



REVISTA CUATRIMESTRAL | FOUR-MONTHLY JOURNAL | REVISTA CUATRIMESTRAL

2010 Vol. 4 Num. 2

ISSN: 1988-7116

<http://gcg.universia.net>



Efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial

Juan Vicente García-Manjón y
M. Elena Romero-Merino

Banco Santander, en la “pole position” de las marcas financieras internacionales

Miguel Blanco-Callejo

**El Pacto Mundial de las Naciones Unidas -
¿una herramienta para asegurar la
responsabilidad global de las empresas?**

Silvia Ayuso y Juliana Mutis

Inversión extranjera y Competitividad

Carlos Ronderos-Torres

Inversión en infraestructuras: Cuando lo público y lo privado se dan la mano

Antonio Tena Centeno y
José Manuel Vassallo-Magro

**La política de Industrialización por
Sustitución de Importaciones:
El contexto Colombiano**

Pascual Amézquita-Zárate

**Conditional volatility in sustainable and
traditional stock exchange indexes: analysis
of the Spanish market**

Eduardo Ortas, José M. Moneva & Manuel Salvador

CARTA DEL EDITOR IN CHIEF

EDITOR IN CHIEF

Comenzamos este segundo número del volumen 4 la Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad con un artículo que analiza los efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial. A pesar que dicha inversión es una de las partidas más difíciles de mantener en momentos de recesión económica dado el diferimiento de sus efectos sobre los resultados empresariales, los profesores Juan Vicente García Manjón y M. Elena Romero Merino de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (España) justifican que sus efectos son claros sobre el crecimiento de las ventas en los sectores industriales de media y alta tecnología, así como en los servicios intensivos en conocimiento. Además, la influencia de la inversión en I+D se intensifica en las empresas que presentan los niveles de crecimiento más altos.

Las profesoras Silvia Ayuso y Juliana Mutis de la Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI) de la Universitat Pompeu Fabra (España) analizan las prácticas de Responsabilidad Social Corporativa reportadas por las empresas españolas con actividades o proveedores en países en desarrollo adheridas al Pacto Mundial. Los resultados de este análisis muestran las actuaciones de RSC de las empresas estudiadas con respecto a temas como derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción. Los resultados del análisis muestran que las empresas declaran un alto nivel de cumplimiento de los indicadores seleccionados para evaluar las cuatro áreas del Pacto Mundial. Sin embargo, la información ofrecida por las empresas en sus Informes de Progreso suele ser muy genérica y por lo general no especifica las actuaciones emprendidas en las actividades o con los proveedores situados en países en desarrollo.

Para Pascual Amezcua Zarate de la Universidad Sergio Arboleda (Colombia) el presidente Carlos Lleras Restrepo le dio en Colombia un gran impulso a la política económica llamada *Industrialización por Sustitución de Importaciones* (ISI) durante su mandato (1966-70). El fuerte contenido keynesiano no fue un hecho aislado en Latinoamérica, donde se extendió su uso desde los años 1950 como respuesta al atraso y aplicando el paradigma económico mundial vigente. Para dicho profesor los resultados no tendrían parangón en el siglo XX.

Santander se ha convertido en una marca líder y global dentro del ámbito de los servicios financieros. El siguiente artículo, además de poner de manifiesto la relevancia de la marca dentro del negocio bancario, pretende destacar la importancia del patrocinio deportivo como una potente y efectiva herramienta de marketing en este sector. Para el profesor Miguel Blanco Callejo, de la Universidad Rey Juan Carlos (España), en el caso del Santander, este instrumento comercial facilitó el objetivo estratégico de la dirección de la entidad de transformar el portfolio de marcas, que se integraban en el Grupo en 2003, en una marca global única para sus mercados en 2010. La correcta, coherente y estudiada elección de los deportes patrocinados, Formula 1 y Fútbol;

y una inteligente, exhaustiva y completa activación de sus patrocinios han permitido al Santander incrementar su posicionamiento y notoriedad internacional, alcanzar con éxito los objetivos estratégicos que se había fijado, así como conseguir unos retornos y rentabilidades espectaculares de las inversiones realizadas.

En el próximo artículo, Carlos Ronderos Torres, de la Universidad Sergio Arboleda (Colombia) identifica las variables que determinan el impacto de la Inversión Extranjera Directa - IED sobre el desarrollo económico y la competitividad, permitiendo formular una Matriz que relaciona los aspectos reseñados y valorar el impacto de la IED sobre elementos del desarrollo y la competitividad. Para dicho profesor esta herramienta podría ser particularmente útil como instrumento guía de políticas públicas para países de menor desarrollo que buscan en la IED un apalancamiento para su rápido desarrollo. La Matriz propuesta podría cumplir en suma un papel como elemento pedagógico útil para entender el impacto que tiene la IED sobre las economías receptoras.

Antonio Tena Centeno, de Moody's España, y Juan Manuel Vasallo Magro, de la Universidad Politécnica de Madrid (España), basándose en datos de seis economías de América Latina, así como de España, destacan el importante papel que la inversión privada ha tenido en el crecimiento de los países estudiados. Una vez puesto de manifiesto cómo la actual crisis económica global fuerza a la austeridad presupuestaria, proponen el desarrollo de medidas que permitan mantener un esfuerzo inversor creciente perfeccionando las fórmulas de colaboración público privada ya existentes en los países en estudio.

La mayoría de las economías a nivel mundial entraron a mitad del año 2008 en un periodo de recesión económica, principalmente motivado por la aparición de una fuerte crisis de carácter financiero a nivel global. Este aspecto ha motivado que la volatilidad en los distintos mercados de valores a lo largo de todo el mundo se haya incrementado de forma significativa. Ante este escenario, surge la necesidad de efectuar una medición lo mas precisa posible sobre el riesgo que soportan las diferentes carteras de inversión, estableciendo estrategias que permitan una diversificación eficiente. Así, los profesores de la Universidad de Zaragoza (España), Eduardo Ortas, José M. Moneva y Manuel Salvador, analizan los niveles de riesgo, a través de la estimación de los niveles de volatilidad condicional, asociados a las carteras de inversión que toman posiciones en índices bursátiles socialmente responsables en el mercado español, realizando una comparativa con estrategias de inversión tradicionales.

De nuevo queremos agradecer a todos aquellos que hacen posible el buen funcionamiento de la revista: miembros del Consejo Consultivo, Consejo Editorial, Editores y Editores Asociados de área, evaluadores, autores, y sobre todo de los lectores.

EDITOR IN CHIEF

SUMARIO | SUMMARY | SUMÁRIO

1	<p>Efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial <i>Effects of R&D on firm growth</i> <i>Efeitos do investimento em I+D sobre o crescimento empresarial</i> Juan Vicente García-Manjón y M. Elena Romero-Merino</p>	16-27
2	<p>El Pacto Mundial de las Naciones Unidas - ¿una herramienta para asegurar la responsabilidad global de las empresas? <i>United Nations Global Compact – a tool for ensuring global business responsibility?</i> <i>O Pacto Mundial das Nações Unidas – uma ferramenta para assegurar a responsabilidade global das empresas?</i> Silvia Ayuso y Juliana Mutis</p>	28-39
3	<p>La política de Industrialización por Sustitución de Importaciones: El contexto Colombiano <i>Import Substitution Industrialization Policy: The Colombian context</i> <i>A política de Industrialização por Substituição de Importações: O contexto Colombiano</i> Pascual Amézquita-Zárate</p>	40-53
4	<p>Banco Santander, en la “pole position” de las marcas financieras internacionales <i>Santander in the “pole position” of international financial brands</i> <i>Banco Santander, na «pole position» das marcas financeiras internacionais</i> Miguel Blanco-Callejo</p>	54-71
5	<p>Inversion extranjera y Competitividad <i>Foreign Investment and Competitiveness</i> <i>Investimento estrangeiro e Competitividade</i> Carlos Ronderos-Torres</p>	72-87
6	<p>Inversión en infraestructuras: Cuando lo público y lo privado se dan la mano <i>Infrastructure Investment: When Public and Private shake hands</i> <i>Investimento em infra-estruturas: Quando o público e o privado dão as mãos</i> Antonio Tena-Centeno y José Manuel Vassallo-Magro</p>	88-103
7	<p>Conditional volatility in sustainable and traditional stock exchange indexes: analysis of the Spanish market <i>Volatilidad condicional en índices bursátiles socialmente responsables: Análisis del mercado de valores español</i> <i>Volatilidade condicional em índices bolsistas socialmente responsáveis: Análise do mercado de valores espanhol</i> Eduardo Ortas, José M. Moneva & Manuel Salvador</p>	104-129



