 de febrero de 1933, el Consejo de Administración de esta Compañía ha acordado llevar a efecto el reparto, entre los tenedores de las Obligaciones citadas, de las 3.182 acciones privilegiadas cedidas gratuitamente por un grupo de accionistas, con dicho objeto. La entrega de los títulos de las acciones privilegiadas, a razón de una por cada diez Obligaciones de la misma serie, despreciando las fracciones, se hará mediante presentación de los correspondientes títulos bajo factura en el Banco Internacional de Industria y Comercio, de Madrid y sus Sucursales; en el Banco Urquijo, de Madrid y sus Sucursales; en la Banca Marsans, de Barcelona; en el Banco de Valencia, de Valencia y sus Sucursales, y en las oficinas de la Compañía, Estación del Niño Jesús", a partir del día 1 de marzo de 1934 (*La Vanguardia Española*, 14 de febrero de 1934, p. 14).

La *Société Générale de Tramways de Madrid et d'Espagne* (SGTME) fue una sociedad belga, con domicilio en Bruselas. La SGTME se constituyó en 1886 y se centrará en la explotación de los Tranvías del Norte de Madrid. Su capital inicial estaba formado por 10.000 acciones ordinarias (sin valor nominal) y otras tantas privilegiadas, cada una de estas últimas con un valor inicial de 250 francos; en 1906 ambas quedaron sin valor nominal. Los principales capitalistas fueron Barbanson, Bourson, Dansette, Otlet y Peemans, que aportaron, a cambio de 9.500 acciones privilegiadas y otras tantas ordinarias, 5.000 acciones de Tranvías del Norte de Madrid. Las aportaciones no dinerarias de trenes y tranvías era una operación, bastante frecuente entre empresas de servicios públicos de la época.

La "Compañía General de Ferrocarriles Catalanes, S.A." (CGFC) se fundó en Barcelona el 14 de julio de 1919, con un capital social de 15 millones de pesetas repartido en 30.000 acciones. La empresa estuvo en funcionamiento hasta 1977. Dicha compañía estaba participaba mayoritariamente por capital belga. Además de comenzar los trabajos en el tramo Martorell-Manresa Alta para unir las diferentes concesiones, fue absorbiendo las diferentes compañías que integraban la red: la Compañía de los Caminos de Hierro del Nordeste de España el 10 de septiembre de 1920, la Compañía del Ferrocarril Central Catalán el 19 de noviembre de 1921, y la línea de ferrocarril minero de vía métrica entre Manresa y Suria, propiedad de la multinacional Solvay, el 16 de octubre de 1922. La Solvay había suscrito íntegramente una ampliación de capital de 10 millones de pesetas realizada por la CGFC en 1921, y su línea fue convertida en ferrocarril secundario de uso público por Real Orden de 6 de mayo de 1924. La Compañía emitió acciones preferentes el 27 de mayo de 1963 con la denominación "Acciones preferentes serie A" y "Acciones preferentes serie B". En total, el capital social de 89.954.500 estaba formado íntegramente por 179.909 acciones al portador: 74.000 acciones ordinarias, 109.303 acciones preferentes de la serie A y 35.303 acciones de la serie B. Las acciones preferentes de la Serie B tienen un derecho a un dividendo no acumulativo del 4%.

La "Compañía de los Ferrocarriles Económicos de Villena a Alcoy y Yecla" estuvo en funcionamiento desde 1909 hasta 1965. La empresa emitió acciones preferentes el 3 de diciembre de 1910. El capital social total, tras su emisión, fue de 13.015.000 pesetas, constituidas por 27.400 acciones al portador de 475 pesetas de valor nominal.

La *Barcelona Traction Light and Power Company Limited* emitió en 1914 acciones preferentes de 100 dólares oro al 7% no acumulativo³¹.

La empresa "Ferrocarriles de Cataluña S.A." tenía fuertes intereses y capital procedente de Norteamérica relacionados con la electrificación industrial de Cataluña (Riegos y Fuerzas del Ebro S.A.). La sociedad Ferrocarriles de Cataluña S.A. tenía la intención de continuar la línea desde Sarriá a Sabadell y Terrassa. La sociedad fue constituida el 1 de abril de 1912, emitiendo acciones preferentes de 500 pesetas de valor nominal, con un capital de 12 millones de pesetas. A lo largo de la vida de la empresa se realizaron siete aumentos de capital de acciones preferentes de 500 pesetas de valor nominal: el 7 de marzo de 1919, el 1 de mayo de 1941, el 30 de enero de 1943, el 22 de febrero de 1944, el 24 de junio de 1963, el 27 de mayo de 1968, el 14 de abril de 1969 y el 1 de mayo de 1969. El 27 de mayo de 1968, se realizó la mayor ampliación de capital de su historia, al emitir 270.000 acciones preferentes de 500 pesetas de valor nominal. La empresa se encuentra en proceso de liquidación, siendo el último Informe Anual depositado en el Registro Mercantil el del ejercicio contable 1996. Los valores de "Ferrocarriles Cataluña preferente" cotizaban en la Bolsa de Barcelona. Las acciones preferentes tenían un derecho a un dividendo adicional no acumulativo del 5%. Desde que se emitieron las acciones preferentes, los dividendos a cuenta eran diferenciados para las dos clases de acciones³² e incluso algunos

³¹ El grupo canadiense *Barcelona Traction, Light and Power*, se constituyó en Toronto en septiembre de 1911. El objetivo de esta empresa era desarrollar en Cataluña el negocio eléctrico a gran escala, aprovechando los recursos hidráulicos del Pirineo. El primer movimiento de la *Barcelona Traction*, una compañía liderada por el ingeniero norteamericano Fred Stark Pearson, fue la adquisición de la sociedad Tranvías de Barcelona y de la Compañía Barcelonesa de Electricidad. Desde esa sólida posición iniciaron un ambicioso programa de obras hidráulicas en el Prepirineo. La potente central hidroeléctrica de Seròs entró en servicio en 1914. En esa fecha, la *Barcelona Traction*, conocida popularmente como "La Canadiense", era la séptima empresa de producción eléctrica del mundo, y la mayor de Europa. En 1923 la *Barcelona Traction* tomó el control de Energía Eléctrica, adquiriendo de este modo una posición casi monopolista en la producción y distribución de electricidad.