STAFF

CONSEJO CONSULTIVO / ADVISORY BOARD / CONSELHO CONSULTIVO

S.A.R. el Príncipe de Asturias, Presidente de Honor del Consejo Consultivo
John J. DeGioia, Presidente de Georgetown University
Emilio Botín, Presidente del Banco Santander y de UNIVERSIA

José María Aznar, Ex Presidente de España y Miembro del Georgetown University Latin American Board

Fernando Henrique Cardoso, Ex Presidente de Brasil

Vicente Fox, Ex Presidente de México

Ricardo Lagos, Ex Presidente de Chile

Andrés Pastrana, Ex Presidente de Colombia

Cesar Alierta Izuel, Presidente del Consejo de Administración de Telefónica

Belmiro de Azevedo, Presidente de SONAE

Gustavo Cisneros, Presidente de la Organización Cisneros

Roberto Civita, Presidente del Grupo Abril

Enrique Iglesias, Secretario General Iberoamericano (Secretaría General Iberoamericana, SEGIB)

Luis Alberto Moreno, Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Rodrigo Rato, Ex Director Gerente del Fondo Monetario Internacional (FMI)

Lorenzo Zambrano, Presidente del Consejo de Administración y Director General de CEMEX

CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD / CONSELHO EDITORIAL

Alonso, José Antonio, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, España

Bresser-Pereira, Luiz Carlos, Profesor de Economía de la Escuela de Administración de Empresas de la Fundación Getulio Vargas, Sao Paulo, Brasil

Calvo, Guillermo, Distinguished University Professor and the Director of the Center for International Economics at the University of Maryland, EEUU

Campa, José Manuel, Professor of Finance IESE Business School, Universidad de Navarra. España

Carrillo-Flórez, Fernando, Senior Advisor in the IDB's State, Governance, and Civil Society Division

Cavarozzi, Marcelo, Decano de la Escuela de Política y Gobierno Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires, Argentina

Cheyre E., Juan Emilio, Director Centro de Estudios Internacionales, Pontificia Universidad Católica de Chile

De la Torre, Augusto, Senior Regional Financial Sector Advisor, Latin America, & the Caribbean, World Bank

De la Torre, José, Dean, Chapman Graduate School of Business Florida International University, EEUU

Edwards, Sebastian, Henry Ford II Professor of International Business Economics at the Anderson Graduate School of Management at the University of California, Los Angeles (UCLA). EEUU

Fariñas, José Carlos, Catedrático de Economía Aplicada, Director del Departamento de Estructura Económica y Economía Industrial de la Universidad Complutense de Madrid

Fernández, Ana Isabel (Universidad de Oviedo), Catedrática de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Oviedo. España

Fernández Rodríguez, Zulima, Catedrática de Organización de Empresas de la Universidad Carlos III. España

Garicano, Luis, Professor of Economic and Strategy (Graduate Schools of Business, University of Chicago)

Garretón, Manuel Antonio, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile

Grosse, Robert, Thunderbird School of Global Management, USA Professor of International Business; Director of Research Contigroup Companies Chair

Guillén, Mauro, Professor The Wharton School, University of Pennsylvania, Director Joseph H. Lauder Institute for Management & International Studies

Hausman, Ricardo. Professor, Kennedy School of Government and Center for International Development, Harvard University

Kaufmann, Daniel, Director of Global Programs at the World Bank Institute

Kliksberg, Bernardo, Profesor Honorario de la Universidad Nacional de Buenos Aires; Instituto Interamericano para el desarrollo social (BID)

Lozoya, Emilio, Director para América Latina del World Economic Forum

O'Donnell, Guillermo, Catedrático Hellen Kellog de Ciencia Política, Universidad de Notre Dame

Pedreño, Andrés, Catedrático de Economía Aplicada y Director del Instituto de Economía Internacional de la Universidad de Alicante.

Ramamurti, Ravi, Northeastern University, USA, Professor, International Business

Rojas-Suarez, Liliana, Investigador Principal en el "Center for Global Development

Santiso, Javier, Director Adjunto y Economista Jefe del Centro de Desarrollo de la OCDE

Spiller, Pablo T. Professor, University of California, Berkeley, Haas School of Business

Tansini, Ruben, Catedrático en organización industrial, DECON-FCS, Universidad de la República, Uruguay.

Tomassini, Luciano, Director del Programa, Estudios en Gobierno y Asuntos Públicos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Chile

Vargas-Llosa, Alvaro, Senior Fellow and Director of the Center on Global

Valenzuela, Arturo, Director, Center for Latin American Studies, Georgetown University
Warner, Andrew, Millennium Challenge Corporation (MCC)

COMITÉ EJECUTIVO / EXECUTIVE BOARD / COMITÊ EXECUTIVO

Director (Editor in Chief): Profesor **Ricardo Ernst**, Georgetown University

Director Asociado (Associate Editor): Profesor **Álvaro Cuervo**, Universidad Complutense de Madrid

Subdirectores (Executive Editor):

Pedro Aranzadi, Director General de UNIVERSIA

Profesor **José Ignacio López-Sánchez**, Universidad Complutense de Madrid

EDITORES Y EDITORES DE ÁREA / EDITORS AND AREA EDITORS / EDITORES E EDITORES DE ÁREA

Editor in Chief (Director): Prof. Dr **Ricardo Ernst**, Profesor y Co-Director, Global Logistics Research Program (McDonough School of Business, Georgetown University)

Associate Editor (Director Asociado): Prof. Dr. **Álvaro Cuervo**, Catedrático de Economía de la Empresa de la Universidad Complutense de Madrid. España

Executive Editors (Subdirectores):

Pedro Aranzadi, Director General de UNIVERSIA

Prof. Dr. **José Ignacio López-Sánchez**, Universidad Complutense de Madrid, España

EDITORES DE ÁREA / AREA EDITORS / EDITORES DE ÁREA

1. COMPETITIVIDAD LOCAL Y GLOBAL, Y PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / LOCAL AND GLOBAL COMPETITIVENESS; PRODUCTIVITY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION / COMPETITIVIDADE LOCAL E GLOBAL, E PRODUTIVIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Prof. Dr. **Carl Dahlman**, School of Foreign Service, Universidad de Georgetown

Associate Editors:

Enrique Zepeda, Professor at Instituto Tecnológico de Monterrey, MEXICO

Jorge Katz, ARGENTINA

Carlos Brito Cruz, Professor from UNICAMP, head of Sao Paulo's Foundation for the Promotion of Technology, BRAZIL

Mario Cimoli, Technology and industry division of ECLAC in Santiago, CHILE

Luis Guash, Senior Advisor World Bank, USA

2. MULTINACIONALES, INVERSIÓN Y FINANZAS / MULTINATIONALS, INVESTMENT AND FINANCE / MULTINACIONAIS, INVESTIMENTO E FINANÇAS

Prof. Dr. **Álvaro Cuervo-Cazurra**, Moore School of Business, University of South Carolina

Associate Editors:

José Manuel Campa, IESE, ESPAÑA

Julio de Castro, Instituto de Empresa, ESPAÑA

Zulima Fernández, Universidad Carlos III, ESPAÑA

Bernardo Kosakoff, ECLAC y Universidad Buenos Aires, ARGENTINA

Carlos Rufin, Universidad Babson, EE.UU.