³² El primer dividendo a cuenta diferenciado de Ferrocarriles de Cataluña, S.A. se aprobó el 28 de marzo de 1960. Por mediación del Banco Central y del Banco de Santander, en Madrid y Barcelona, se hizo efectivo el siguiente dividendo por el ejercicio de 1959: acciones preferentes 25 pesetas y acciones ordinarias 22,50 pesetas (*La Vanguardia Española*, Barcelona, 30 de marzo de 1960, p. 8). La segunda se realizó el ejercicio contable siguiente, pues el día 1 de abril de 1961, y por mediación del Banco Central y del Banco de Santander, en Madrid y Barcelona, se hizo efectivo el siguiente dividendo por el ejercicio de 1960: acciones preferentes por importe de 25 pesetas como complemento al dividendo abonado a cuenta y acciones ordinarias por importe de 22,50 pesetas (*La Vanguardia Española*, Barcelona, 21 de marzo de 1961, p. 10). El tercer dividendo a cuenta diferenciado se acordó el 10 de octubre de 1966 (en Madrid y Barcelona, por mediación del Banco Central y del Banco de Santander); el importe líquido del expresado cupón es de 20 pesetas para las acciones preferentes y 10 pesetas para las ordinarias (*La Vanguardia Española*, Barcelona, 11

dividendos a cuenta se entregan sólo a las acciones preferentes y no a las ordinarias³³.

La Compañía General de Ferrocarriles, S.A. (hoja número 12.859 del Registro Mercantil de Barcelona) que poseía en el pasivo del Balance emisiones de obligaciones hipotecarias realizadas en 1919, 1920, 1922 y 1924, alcanzó un acuerdo con sus acreedores (Decreto aprobatorio del Convenio de saneamiento financiero número 2.968 de 15 de noviembre de 1962, publicado en el B.O.E. el 24 de noviembre de 1962) para resolver su crisis financiera. El saneamiento consistía en involucrar a los obligacionistas en la marcha de la sociedad mediante su conversión en accionistas y mediante su representación en el Consejo de Administración. Para ello se procedió a la supresión de los privilegios de que gozaban las acciones ya existentes que se convirtieron en acciones ordinarias, y a una fortísima ampliación de capital (Expediente de revalorización y reversión de líneas resuelto por el Ministerio de Obras Públicas por Orden de 28 de septiembre de 1960).

En virtud de la ampliación, las nuevas acciones de la Compañía General de Ferrocarriles, S.A. se entregaron a los antiguos obligacionistas en la relación siguiente: por cada dos obligaciones poseídas se entregaron dos nuevas acciones preferentes serie A y una nueva acción preferente serie B, todas ellas a entregar enteramente liberadas. Los obligacionistas privilegiados pasaron a convertirse en accionistas privilegiados (titulares de acciones de la serie A con derecho al cobro de un dividendo de hasta el 5% no acumulativo sobre el producto líquido de cada ejercicio y de la serie B con un segundo privilegio de hasta el 4% no acumulativo una vez retribuidas las de la serie A prioritaria). Al objeto de asimilar la posición de obligacionistas a la nueva situación en cuanto a la duración del derecho, se les entregaron acciones serie B rescatables: una vez satisfecha la doble atención retributiva privilegiada, debería destinarse el cincuenta por ciento del remanente como mínimo a la amortización de las acciones preferentes serie B por sorteo y a la par, efectuándose dicha amortización por múltiplos de quinientas mil pesetas y destinándose las

de octubre de 1966, p. 12). Otro dividendo diferenciado se hizo efectivo a partir del día 1 de octubre de 1968, en Madrid y Barcelona, por mediación del Banco Central y del Banco de Santander: acciones preferentes, por un importe 20 pesetas y acciones ordinarias, por un importe líquido de 10 pesetas (*La Vanguardia Española*, Barcelona, 21 de septiembre de 1968, p. 11).

³³ El 1 de octubre de 1954, el Consejo de Administración de la compañía acordó repartir a las acciones preferentes un dividendo de un 4% neto, a cuenta de los beneficios del ejercicio 1954 (*La Vanguardia Española*, Barcelona, 1 de octubre de 1954, p. 8).

fracciones inferiores a esta cifra a un fondo para engrosar la amortización del año o años siguientes.

En este apartado hemos analizado la utilización de clases de acciones en las empresas ferroviarias españolas. Una vez realizado el estudio empírico hemos podido obtener cuatro conclusiones fundamentales:

Las empresas de ferrocarriles españolas presentan en algunos casos clases de acciones, pero en ningún caso se han encontrado diferentes series de acciones en una misma empresa ferroviaria.

La utilización de acciones privilegiadas en España es menor que en otros países.

La tercera conclusión obtenida de la comparación del estudio empírico de empresas españolas con el análisis de los mercados internacionales es que la emisión de acciones privilegiadas en España, al contrario de lo que ocurre en muchos países, tiene escasa importancia.

A pesar de que hasta 1998 no estuvieran legisladas las acciones rescatables en España, una empresa ferroviaria emitió este tipo de títulos con anterioridad a esa fecha: la Compañía General de Ferrocarriles. Las finalidades de esta emisión de acciones rescatables son atender a la reestructuración financiera de la compañía convirtiendo en accionistas a parte de los acreedores.

5. MOTIVACIONES PARA EMITIR CLASES DE ACCIONES

Una vez constatada la poca utilización de las acciones privilegiadas en España, es necesario indagar para intentar conocer las posibles razones que pueden provocar la poca iniciativa de los emisores españoles a la hora de acudir a una financiación mediante la diferenciación de las clases de acciones. Para ello analizamos las motivaciones para emitir estos títulos a nivel internacional.

Identificamos cinco razones para emitir acciones privilegiadas: defensiva, fiscal, legal, estratégica y financiera.

En primer lugar la emisión de estos títulos puede tener una motivación defensiva. Las clases de acciones pueden configurarse como un procedimiento de defensa de las relaciones de poder preexistentes en la sociedad (Reckkinger 1983: 216). La estratificación del capital en emisiones con diferentes derechos es utilizada, sobre todo en el mercado

estadounidense, en situaciones en las que una compañía se encuentra ante la necesidad de disponer de una cierta capacidad de maniobra para poder defenderse de supuestas agresiones por parte de terceros, interesados en conseguir posiciones de control a través de maniobras en el mercado financiero (por ejemplo OPAS).

La emisión de clases de acciones también puede tener una motivación fiscal. En algunos países, la inversión en acciones privilegiadas posee una serie de ventajas fiscales respecto a la inversión en acciones ordinarias. Este proceso es observable, sobre todo, en Estados Unidos, donde los dividendos de acciones privilegiadas han estado exentos de impuestos en un 80%³⁴.

La tercera motivación para emitir clases de acciones puede ser legal. Entre las razones de tipo legal destaca la que se produce en la legislación de Estados Unidos, donde las empresas de servicios públicos de electricidad están obligadas a que la deuda no exceda del 60% de su pasivo (EIA/DOE 2007). Esta situación obliga a las empresas de sectores regulados a utilizar emisiones de acciones, y en muchas ocasiones, las empresas eligen acciones privilegiadas porque son permitidas y se asemejan económicamente a las deudas. En España no existen tales limitaciones sobre la estructura de capital de las empresas eléctricas, sin embargo, sí las hay en el sector de los intermediarios financieros. Los bancos y cajas de ahorros españolas también presentan limitaciones cuantitativas respecto al porcentaje de deuda que debe poseer respecto al total del pasivo. Derivado de este hecho, la utilización de recursos propios con algunas características de deuda está siendo considerado, cada vez más, como un atractivo instrumento de financiación por los intermediarios financieros.

En cuarto lugar, existen razones de tipo estratégico para emitir acciones privilegiadas, ya que éstas pueden ser utilizadas como un método de financiación útil en el caso de encontrarse en tres situaciones: en fusiones (Brealey, Myers and Marus 1996: 363), en la adquisición de una filial, por medio de la emisión de acciones privilegiadas por la sociedad adquirente, para entregárselas a los accionistas de la filial como parte del precio de compra (Houston and Houston 1991: 49) y, por último, en

³⁴ La motivación fiscal para emitir acciones privilegiadas puede ser observada en *The Wall Street Journal* (1988: 2); Houston and Houston (1991: 49); Collins and Shackelford (1992: 105); Outslay (1992: 125); Brealey, Myers and Marus (1996: 364); White, Sondhi and Dov (1997: 495); Patterson (1997: 137); Ross, Westerfield and Jaffe (1997: 424); Van Horne (1997: 393) e Ingram and Baldwin (1998: 311).

situaciones en las que la evolución de la empresa es negativa, porque en este caso es preferible emitir acciones privilegiadas en vez de deuda, debido a que el impago de los dividendos de las acciones privilegiadas no puede ser causa para ser declarado en quiebra (Brändel 1992: 247; Ross, Westerfield and Jaffe 1997: 426).

En quinto lugar, y para concluir, la principal causa que motiva a las sociedades internacionales a emitir acciones privilegiadas tiene carácter financiero, ya que su diseño tiene como objetivo hacer más atractiva la emisión de acciones para que los inversores potenciales elijan la opción de invertir en la empresa frente a los títulos de otras entidades. Con la emisión de acciones con derechos y privilegios variados, la compañía puede llegar a una gama mayor de inversores, incidiendo en un ajuste del coste efectivo de los títulos, teniendo en cuenta los condicionantes de mercado y la fiscalidad³⁵.

Como instrumento de financiación, las clases de acciones resultan útiles para dos momentos de la evolución de la empresa. Por un lado, permite luchar contra la escasez de disponibilidades financieras (saneamiento); una empresa amenazada por una crisis difícilmente va a conseguir que los potenciales inversores suscriban sus acciones, sin embargo, puede captar nuevos fondos si ofrecen ventajas a los suscriptores. Por el otro, las clases de acciones son un instrumento válido para lograr la expansión de las actividades de la empresa.

En ambos casos, la idoneidad de las clases de acciones como instrumento de financiación pasa por la atribución al inversor de preferencias que incentiven la suscripción, y, a estos efectos, "(...) resultan idóneas tanto las clases de acciones con una diversidad en derechos patrimoniales como en derechos administrativos" (Beltrán 1994: 200). En efecto, para lograr que una sociedad obtenga nuevas aportaciones cuando se encuentra en una situación en la que es difícil atraer a los inversores, pueden emitirse tanto clases de acciones con diferenciación en los derechos patrimoniales (una de ellas son las preferentes) como clases de acciones con diferenciación en otro tipo de derechos (como rescatables o acciones sin voto).

³⁵ La motivación financiera a la hora de emitir clases de acciones puede ser observada en Cremades (1986: 37-38); Campobasso (1993: 225); Ventura (1982: 1.412); Beltrán (1994: 199) y Tapia (1994: 638).

Las acciones privilegiadas son producto de la ingeniería financiera. Las acciones, como todos los productos y servicios que se pretenden colocar en el mercado financiero por las empresas, son susceptibles de diversificación al objeto de alcanzar mercados con necesidades específicas y susceptibles de políticas de oferta discriminatorias o de segmentación del mercado. Como las preferencias de los inversores no son idénticas, es posible que la segmentación de los mercados permita penetrar de manera más eficiente en aquellos "nichos de mercado" caracterizados por ciertos rasgos diferenciales en cuanto a preferencia o aversión respecto del riesgo, de la liquidez y de la rentabilidad. Es posible que una sociedad coseche un mayor éxito si configura su producto en el mercado de manera atractiva a cierto sector del público-objetivo inversor.