Ana Teresa Tavares, Universidad de Oporto, PORTUGAL

3. EMPRESA, DERECHO E INSTITUCIONES / BUSINESS, LAW AND INSTITUTIONS / EMPRESA, DIREITO E INSTITUIÇÕES

Prof. Dr. **Benito Arruñada**, Universidad Pompeu Fabra, España

Associate Editors:

Lorena Alcázar, Investigadora Principal, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima, Perú

Veneta Andonova Zuleta, Associate Professor, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

Demian Castillo Camacho, Director del Departamento de Administración de Empresas, Universidad de las Américas, Puebla, México

Luis Estanislao Echebarría, Representante del Banco Interamericano de Desarrollo, Santiago de Chile, Chile

Philip Keefer, Lead Economist, Development Research Group, The World Bank

Richard E. Messick, Co-Director, Law and Justice Thematic Group, The World Bank

Aldo Musacchio, Assistant Professor, Harvard Business School

4. SISTEMAS DE GOBIERNO Y GOBERNABILIDAD / GOVERNMENTAL SYSTEMS AND GOVERNABILITY / SISTEMAS DE GOVERNO E GOVERNABILIDADE

Prof. Dr. **Eusebio Mujal-León**, Departamento de Gobierno de la Universidad de Georgetown

Associate Editors:

John Bailey, Georgetown University, USA

Sergio Berensztein, Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, ARGENTINA

Josep Colomer, Consejo Superior de Investigaciones Científicas and Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, SPAIN

Cynthia Sanborn, Universidad del Pacifico, Lima, PERU

Andreas Schedler, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Mexico City, MEXICO

5. BENCHMARKING Y CALIDAD; ELEMENTOS MICRO Y PROCESOS INDUSTRIALES, ELEMENTOS MACRO E INFRAESTRUCTURA / BENCHMARKING AND QUALITY; MICRO-ELEMENTS AND INDUSTRIAL PROCESSES, MACRO-ELEMENTS AND INFRASTRUCTURE / BENCHMARKING E QUALIDADE; ELEMENTOS MICRO E PROCESSOS INDUSTRIAIS, ELEMENTOS MACRO E INFRA-ESTRUTURA

Prof. Dr. **José Luís Guerrero Cusumano**, McDonough School of Business, Universidad de Georgetown

Associate Editors:

Humberto Cantu, ITESM, Monterrey, MÉXICO

Miguel A. Heras Forcada, ESADE, Barcelona, ESPAÑA

Juan Ramis Pujol, ESADE, Barcelona, ESPAÑA

Alexis Goncalves, American Society for Quality Fellow

Philippe Hermel, Universidad de Versalles, Francia

Annie Bartoli, Universidad de Versalles, Francia

Sandra Milberg, Universidad Adolfo Ibanez, Santiago, Chile

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: INNOVACIÓN SOCIAL Y CREACIÓN DE EMPRESAS / CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: RESPONSIBLE ENTREPRENEURSHIP AND SOCIAL INNOVATION / RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA: INOVAÇÃO SOCIAL E CRIAÇÃO DE EMPRESAS

Prof. Dr. **Mariano Nieto**, Universidad de León, España

Associate Editors:

Gabriel Berger, Professor, Departamento de Administración, Universidad de San Andrés, Buenos Aires, ARGENTINA

Roberto Gutiérrez, Associate professor, Facultad de Administración, Universidad de los Andes, Bogota, COLOMBIA

Bryan Husted Corregan, Professor, Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), MEXICO

Roberto Fernández-Gago, Associate professor, Departamento de Dirección y Economía de la Empresa Universidad de León, España

Luis Ángel Guerras-Martín, Professor, Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos, España

SELECCIÓN | PROCEDURE | PROCEDIMIENTO

INSTRUCCIONES PARA AUTORES Y PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La revista esta dirigida a quienes tienen la responsabilidad de gobernar empresas o dirigir organismos e instituciones públicas o privadas para proporcionarles ideas originales y propuestas innovadoras que contribuyan a la mejora de la competitividad y gobernabilidad de las empresas y los países iberoamericanos en un mundo globalizado. La revista también aspira a servir a la comunidad universitaria y científica de la región como publicación de referencia sobre nuevas ideas. Para ello facilitará la comunicación entre las distintas comunidades universitarias iberoamericanas, las acercará y las articulará alrededor del estudio de áreas concretas, debidamente analizadas mediante aportaciones teóricas, aplicaciones prácticas y estudio de casos reales.

Miembros del mundo universitario, empresarial e institucional podrán remitir sus trabajos originales para que sean evaluados y eventualmente publicados en la revista. Los autores que aspiren a la publicación de sus artículos deberán someterse a las siguientes normas:

- Los artículos deben ser **inéditos**.
- Los trabajos podrán escribirse en **español, portugués o inglés**. Su extensión será entre **4500 y 5000 palabras**. Sin embargo, se admitirá cierta flexibilidad atendiendo a la naturaleza del tema abordado.
- Cada artículo deberá ir precedido de un **resumen ejecutivo de no más de cien palabras** en el idioma en que ha sido escrito originalmente. Adicionalmente se incluirá la **categoría en las que se sitúa el artículo**: una de las seis áreas (6) y perspectiva desde la cual se aborda el tema (Teoría, Aplicación y Casos). Además, se incorporará la clasificación del trabajo conforme a los descriptores utilizados por el **Journal of Economic Literature**.
- **El nombre del autor/es no podrá aparecer** en ninguna de las hojas del artículo. Ello facilita el proceso de evaluación, pues los datos se incorporarán en el formulario digital.
- Los originales deben incorporar el **título del trabajo**. Dichos originales estarán editados electrónicamente en formato "Word" o compatible, y se enviarán por vía electrónica (gcg.universia.net). Los autores rellenarán sus datos en la ficha electrónica, especificando el área de estudio. Tan pronto como los autores introduzcan la información completa en el formulario de gestión de artículos, se les enviará acuse de recibo de la recepción de su trabajo.
- Las **referencias bibliográficas** se incluirán en el texto indicando el nombre del autor, fecha de publicación, letra y página. La letra, a continuación del año, sólo se utilizará en caso de que se citen obras de un autor pertenecientes a un mismo año. Se incluirán, al final del trabajo, las obras citadas en el texto atendiendo a la información requerida en las normas **ISO 690/1987** y su equivalente **UNE 50-104-94** que establecen los criterios a seguir para la elaboración de referencias bibliográficas:

Libros: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), “Global Operations and Logistics: Text and Cases”, John Wiley & Son, New Jersey.
Artículos: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), “The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country”, Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478
Artículos con DOI's: Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- “Regional economic integration and R&D investment”, Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- La revista se reserva la **facultad de editar formalmente los artículos**, y de separar y recuadrar determinadas porciones del texto particularmente relevantes, aunque respetando siempre el espíritu del original. Los autores tendrán oportunidad de autorizar el formato final de los artículos antes de su publicación.
- Los autores deberán estar en disposición de **ceder los beneficios derivados** de sus derechos de autor a la revista.
- Corresponde al **Editor en Jefe** determinar si el artículo es admisible para su publicación. En caso de que así sea, lo enviará al director de área correspondiente, quien iniciará a su vez el proceso de evaluación.
- Cada artículo será sometido a consideración anónima de al menos **2 evaluadores**, expertos externos a la entidad editora de la revista y a su consejo de editorial.
- La revista se compromete a **responder a los autores** con una decisión editorial en un **plazo aproximado de tres meses** (primera evaluación).
- La **lista de evaluadores** se hará pública anualmente.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS AND PROCEDURE

The journal is aimed at the people with responsibility for governing companies or managing public or private sectors and institutions. Its goal is to provide such people with original ideas and innovative proposals to help improve the competitiveness and governability of companies and the Ibero-American countries in a globalized world. The journal also aims to serve the region's academic and scientific communities by becoming the publication of reference for new ideas. It will do this by facilitating communication among the various Ibero-American academic communities, bringing them closer together and structuring them around the study of specific areas, duly analyzed by means of theoretical contributions, practical applications, and real case studies.

Original papers may be submitted for evaluation and potential publication in the journal by members of the academic, business and institutional spheres. Authors hoping to publish their articles must adhere to the following rules:

- The articles must be previously **unpublished**.

-
- The papers may be written in **Spanish, English or Portuguese** and must be between **4,500 and 5,000 words long**, although this may be subject to a certain degree of flexibility depending on the nature of the subject.
 - Each article must be preceded by an **abstract of no more than one hundred words** in the original language of the article. **The category in which the article is included must also be specified:** area of knowledge (6) and perspective from which the subject is being addressed (theory, application, case study). You must also state how the work is classified according to the **Journal of Economic Literature's** descriptors.
 - **The author's or authors' name(s)** may not appear anywhere in the article. This facilitates the evaluation process since the data will be included in the digital form.
 - **The title of the work** must be included in the original. Originals must be presented in digital format – either in Word or in a Word-compatible format – and be sent electronically (gcg.universia.net). Authors must fill out their details on the electronic record, specifying the area under study. Authors will receive an acknowledgement of receipt of their work as soon as they have entered all the information in the article management form.
 - **Bibliographic references** must be included in the text, indicating the author's name, date of publication, letter and page. Years must be followed by a letter only when citing works by the same author and from the same year. Works mentioned in the text must be cited at the end of the article as stipulated in the **ISO 690/1987** standard and its equivalent Spanish standard **UNE 50-104-94**, which lay down the criteria for presenting bibliographic references:
 - Books:** Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.
 - Papers:** Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478
 - Papers with DOI's:** Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003
 - The journal reserves **the right to formally edit the articles** and to separate particularly relevant parts thereof and put them in boxes, always in accordance with the spirit of the original. Authors will be given the chance to authorize the final format of their articles prior to publication.
 - **Authors must be willing to assign all the benefits** of their copyright to the journal.
 - Responsibility for deciding whether the article is fit for publication lies with the **Editor-in-Chief**. If this is the case, the Editor-in-Chief will send it to the relevant area director.

-
- Each article shall be subject to consideration on an anonymous basis by at least **2 expert assessors** not belonging to the magazine's publisher or to its editorial board.
 - The journal undertakes **to notify authors** of an editorial decision within **approximately three months** (first evaluation).
 - **The list of referees** will be published on an annual basis.

INSTRUÇÕES PARA AUTORES E PROCEDIMENTO DE SELECÇÃO

A revista é dirigida a quem tem a responsabilidade de administrar empresas ou dirigir organismos e instituições públicas ou privadas para lhes proporcionar ideias originais e propostas inovadoras que contribuam para a melhoria da competitividade e governabilidade das empresas e dos países ibero-americanos num mundo globalizado. A revista aspira igualmente a servir a comunidade universitária e científica da região, como publicação de referência sobre novas ideias. Para isso irá facilitar a comunicação entre as diferentes comunidades universitárias ibero-americanas, irá aproximá-las e articulá-las à volta do estudo de áreas concretas, devidamente analisadas através de contribuições teóricas, aplicações práticas e estudo de casos reais.

Membros do mundo universitário, empresarial e institucional poderão enviar trabalhos originais para serem avaliados e eventualmente publicados na revista. Os autores que desejem publicar os seus artigos deverão submeter-se às seguintes normas:

- Os artigos devem ser **inéditos**.
- Os trabalhos podem ser escritos em **espanhol, português ou inglês**. A sua extensão deverá ser entre **4500 e 5000 palavras**. No entanto, será admitida uma certa flexibilidade, atendendo à natureza do tema abordado.
- Cada artigo deverá ser precedido de um **resumo com o máximo de cem palavras** na língua em que tenha sido escrito originalmente. Adicionalmente será incluída a **categoria na qual se situa o artigo**: uma das seis (6) áreas e perspectiva a partir da qual o tema é abordado (Teoria, Aplicação e Casos). Será, além disso, incorporada a classificação do trabalho de acordo com as descrições utilizadas pelo **Journal of Economic Literature**.
- **O nome do(s) autor(es) não poderá aparecer** em nenhuma das páginas do artigo. Isso facilita o processo de avaliação, pois os dados serão introduzidos no formulário digital.
- Os originais devem conter o **título do trabalho**. Estes originais serão editados electronicamente em formato «Word» ou compatível, e serão enviados por via electrónica (gcg.universia.net). Os autores preencherão os seus dados na ficha electrónica, especificando a área do estudo. Logo que os autores introduzem a informação completa no formulário de gestão de artigos, é-lhes enviado um aviso de recepção do seu trabalho.

- As **referências bibliográficas** serão incluídas no texto, indicando o nome do autor, a data da publicação, título e página. A letra, a seguir ao ano, só será utilizada caso sejam citadas obras de um autor pertencentes a um mesmo ano. Serão incluídas, no final do trabalho, as obras citadas no texto, considerando a informação requerida nas normas **ISO 690/1987** e equivalente **UNE 50-104-94**, que estabelecem os critérios a seguir para a elaboração de referências bibliográficas:

Livros: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), “Global Operations and Logistics: Text and Cases”, John Wiley & Son, New Jersey.

Artigos: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), “The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country”, Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478

Artigos com DOI (Identificador de Objecto Digital): Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- “Regional economic integration and R&D investment”, Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- A revista reserva-se a **faculdade de editar formalmente os artigos**, e de separar e reenquadrar determinadas porções do texto particularmente relevantes, embora respeitando sempre o espírito do original. Os autores terão oportunidade de autorizar o formato final dos artigos antes da respectiva publicação.

- Os autores deverão estar disponíveis para **ceder os benefícios derivados** dos seus direitos de autor à revista.

- Incumbe ao **Editor Chefe** determinar se o artigo é admissível para publicação. Caso assim seja, irá enviá-lo ao director da área correspondente que, por sua vez, iniciará o processo de avaliação.

- Cada artigo será submetido a consideração anónima de pelo menos **2 avaliadores**, especialistas exteriores à entidade editora da revista e ao seu conselho editorial.

- A revista compromete-se a **responder aos autores** com uma decisão editorial num **prazo aproximado de três meses** (primeira avaliação).

- A **lista de avaliadores** será tornada pública anualmente.