Pues bien, aunque hemos identificado cinco motivaciones³⁶ para emitir clases de acciones en el ámbito internacional³⁷, las empresas españolas sólo han tenido dos: la estratégica y la financiera³⁸. Este hecho podría ser la principal razón que explicara porque las empresas españolas emiten menos clases de acciones que las compañías domiciliadas en otros países.

6. VENTAJAS DE LAS CLASES DE ACCIONES

Aunque las empresas ferroviarias españolas tuvieran menos motivaciones que sus iguales en el panorama internacional, no realizar estas emisiones ha impedido aprovechar muchas ventajas que hubieran cambiado su estructura financiera. En este apartado analizaremos las ventajas de las clases de acciones en general, y de cada una de las figuras en particular.

³⁶ La consecución de los objetivos anteriores justifica la mayor parte de las emisiones de clases de acciones, sin embargo, no es necesario que el fin perseguido se encuentre definido explícitamente en la emisión. Una clase de acciones emitida en su origen con una finalidad protectora de las relaciones de poder preexistentes, puede convertirse en un eficaz instrumento de financiación de la sociedad, y viceversa. A esto hay que añadir que no siempre es posible separar radicalmente los objetivos de una emisión de clases de acciones, por el contrario, "(...) cuando una sociedad crea clases de acciones lo habitual es que lo haga atendiendo, simultáneamente, a razones financieras y de protección de las relaciones de poder preexistentes" (Sánchez 1992: 2.498).

³⁷ Por ejemplo, en Estados Unidos se dan las cinco finalidades.

³⁸ La motivación legal sólo es aplicable a los intermediarios financieros españoles.

Las acciones privilegiadas son un buen medio de financiación para empresas que desean autonomía de los poderes fácticos ya establecidos: acreedores y accionistas ordinarios.

La emisión de privilegiadas para el emisor es que permite flexibilización frente a otras fuentes financieras, como por ejemplo las deudas bancarias y las acciones ordinarias. Con la emisión de rescatables se amplían las posibilidades de financiar la empresa con acciones. Esto concede dos ventajas. Por un lado, proporciona una mayor autonomía del control que pueden ejercer en la empresa los acreedores, fruto de un excesivo endeudamiento. Por el otro, el aumento de financiación en acciones reduciría (y, por tanto, mejoraría) la ratio de endeudamiento³⁹ de la empresa, mejorando los indicadores de solvencia, lo que permite la captación posterior de nueva financiación ajena a menor coste.

Las acciones privilegiadas, al tener naturaleza jurídica de acciones, pueden ser un buen medio para las empresas para cubrir sus niveles de recursos propios frente a los niveles de deudas. La principal ventaja de la emisión de clases de acciones respecto a otras figuras es que pueden configurar las acciones para que tengan las características económicas de una deuda, pero siempre serán acciones a todos los efectos. Esta ventaja podría haber sido muy importante para las empresas ferroviarias que estuvieron muy endeudadas y necesitaron aun más financiación, porque hubieran podido conseguir recursos cuando tenían difícil el acceso a la financiación bancaria, por tener niveles de endeudamiento altos.

La gerencia debe tener en cuenta si la empresa se encuentra en una época de expansión o recesión; en tiempos de recesión es preferible usar una mayor proporción de neto, mientras que en momentos de expansión se puede emplear sin peligro, y con mayor provecho, una mayor proporción de pasivo exigible.

Las acciones privilegiadas presentaban una ventaja superlativa para los tiempos de crisis. La financiación de deudas y empréstitos debe ser remunerada obligatoriamente, tanto si existen beneficios o pérdidas contables en el ejercicio. Por su parte, en España, no se entregan dividendos si existen pérdidas, sólo se puede realizar en los ejercicios contables con beneficios; pero incluso, si la empresa obtiene

³⁹ La ratio de endeudamiento equivale al cociente entre los recursos ajenos y los recursos propios.

resultados positivos, pero prevee una posible mala situación económica futura, no tiene ninguna obligación legal o mercantil para entregar esos dividendos. De esta forma, la empresa podría no haberse desprendido de unos recursos que pueden ser vitales en un momento posterior⁴⁰.

6.1. *Ventajas de las acciones privilegiadas*

Respecto al caso concreto de las acciones privilegiadas más comunes, las acciones privilegiadas en derechos económicos, pueden tener unas finalidades adicionales. Las acciones con una preferencia en derechos económicos pueden incentivar la suscripción cuando la situación del mercado de capitales no permita una colocación rápida y ventajosa de nuevas acciones ordinarias. Ante la prohibición de emisión de nuevas acciones por debajo del valor nominal, si la cotización bursátil de las acciones es especialmente baja, cerca del valor nominal, sólo es posible una nueva emisión de acciones ligeramente por encima o, incluso, por el valor de cotización. Ello supondría que la sociedad absorbería un capital propio muy caro, porque si la cotización de la emisión sube, los costes reales del capital descienden. Para evitar esto y, a la vez, asegurar una colocación ventajosa en el mercado de acciones con una cotización aceptable, se ofrece como fórmula la acción privilegiada en derechos económicos, "(...) donde el privilegio en derechos económicos funciona como incentivo" (Donaldson 1962: 124-126).

6.2. *Ventajas de las acciones sin voto*

El fundamento para su creación es que en las grandes sociedades anónimas resulta imposible reunir en junta general a todos los socios y, además, se aprecia un creciente desinterés de los pequeños accionistas en la marcha de la gestión social. Las acciones sin derecho de voto dan respuesta a los nuevos intereses de ese sector accionarial.

⁴⁰ La entrada en vigor de la LRLMV en 1998 rompió esta situación. Las acciones privilegiadas realizadas a partir de su entrada en vigor obligan a la sociedad emisora a repartir dividendos a los titulares en el primer ejercicio en que existan beneficios, lo cual representa una desventaja más. Algunas situaciones pueden desaconsejar a la empresa el reparto de dividendos, aun teniendo beneficios, por ejemplo, cuando exista un desequilibrio entre las masas patrimoniales. La actual legislación española obliga a entregar la remuneración a los titulares de acciones privilegiadas, aunque este hecho suponga comprometer la estabilidad futura de la empresa. En otras legislaciones, como la estadounidense, la entrega de dividendos se puede omitir aun teniendo beneficios, protegiendo la solvencia de la entidad.

La principal motivación para emitir acciones sin voto es financiera, pues la empresa emisora de estas acciones busca inversores potenciales que le proporcionen los recursos que necesita. Cuando el mercado se encuentra en situación de saturación, por el gran número de alternativas de inversión que ofrece, las empresas emisoras identifican las características de un perfil de accionista denominado "de ahorro", con unas necesidades específicas, y emiten acciones sin voto para absorber sus recursos. Esta idea se basa en que sólo una parte del accionariado (accionistas de control) se interesa por la gestión social, mientras que el resto es atraído únicamente por el rendimiento patrimonial de los títulos (accionistas de ahorro)⁴¹.

El marketing financiero genera soluciones a problemas del mercado y las empresas que lo componen. Esto ocurre con la doble estructuración de capital (*dual capitalization*) entendida como la financiación por medio de varios tipos de acciones con diversas características para obtener la mejor estrategia de riesgo y rentabilidad⁴². La doble estructuración de capital responde a la solución eficiente del problema típico de la dispersión del accionariado con los dos extremos de la balanza societaria: por un lado los accionistas de control, y por el otro los accionistas inversores que representan el "capital flotante". De esta forma, la financiación mediante acciones sin voto tiene un fuerte atractivo para los inversores que están dispuestos a cambiar dividendo por voto, porque pueden ser un instrumento fundamental para edificar un determinado equilibrio societario de poderes.

Además de ser derivado de la innovación financiera y del marketing financiero, existen otras situaciones específicas en las que puede ser adecuada la emisión de acciones sin voto: procesos de reorganización empresarial, reconversión o industrialización, conservación del control público de las sociedades estatales y recapitalización sin riesgos de la pérdida de control familiar o grupal. Respecto a esto último, la OPA (Oferta Pública de Adquisición de acciones o *takeover bid*) es una operación dirigida a la adquisición de un determinado volumen de

⁴¹ La motivación inicial de las acciones sin voto parece que es satisfacer las necesidades de los pequeños inversores interesados únicamente por la rentabilidad económica de su inversor, y no tanto por participar en la gestión de la sociedad. No obstante, parte de la doctrina (Kriebel 1963: 175) estima que a quien realmente interesa la existencia de tales acciones es a los grupos de poder de las sociedades emisoras.

⁴² El concepto de *dual capitalization* ha sido analizado, entre otros, por Simmons (1987: 106-125) y Gordon (1988: 10).

acciones, admitidos a negociación en una bolsa de valores, que directa o indirectamente pueden dar derecho a su suscripción o adquisición, para de esta forma, llegar a alcanzar una participación significativa en el capital de una sociedad. La emisión de acciones sin voto es, para la empresa emisora, una garantía de protección frente a una posible OPA futura, porque las acciones sin voto no puedan agruparse para designar a los administradores por el sistema proporcional⁴³.

6.3. Ventajas de utilización de las acciones rescatables

Una de las razones por las que se utilizaron acciones rescatables en el mercado financiero internacional es porque la financiación con acciones ordinarias presentaba problemas para el emisor. Las ordinarias son, para la empresa emisora, instrumentos que conceden muchos derechos a los titulares, lo que puede pasar factura en tiempos de dificultad, por ser muy cara su posterior reestructuración. Ante esta situación, parece razonable configurar parte del capital con vida temporal y facultades transitorias.

Las acciones rescatables son producto de la ingeniería financiera. Las acciones, como todos los productos y servicios que se pretenden colocar en el mercado por las empresas, son susceptibles de diversificación al objeto de alcanzar mercados con necesidades específicas y susceptibles de políticas de oferta discriminatorias o de segmentación del mercado. Como las preferencias de los inversores no son idénticas, es posible que la segmentación de los mercados permita penetrar de manera más eficiente en aquellos «nichos de mercado» caracterizados por ciertos rasgos diferenciales en cuanto a preferencia o aversión respecto del riesgo, de la liquidez y de la rentabilidad. Es posible que una sociedad coseche un mayor éxito si configura su producto en el mercado de manera atractiva a cierto sector del público-objetivo inversor.

La cláusula de rescate dota al instrumento financiero "acción rescatable" de la versatilidad de las opciones financieras. Cuando el rescate es un derecho del emisor las rescatables tienen una estructura

⁴³ La regulación de las OPAs está diseñada para proteger a los titulares de acciones ordinarias, pero no especifica el tratamiento de las acciones sin voto. Sólo en el caso concreto de las OPAs de exclusión de bolsa, la oferta debe extenderse a todas las acciones. El atractivo de las acciones sin voto es inversamente proporcional a la probabilidad de cambios en la estructura de propiedad.

análoga a las *call options*: su emisión permite a la sociedad un margen de flexibilidad en la reestructuración financiera de sus recursos propios. En caso de una fuerte caída de los tipos de interés o de una mejora del "*rating* de solvencia" del emisor (abaratamiento de las condiciones de financiación), la sociedad puede utilizar el rescate para refinanciarse con la amortización de las rescatables. Cuando el rescate se deja a la voluntad del accionista, las rescatables funcionan de manera análoga a una "put option" lo que incrementa la liquidez del instrumento. Con un determinado precio de rescate establecido, el accionista podrá cobrar un premio de rescate sobre el mercado cuando ejercita el rescate por un precio superior al de cotización.

Las acciones rescatables nacen como instrumento de financiación, pero su emisión no dependerá únicamente de la estructura de la sociedad emisora, sino también de las motivaciones de inversión de los accionistas y de las necesidades de financiación de la empresa emisora.