ENVIAR LOS ARTÍCULOS
/ SUBMIT ARTICLES / ENVIAR OS ARTIGOS:
gcg.universia.net

CONSULTAS
/ SUGGESTIONS / CONSULTAS:
gcg@universia.net



INDEXACIÓN | INDEXING | INDEXAÇÃO

INDICIOS DE CALIDAD DE LA REVISTA DE GLOBALIZACIÓN, COMPETITIVIDAD Y GOBERNABILIDAD (GCG)

GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad está indexada y presente en los siguientes catálogos y bases de datos:

- EconLit (American Economic Association)
- DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANECA). Area Economía. Cumpliendo el 100 % de los criterios de calidad auditados
- Directorio, CATÁLOGO e Índice LATINDEX (cumpliendo el 100 % de los 33 criterios de calidad)
- EBSCO Publishing's databases
- Ulrich's Periodicals Directory
- ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades (CSIC)
- DIALNET
- DOAJ (Directory of Open Access Journals)



© PORTAL UNIVERSIA, S.A., Madrid 2007. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada con fines comerciales, ni en todo ni en parte, modificada, alterada o almacenada en ninguna forma ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito de la sociedad Portal Universia S.A.
Ciudad Grupo Santander. Avda. de Cantabria, s/n - 28660. Boadilla del Monte. Madrid, España.

ISSN: 1988-7116



Efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial

ÁREA: 1
TIPO: Aplicación

Effects of R&D on firm growth

Efeitos do investimento em I+D sobre o crescimento empresarial

AUTORES

Juan Vicente García-Manjón
Universidad Europea Miguel de Cervantes
jvgarciam@uemc.es

M. Elena Romero-Merino¹
Universidad Europea Miguel de Cervantes
meromero@uemc.es

1. Autora de Contacto:
Universidad Europea Miguel de Cervantes;
C/ Padre Julio Chevalier, 2; 47012 Valladolid; España.

La inversión en I+D es una de las partidas más difíciles de mantener en momentos de recesión económica dado el diferimiento de sus efectos sobre los resultados empresariales. No obstante, a la luz de los resultados expuestos en este trabajo, sus efectos son claros sobre el crecimiento de las ventas en los sectores industriales de media y alta tecnología, así como en los servicios intensivos en conocimiento. Además, la influencia de la inversión en I+D se intensifica en las empresas que presentan los niveles de crecimiento más altos. Sin embargo, los efectos de la inversión en I+D son tenues cuando hacemos referencia al empleo o a los beneficios operativos de las empresas.

The R&D investment is one of the most difficult items to maintain for the firms during economic downturn due to the postponement of its effects on the business results. However, attending to our findings, the effects of R&D investment on the growth of sales are clear in those high and medium technology industries and also in the knowledge intensive service activities. The influence of R&D investment is intensified in those companies with higher levels of growth. However, those effects vanish when we analyze employment or operative profits.

O investimento em I+D é uma das verbas mais difíceis de manter em momentos de recessão económica dado o diferimento dos seus efeitos sobre os resultados empresariais. Não obstante, à luz dos resultados expostos neste trabalho, os seus efeitos são claros sobre o crescimento das vendas nos sectores industriais de média e alta tecnologia, bem como nos serviços intensivos em conhecimento. Além disso, a influência do investimento em I+D é intensificada nas empresas que apresentam os níveis mais elevados de crescimento. No entanto, os efeitos do investimento em I+D são ténues quando fazemos referência ao emprego ou aos benefícios operacionais das empresas.

DOI
10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.01

1. Introducción

El crecimiento empresarial ha sido sucesivamente abordado en la literatura científica con el propósito de identificar sus determinantes y, en definitiva, las claves de la supervivencia de las corporaciones. Muchas han sido las variables analizadas como generadores del crecimiento. No obstante, durante los últimos años, el papel de la innovación en el desarrollo empresarial y de la inversión en I+D como uno de sus principales *inputs*, ha adquirido un especial protagonismo. Aunque está ampliamente asumido por los responsables políticos y los directivos que el aumento de inversión en I+D se traduce en ventajas competitivas y en la aparición de factores desencadenantes del crecimiento de la empresa, este punto no ha sido demostrado taxativamente por la literatura científica, mostrando estudios con resultados contrapuestos.

El análisis de la relación entre crecimiento empresarial y la inversión en I+D se enfrenta a algunos inconvenientes que han ralentizado los avances en la investigación de sus efectos. En concreto, el tiempo existente entre la generación de nuevos conocimientos derivados de la I+D y el efecto sobre el rendimiento de la empresa conduce a la necesidad de analizar muestras longitudinales para salvar el *gap* que existe entre el momento que la empresa genera un resultado de I+D y el momento en el que es capaz de ponerlo en el mercado y obtener algún retorno (Coad y Rao, 2008). Quizás en el pasado, cuando la competencia era menos intensa y los productos y procesos más simples y menos maduros, las empresas podían confiar en que los clientes aceptarían con cierta rapidez los nuevos productos que aparecían en el mercado. Pero, hoy en día, con ciclos de vida de producto cada vez más cortos, demandas más personalizadas y mayor competencia y complejidad, la tasa de éxito de los nuevos productos resulta cada vez más difícil de predecir y, por tanto, el efecto de la inversión en innovación podría acabar diluyéndose en el tiempo sin derivar en beneficios claros para la empresa. Al hilo de estos argumentos, nuestro objetivo en este trabajo es ampliar el conocimiento sobre el efecto de la I+D en el crecimiento de las ventas y aportar evidencia empírica al respecto.

PALABRAS CLAVE
I+D, crecimiento empresarial, Eurostat, ventas, innovación

KEY WORDS
R&D, firm growth, Eurostat, sales, innovation

PALAVRAS-CHAVE
I+D, crescimento empresarial, Eurostat, vendas, inovação

2. Definición de crecimiento y factores de influencia

El primer punto de interés relativo al crecimiento empresarial, es la forma en la que este se puede medir. Ardishvili *et al.* (1998) proporcionan un análisis en profundidad de la literatura académica que muestra una lista de los indicadores más utilizados en la medición del crecimiento, de los cuales resaltan algunos como el valor de mercado, el número de empleados, las ventas, el valor de la producción o el valor añadido. Sin embargo, existe un gran consenso en señalar las ventas como uno de los indicadores más adecuados para este fin, fundamentalmente porque es el indicador más utilizado por los directivos en las empresas y por que normalmente precede y explica a otros, tales como el número de empleados, los beneficios o la cuota de mercado (Barkham *et al.*, 1996).

CÓDIGOS JEL
O300; O310; O320

Por lo que se refiere a las bases explicativas del crecimiento, desde la formulación de la Ley de Gibrat en 1931, las contribuciones teóricas sobre el crecimiento se han dividido en dos enfoques principales: deterministas y estocásticos (Oliveira y Fortunato, 2006). El enfoque determinista asume que las diferencias en la tasa de crecimiento de la empresa dependen de la industria y de las características específicas de la empresa. Esta doble perspectiva se ha plasmado en la literatura, con autores que sostienen que el crecimiento de la empresa viene determinado por el entorno más que por factores internos (e.g. Hannan y Freeman, 1977), frente a otros que señalan que son los factores internos (recursos del empresario, la empresa y la estrategia empresarial) los que determinan el crecimiento (e.g. Baum y Locke, 2004).

En contraste con el enfoque determinista, el estocástico, basado en la Ley de Gibrat, defiende la existencia de tasas de crecimiento independientes del tamaño de la empresa. Esta teoría sostiene que en un mundo sin diferencias *ex ante* en los beneficios, en el tamaño o en el poder de mercado entre las empresas, la tasa de crecimiento es definida de forma aleatoria e independiente de su tamaño actual y de su evolución de crecimiento en el pasado. Así, y según la Ley de Gibrat, el tamaño de las empresas (normalmente medido por sus ventas) podría ser valorado mediante una lognormal, habiendo sido su validez estudiada por numerosos autores (Sutton, 1977).

De acuerdo con los argumentos estocásticos, Klette y Griliches (2002) presentan un modelo teórico considerando la variable de inversión en I+D y una visión estocástica de la innovación como motor del crecimiento (Del Monte y Papagni, 2003). Es este último, precisamente el punto de vista que compartimos en este trabajo y que desarrollaremos más profundamente en la próxima sección.

3. La I+D como factor determinante del crecimiento empresarial

En la actualidad, el conocimiento ha tomado una importancia creciente en el desarrollo social y económico, lo que ha llevado a acuñar el término “sociedad del conocimiento” o “economía del conocimiento”. Una economía del conocimiento es aquella en la que la creación, distribución y uso del conocimiento pueden desencadenar el crecimiento económico, la riqueza y el empleo (Toh y Choo, 2002).

A nivel empresarial, se espera que la creación de conocimiento pueda influir en el desarrollo de la empresa en términos de crecimiento de las ventas, la rentabilidad o la creación de empleo. Por lo tanto, cabría esperar una relación positiva entre la inversión en I+D y el crecimiento de la empresa. Sin embargo, mientras que algunos autores suponen que la I+D necesariamente tiene un impacto positivo en el crecimiento empresarial (Woolridge, 1988), otros no encuentran resultados significativos entre la relación de ambas variables (Jaruzelski *et al.*, 2005). Así, encontramos en la literatura conclusiones y opiniones divergentes sobre la relación entre la inversión en innovación y el crecimiento de las empresas en función de la industria, el país o en el período de tiempo en estudio (Brynjolfsson y Yang, 1996).

Las investigaciones sobre I+D realizadas en las diferentes industrias han conducido a resultados diversos. Por ejemplo, en los sectores de alta tecnología, los autores encuentran una relación positiva entre I+D y crecimiento de las ventas (Chan *et al.*, 1990; Coad y Rao, 2008), mientras que la relación resulta ser negativa para las industrias de bajo nivel tecnológico (Yu *et al.*, 2008). También podemos ver este tipo de análisis en otras industrias, como el sector del acero y el petróleo, donde encuentra un crecimiento más rápido en las ventas de las empresas innovadoras (Mansfield, 1962).

Los autores también descubren resultados ambiguos cuando cambian el período temporal de análisis. Así, Liu *et al.* (1999) encontraron efectos positivos de la I+D sobre el empleo a largo plazo en la industria electrónica de Taiwán, mientras que los efectos a corto plazo, se mostraron significativamente menos importantes.

Por último, el área de estudio también es determinante en estos análisis empíricos. Los estudios desarrollados para sectores similares localizados en distintos países también conducen a resultados diferentes. En este sentido, Hall (1987) constató la existencia un efecto positivo de la I+D en el crecimiento y la tasa de supervivencia de la industria manufacturera en los EE.UU. Del Monte y Papagni (2003) analizaron los efectos de las actividades de innovación en una muestra de empresas manufactureras italianas, confirmando un efecto positivo de las actividades de innovación sobre el crecimiento. En Japón, Yasuda (2005) también encontró un efecto significativo de la I+D sobre el crecimiento en una muestra de empresas manufactureras, Geroski y Machin (2006) presentaron resultados similares para las grandes empresas innovadoras del Reino Unido, mientras que Scherer (1965) lo hizo para las corporaciones más grandes en EE.UU. Sin embargo, Jaruzelski *et al.* (2005) analizaron para un año de referencia las 1.000 empresas con mayor gasto en I+D a nivel mundial, descubrieron que no había relación entre el gasto en I+D y las principales medidas de éxito corporativo, tales como el crecimiento, la rentabilidad de la empresa y el dividendo. Con todo, nuestra intención en este trabajo es aportar más luz a estas relaciones analizando las empresas europeas con un mayor gasto en I+D y los efectos que la I+D tiene sobre el crecimiento de las ventas diferenciando la componente sectorial en función de su nivel tecnológico y de la intensidad de conocimiento aplicada.

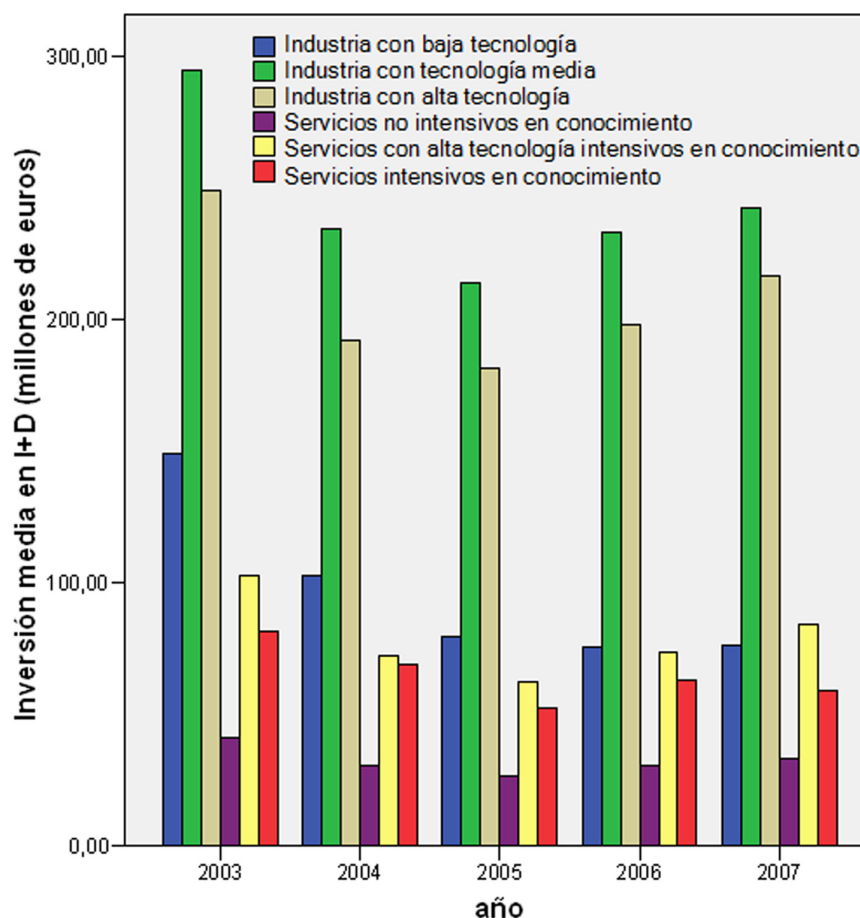
4. Análisis empírico

Para estudiar la relación que existe entre la inversión en I+D que realizan las empresas y el crecimiento medido a través de sus ventas, empleo y beneficios operativos, utilizamos una muestra de 754 empresas europeas a lo largo del período 2003 a 2007. Los datos se extrajeron de la base creada por la Oficina Estadística de la Comisión Europea (Eurostat), en particular del EU Industrial R&D Investment Scoreboard, el cual presenta los datos de las empresas europeas con mayores inversiones en I+D para los años de referencia utilizados en la muestra. Aunque esta base contiene información sobre 824 entidades tanto financieras como no financieras, para el estudio que aquí nos ocupa se procedió a eliminar aquellas entidades relacionadas con la actividad bancaria y aseguradora por sus evidentes difer-

encias con las empresas no financieras. Además, se excluyeron de la base todas aquellas empresas de las que sólo se disponía información sobre uno o dos años. Finalmente, trabajamos con un panel no balanceado de 754 empresas que pertenecían a 40 sectores según la clasificación ICB (Industry Classification Benchmark) y que fueron reclasificados en seis grupos atendiendo a los códigos NACE de sectores desarrollados por la OCDE para medir las dimensiones tecnológicas y de intensidad de conocimiento (<http://ec.europa.eu/eurostat/ramon>).