Las emisiones de acciones rescatables pueden tener diversas razones por las que pueden ser utilizadas: para la reestructuración financiera de su capital, para sanear una compañía o para reorganizar su capital permanente por razones estratégicas. Las estrategias financieras pueden tener dos orientaciones, en parte contrarias: la conversión de capitales propios en capitales ajenos para aprovechar el efecto apalancamiento o la transformación de los acreedores en accionistas. El efecto palanca o apalancamiento (*l'effet de levier*) explica cómo, en períodos de inflación, la rentabilidad de las compañías podría mejorar (o al menos no empeorar) si las inversiones se financian recurriendo a capitales ajenos más que a capitales propios, y viceversa (Cozian y Viander 1992: 109). Al servicio de esta transición entre períodos inflacionarios y no inflacionarios, entre tasas de interés altas y bajas, podrían situarse aquellas fórmulas de capitalización reversible o con carácter no permanente⁴⁴.

Además, es necesario destacar que las acciones rescatables son instrumentos de financiación con costes inferiores a otras fuentes de financiación temporales, como la emisión de empréstitos.

⁴⁴ Según Sánchez Andrés (1999: 49) lo pretendido por el legislador español al introducir las rescatables no ha sido otra cosa que "(...) permitir a la sociedad refinanciarse a menor coste cuando descienden los tipos de interés, sin los inconvenientes de recurrir a sucesivas emisiones de deuda, mediante procesos permanentes de ida y vuelta".

Las acciones rescatables permiten introducir un alto grado de flexibilidad, siendo útiles para hacer frente a las necesidades coyunturales. La creación de unas acciones privilegiadas con un precio de rescate por encima del precio de emisión proporciona flexibilidad a la compañía, ya que sin el establecimiento de una característica de rescate en las acciones privilegiadas la corporación únicamente podría retirar la emisión mediante un método más caro: comprar las acciones en el mercado abierto.

Además de los incentivos y desincentivos generales de los títulos, es necesario realizar un análisis del sujeto que tiene la opción de ejercer el derecho de rescate. La principal ventaja para el emisor de rescatables a opción del emisor⁴⁵ frente a las ordinarias es que, al tener la posibilidad de rescate, permite a la emisora modificar su política financiera en cualquier momento, atendiendo para ello a la evolución que observe en el mercado en cuanto a los costes financieros de la deuda. Además, la posesión de acciones rescatables a opción del emisor permite una refinanciación más barata a través del ejercicio de rescate y de una nueva emisión de acciones.

7. CONCLUSIONES

Existen diferencias territoriales en la financiación de las empresas ferroviarias. Las empresas ferroviarias estadounidenses y británicas están financiadas a partes iguales entre acciones y empréstitos, mientras que las sociedades de la Europa continental están financiadas mucho más por obligaciones que por acciones. De la misma forma, también existen diferencias dentro de la clase de empréstitos y de la estructura del capital. En Estados Unidos, casi todas las compañías ferroviarias están financiadas por cuatro tipos de empréstitos: obligaciones hipotecarias, obligaciones diversas, obligaciones cuyo seguro radica únicamente en el beneficio líquido y obligaciones cuya garantía única es el material móvil de las compañías; por su parte, en la Europa continental, normalmente existe un único modelo de obligaciones, bien sea de carácter personal, como en Francia, bien de carácter hipotecario, como en España. El capital social de las empresas ferroviarias en Estados Unidos y el Reino

⁴⁵ Evidentemente también se puede ampliar estas afirmaciones a las emisiones que tengan derecho de rescate a opción conjunta del emisor e inversor.

Unido está compuesto por acciones ordinarias y privilegiadas, mientras que el capital en la Europa continental está formado por acciones ordinarias en casi todos los casos; la recurrencia de las privilegiadas, rescatables, preferentes y sin voto en la Europa continental es mucho menor a la del mercado anglosajón.

Las similitudes entre la estructura financiera de las empresas francesas y españolas, y su distinción del modelo anglosajón y germánico, no es casual. La mayoría del capital de las compañías españolas tiene su origen en pudientes familias francesas, y en menor medida belgas, derivado de ello, se importa la forma y los instrumentos de financiación.

Las empresas ferroviarias españolas se han financiado mayoritariamente por medio de empréstitos. Aunque no es lo más común, es posible encontrar ejemplos de empresas relacionadas con el sector ferroviario que emitieron acciones preferentes, privilegiadas y rescatables.

BIBLIOGRAFÍA

- AUERBACH, W. (1873) *Das Aktienwesen*. Frankfurt: Sauerlander's Verlag.
- BEKKER, E.J. (1871) "Beiträge zum Aktienrecht", *Beiträge zum Aktienrecht*. II. Die innteren Rechtsverhältnisse der Aktiengesellschaften nach dem Handelsgesetzbuch und dem Gesetz vom 11. Juni 1870, *Zeitschrift für das Gesamte Handelsrecht* (ZGH) 17 (NF 2), S. 379, nº 16, 1871.
- BELTRÁN SÁNCHEZ, E. (1994) "Las clases de acciones como instrumento de financiación de las sociedades anónimas". Antonio POLO DÍEZ (coord.) *Estudios de Derecho Bancario y Bursátil*, Homenaje a Evelio Verdera y Tuells, Tomo I. Madrid: La Ley.
- BERGERMAN, M. (1928) "Voting Trusts and Non-Voting Stock", *Yale Law Journal*, XXXVII, 1927-28, pp. 445-467.
- BRÄNDEL, O.C. (1992) *Aktiengesetz. GroBkommentar*. Berlin: Water de Gruyter.
- BREALEY, Richard A.; Stewart C. MYERS and Alan J. MARUS (1996) *Fundamentals of Corporate Finance*. New York: Mc Graw-Hill.
- CAMPOBASSO, G.F. (1993) "Gli strumenti di finanziamento: le obbligazioni". *Il diritto delle Società per azioni: problemi, esperienze, progetti*, a cura di P. Abbadessa e A. Rojo. Milano: Giuffrè, pp. 225-285.