Del análisis de la base de datos se extraen los siguientes resultados. En primer lugar podemos afirmar que aunque la inversión en I+D se ha impulsado últimamente como una vía indiscutible de crecimiento para las empresas, no sólo en los momentos de expansión económica sino también, y especialmente, en los de recesión, podemos observar que los gastos en las actividades de investigación y desarrollo no han seguido una progresión creciente a lo largo de los últimos años sino que se ha producido un claro declive desde el 2003 hasta el 2005 y que, posteriormente, si bien el volumen de la inversión media ha aumentado considerablemente, aún no ha alcanzado los niveles de los primeros años de la muestra (ver gráfico 1).

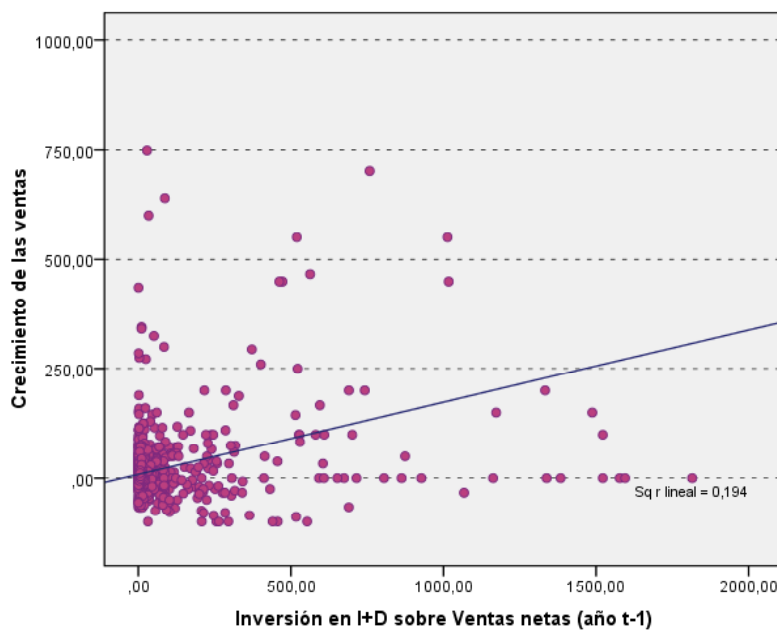
Gráfico 1. Evolución de la inversión media en I+D durante 2003-2007



De la misma manera, podemos apuntar que aunque la evolución temporal ha sido similar en todos los sectores, también se advierte que los que más cantidad de recursos dedican a la I+D son, como era de esperar, los sectores industriales de media y alta tecnología (aunque curiosamente las cifras más elevadas corresponden a las empresas industriales con un nivel tecnológico medio). En el extremo opuesto encontramos los sectores de servicios poco intensivos en conocimiento que, si bien siguen la misma tendencia que el resto de sectores, lo hacen con inversiones medias en I+D muy reducidas, siendo estas empresas las únicas que muestran un promedio muy por debajo de los 50 millones de euros.

Con respecto a la relación que existe entre la inversión en I+D de las empresas y su crecimiento en términos de ventas, empleo y beneficio operativo encontramos diferentes resultados. El efecto más claro se encuentra en las ventas netas de las empresas. Como se puede apreciar en el [gráfico 2](#), existe un claro efecto positivo de la inversión en I+D sobre el incremento de las ventas cuando analizamos la muestra de forma global. La utilización de un panel de datos nos permite no sólo estudiar la correlación entre variables sino también el sentido de las relaciones en términos temporales a través de la introducción de una variable retardada como independiente.

Gráfico 2. Relación entre la inversión en I+D y el incremento de ventas

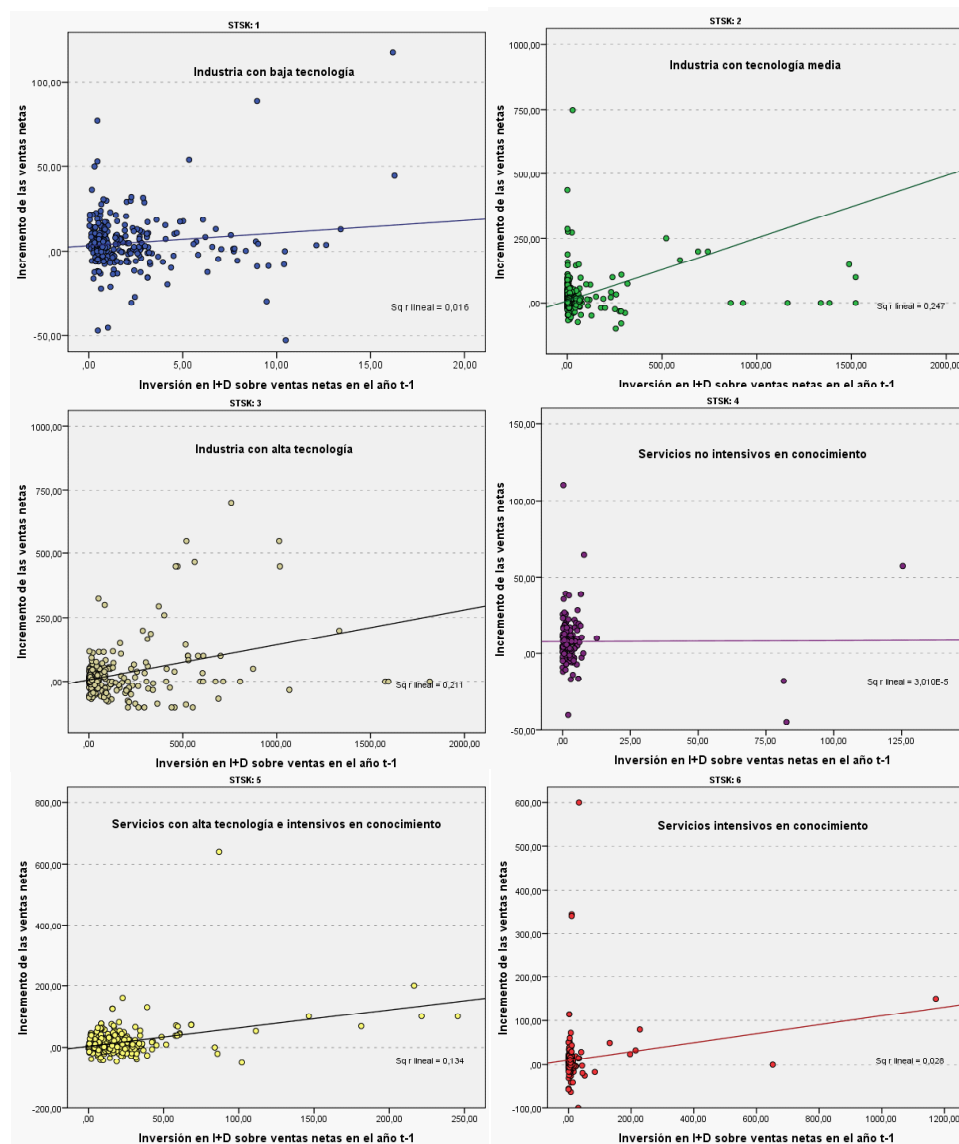


La relación que existe entre la investigación y el desarrollo y las ventas es diferente en función de los sectores analizados, dependiendo de su intensidad de conocimiento y del nivel tecnológico del sector. Así, observamos que en los sectores intensivos en tecnología la influencia del esfuerzo realizado en I+D tiene un efecto más significativo sobre el incremento de las ventas que en los sectores con bajo nivel tecnológico. Sin embargo, las pendientes más elevadas no las encontramos en los sectores de alta tecnología, sino en las industrias

con media y alta tecnología. Por lo tanto, y acorde con los resultados anteriores que se derivaban del análisis del volumen medio invertido en investigación y desarrollo, es en las industrias con niveles medios de tecnología donde mayor influencia ejerce el gasto en I+D sobre el crecimiento de las ventas (ver gráfico 3). En cambio, encontramos una relación nula, o escasamente significativa, en sectores industriales de baja tecnología.