- CAMPUZANO LAGUILLO, A.B. (2000) *Las clases de acciones en la sociedad anónima*. Madrid: Civitas.
- COLLINS, Julie H. and Douglas A. SHACKELFORD (1992) "Foreign Tax Credit Limitations and Preferred Stock Issuances", *Journal of Accounting Research*, 30, Supplement, pp. 103-124.
- Companies Act 2006* (2007) Alistair ALCOCK, John BIRDS, Steve GALE (eds.). Bristol: Jordans
- COTTON, J. (1995) "Australia: Share Buy-Backs", *Company Lawyer*, 9, pp. 287-288.
- COZIAN, M. and A. VIANDER (1992) *Droit des sociétés*. Levallois: Francis Lefebvre.
- CREMADES, B. (1986) "Aspectos actuales de la financiación de las empresas". *La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía*, 1, pp. 1.186-1.193.
- DANOS, G. (1922) *Les actions à vote plural*. Université de Paris, Faculté de Droit, pp. 26-27.
- DAVIES, P.L. (ed.) (1997) *Gower's Principles of Modern Company Law*. With a contribution from D.D. Prentice. London: Sweet & Maxwell.
- DEPENBROCK, H. (1975) *Zur Entwicklung und Bedeutung der Vorzugsaktien in der Aktienrecchten der USA und im deutsche Aktienrecht. Eine vergleichende Untersuchung*. Bielefeld, Univ., Fak. f. Rechtswiss., Diss.
- DOOD, M. and R.J. BAKER (1951) *Cases and Materials on Corporations*. Brooklyn: The Foundation Press.
- DONALDSON, G. (1962) "In Defence of Preferred Stock", *Harvard Business Review*, 40, pp. 123-136.
- Energy Information Administration/Department of Energy (EIA/DOE) (2007) *Pricing Electricity in a Competitive Environment, Background, Modelling Competitive Electricity Pricing* [<http://www.eia.doe.gov/emeu/pgem/electric.html>, consultado 1/06/2009].
- ENGEL, E.; M. ERICKSON and E. MAYDEW (1999) "Debt-Equity Hybrid Securities", *Journal of Accounting Research*, 2, 37, Autumn, pp. 249-274.
- EVANS, G.H. (1931) "The Early History of Preferred Stock in the United States, 1850-1878", *American Economic Review*, 21, March, pp. 43-58.
- FARRAR, J.H. (1991) *Company Law*. London: Butterworths.
- GAILLARD. P.E. (1938) *Comment éluder la suppression des actions à vote privilégié par la loi de 13 novembre 1933....* Paris: Librairie du "Recueil Sirey".

- GASPERONI, N. (1950) *Las Acciones de las Sociedades Mercantiles*. Madrid: Editorial Revista de Derecho Privado.
- GORDON, J.N. (1988) "Ties that Bond: Dual Class Common Stock and the Problem of Shareholder Choice", *California Law Review*, 75, pp. 10-35.
- HAMEL, J.; G. LAGABOE et A. JAUFFRET (1980) *Droit commercial*, I, vol. 2. Paris: Dalloz.
- HOUSTON, Arthur L. and Carol O. HOUSTON (1991) "The Changing Use of Preferred Stock", *Management Accounting*, December, pp. 47-48.
- HOWELLS, P. and K. BAIN (2002) *The Economics of Money, Banking and Finance*, 2nd ed. Harlow: Prentice Hall.
- INGRAM, Robert W. and B.A. BALDWIN (1998) *Financial Accounting*. Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing.
- KINDLEBERGER, C.P. (1993) *A Financial History of Western Europe*. Oxford University Press.
- KRIEBEL, M. (1963) "Mehr stimmrechtslose Vorzugsaktien?", *Die Aktiengesellschaft*, pp. 175-195.
- KÜBLER, F. (1998) *Gesellschaftsrecht*. Heidelberg: C.F. Müller Verlag.
- LAMANDINI, M. (2001) *Struttura finanziaria e governó nelle societa di capitali*. Bologna: Il Mulino.
- LEHMAN, K. (1964) *Das Recht*. Berlin: Geburtstag.
- LEVINE, M.L. (1976) *Business and the Law*. Minnesota: West Pub.
- MARISTANY, E. (1906) "Los ferrocarriles americanos", *Revista de Obras Públicas*, 1.581, 25 de enero, pp. 2-6.
- MATTEI, U. (2003) "La riforma del diritto societario italiano. Una nuova ricezione acústica?", *Rivista di Diritto Commerciale*, I, 615, pp. 616-617.
- MERRICK, E.J. (1937) "Statutory Developments in Business Corporation Law. 1886-1936", *Harvard Law Review*, 50, November, pp. 27-59.
- MOURGUES, N. (1996) *Capitaux propres et quasi fonds propres*. Paris: Economica.
- OUTSLAY, Edmund (1992) "Discussion of Foreign Tax Credit Limitations and Preferred Stock Issuances", *Journal Accounting Research*, 30, supplement, pp. 125-130.
- PATTERSON, Alan (1997) "Turning Away from Stock", *Euromoney*, December, 344, p. 137.

- PENNINGTON, Robert R. (1985) *Company Law*. London: Butterworths.
- PEÑAS MOYANO, B. (2007) "Algunas consideraciones en relación al Derecho estadounidense de sociedades por acciones", *Revista de Derecho de Sociedades*, 28, pp. 240-262.
- (2008) "Las categorías de acciones en el derecho societario alemán: concepto, tipología y tutela de las mismas", *Revista de Derecho de Sociedades*, 30, pp. 123-162.
- PISANO MASSAMORMILE, A. (2003) "Azioni ed altri strumenti finanziari partecipativi", *Rivista delle Società di Capitali*, 48, pp. 1.268-1.315.
- POTTIER, A. (1934) *Les actions à vote plural*. Leur réglementation. Commentaire, critique et formulaire. Loi du 13 novembre 1933. Paris: Dunod.
- RECKKINGER, G. (1983) "Vorzugsaktien in der Bundesrepublik", *Die Aktiengesellschaft*, 15, pp. 216-251.
- Revista de Obras Públicas* (1906) Balance Ferroviario, nº 1.581, 11 de enero de 1906.
- RIPLEY, W.Z. (1912) *Railroads: Rates and Regulations*. New York: Longmans, Green & Co.
- ROSS, Stephen A.; Randolph W. WESTERFIELD and Jeffrey F. JAFFE (1997) *Corporate Finance*. New York: Mc Graw-Hill.
- SÁNCHEZ ANDRÉS, A. (1992) "A propósito de un caso de transformación temporal de acciones ordinarias en preferentes sin voto, con opción a recuperarlo", *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, 613, pp. 2495-2499.
- (1999) *Sociedad anónima modelo 1988. Reforma (parcial) y crítica (total) de un texto legislativo reciente*. Madrid: Mc Graw Hill.
- SIEBEL, U.R. (1997) "Vorzugsaktien als hybride finanzierungsform und ihre grenzen", *Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht*, 161, pp. 642-655.
- SIMMONS, P.L. (1987) "Dual Class Recapitalization and Shareholders Voting Rights", *Columbia Law Review*, 87, pp. 106-125.
- TAPIA HERMIDA, A.J. (1994) "Instrumentos jurídicos para la financiación de la sociedad de responsabilidad limitada", *Revista de Sociedades*, extraordinario, pp. 633-648.
- TEDDE, P. (1978) "Las Compañías ferroviarias en España (1855-1935)". M. ARTOLA (dir.) *Los ferrocarriles en España, 1844-1943*. Madrid: Banco de España, vol. II, pp. 9-355.

- THALLER, E. (1930) *Traité élémentaire de droit commercial*. Paris: J. Percerou.
- VAN HORNE, J.C. (1997) *Financial Management and Policy*. New York: Prentice-Hall.
- VENTURA, F. (1982) "Il finanziamento delle impresa da parte dei soci", *Le società*, 12, 2, pp. 1412-1414.
- The Wall Street Journal* (1988) 20 de mayo, p. 2.
- WHITE, Gerald I.; Ashwin Paul C. SONDI and Fried DOV (1997) *The Analysis and Use of Financial Statements*. New York: John Wiley & Sons.
- ZÖLLNER, W. (1984) *Kolner Kommentar zum Aktiengesetz*. München: Einleitungs-Band.
- ZUBIRI DE SALINAS, M. (2000) "Las acciones rescatables o recuperables ¿una opción para las sociedades cotizadas?". J.A. GARCÍA-CRUCES GONZÁLEZ (coord.) *La(s) reforma(s) de la Ley de Sociedades Anónimas*. Madrid: Tecnos, pp. 107-134.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los artículos deben enviarse al Director de la Revista, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León, Campus de Vegazana, 24071 León.

La Revista entiende que los trabajos son originales, es decir, no han sido publicados con anterioridad o no están en proceso de publicación en otro lugar.

Los trabajos tendrán que ajustarse a las siguientes especificaciones:

- Mecanografiado a espacio sencillo por una sola cara y con márgenes de 3 cm. superior e inferior, izquierda y derecha.
- La extensión recomendable para los artículos se sitúa entre 15 y 20 páginas, incluidos gráficos, cuadros y bibliografía.
- Las páginas se numerarán de forma consecutiva, correspondiendo la primera al título, autor/es del trabajo y su dirección de contacto. La segunda, al título, un resumen del trabajo y las palabras clave, tanto en español como en inglés, que deberá tener una extensión máxima de 200 palabras. Se deben especificar de 3 a 10 palabras clave que den una idea rápida del contenido del trabajo y faciliten su informatización.
- El texto del trabajo comenzará en la tercera página y las secciones se enumerarán consecutivamente. Todos los diagramas, gráficos, tablas, cuadros o figuras irán debidamente insertados en el texto.
- Las referencias bibliográficas se incluirán ordenadas alfabéticamente al final del trabajo, y de forma cronológica en el caso de varios trabajos del mismo autor. La citación completa se hará en el siguiente orden:
 1. APELLIDO, Nombre del autor.
 2. Fecha de publicación (entre paréntesis).

3. Título completo del trabajo. En *itálica* cuando se trate de un libro y entre comillas si es un artículo.
 4. En caso de ser una revista, nombre de la misma, en *itálica*, seguido del número de volumen, fascículo y primera y última páginas.
 5. Finalmente, para los libros, figurará el lugar de la edición y la editorial.
- Las tablas y cuadros irán numerados consecutivamente con caracteres arábigos. Llevarán un encabezamiento conciso, similar al de las notas al pie, que explique los símbolos utilizados y permitan las aclaraciones necesarias.
 - Se deberán enviar tres copias impresas del trabajo así como el archivo del mismo en Word 6.0 ó versión superior en cualquier soporte digital o como fichero adjunto a un correo electrónico enviado a la dirección ulepec@unileon.es.

El Consejo de Redacción es el responsable final de la aceptación del trabajo, previo informe de los evaluadores, garantizando el anonimato tanto del autor como de los mismos.

La Dirección de la Revista acusará recibo de los originales y, recibido el parecer del Consejo Asesor, decidirá admitirlos en función de que respondan a la línea editorial de la misma y que cumplan las presentes normas.

Tras su admisión, los originales serán enviados a dos evaluadores anónimos expertos en el ámbito científico sobre el que traten. En caso de discrepancia en los informes, la Dirección podrá enviar el original a un tercer evaluador.

Los evaluadores podrán condicionar su informe favorable para la publicación a la realización de modificaciones que mejoren, a su juicio, el trabajo evaluado. Una vez recibidos los informes de los evaluadores, se rechazará o se admitirá el trabajo para su publicación en la revista.

Para obtener información adicional sobre la política editorial o la preparación de los manuscritos, deben ponerse en contacto con el Director de la Revista o Secretaria del Consejo de Redacción mediante correo electrónico dirigido a la dirección ulepec@unileon.es.