Atendiendo a la intensidad de conocimiento en el sector servicios, podemos decir que en los sectores no intensivos en conocimiento la inversión en I+D no muestra ninguna relación con el crecimiento en ventas, mientras que sí que muestra una relación positiva en aquellos sectores intensivos en conocimiento y sobre todo en aquellos sectores de servicios intensivos en conocimiento y de alta tecnología.

Gráfico 3. Relación entre crecimiento de las ventas y la inversión en I+D por sectores

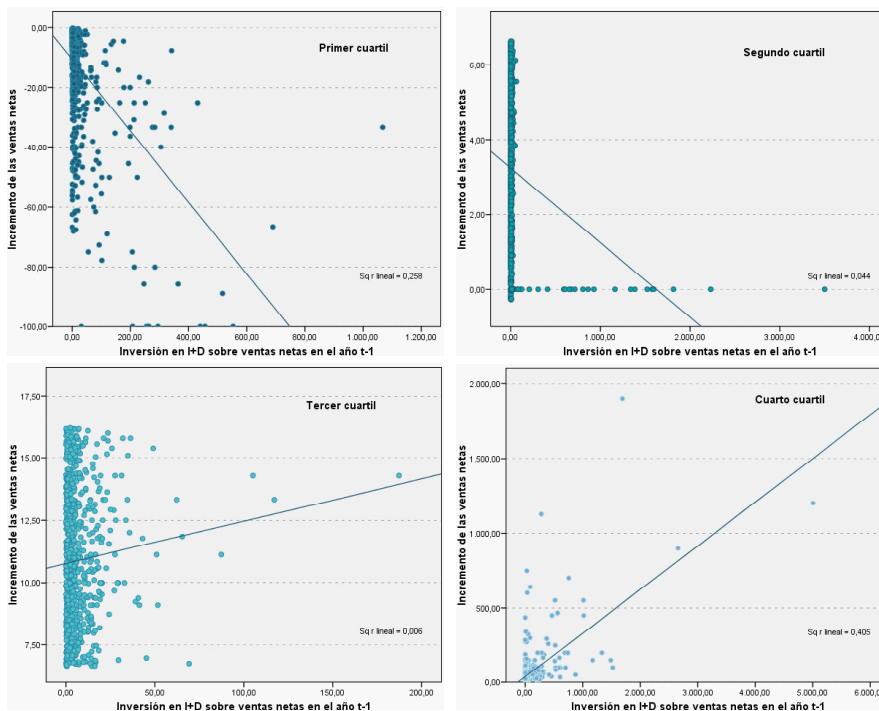


En este sentido, cabe apuntar que el esfuerzo inversor en I+D se muestra coherente con los efectos de esa inversión sobre el crecimiento en ventas, atendiendo a la intensidad tecnológica y de conocimiento de cada uno de los sectores analizados. La apreciación anterior se sustancia en que, como se aprecia en los gráficos anteriores, la inversión en I+D no siempre resulta una estrategia apropiada desde el punto de vista de su efecto en el crecimiento de las ventas, ya que en algunas industrias, esfuerzo inversor y crecimiento no se muestran correlacionados.

La coherencia a la que se hace referencia anteriormente, se puede justificar mediante la comprobación de que la relación entre las inversiones medias en I+D y el crecimiento de la compañía (medido en crecimiento en ventas) es en la práctica bastante ajustada, ya que son precisamente las empresas que obtienen un menor rédito en forma de crecimiento en ventas las que menos invierten en I+D (sectores de servicios no intensivos en conocimiento y con bajos niveles de tecnología), mientras que aquellas que disfrutan de un mayor impacto de la I+D en el crecimiento de las ventas parecen explotar este efecto mediante un mayor esfuerzo inversor en investigación y desarrollo (ver [gráfico 3](#)).

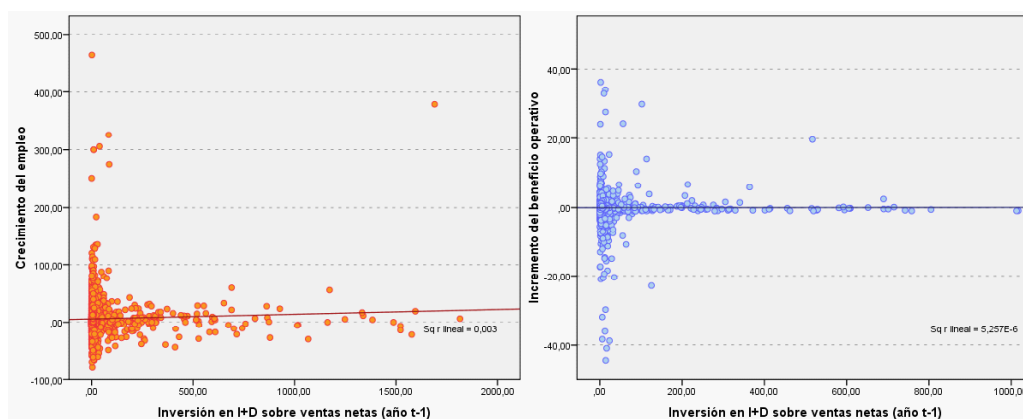
Además del estudio por sectores que acabamos de describir, también es interesante analizar el efecto que la inversión en I+D tiene en las empresas de alto crecimiento en ventas. Acorde con los resultados obtenidos por Coad y Rao (2008) para una muestra de empresas norteamericanas, advertimos en el [gráfico 4](#), que la inversión en I+D tiene un efecto negativo en el incremento de las ventas netas para las empresas que muestran menores tasas de crecimiento (primer y segundo cuartil), mientras que son las empresas con mayor crecimiento, sobre todo aquellas del último cuartil, las que muestran un mayor efecto potenciador de la I+D sobre las ventas de la compañía.

Gráfico 4. Relación entre el crecimiento de las ventas netas y la inversión en I+D por cuartiles



Por lo que respecta al empleo y al beneficio operativo, también utilizados para medir el crecimiento de la empresa, las conclusiones que se extraen resultan menos sugerentes. Si bien se observa una relación positiva entre la inversión en I+D y el crecimiento del empleo, ésta resulta francamente tenue y se anula por completo cuando hacemos referencia al crecimiento en términos de beneficio operativo (ver gráfico 5).

Gráfico 5. Relación entre el crecimiento del empleo o del beneficio operativo y la inversión en I+D



5. Conclusiones

La inversión en I+D es una estrategia que las empresas utilizan habitualmente para potenciar su crecimiento, aunque los resultados derivados de este tipo de inversiones suelen obtenerse con varios años de diferencia. Por ello, sobre todo en épocas de recesión, muchas empresas sacrifican estas inversiones con el objetivo de reducir sus costes y, en definitiva, aumentar los beneficios a corto plazo. A lo largo de este trabajo hemos pretendido arrojar algo de luz sobre la relación existente entre las inversiones en I+D y el crecimiento de las empresas, principalmente sustanciado en el crecimiento en las ventas.

Atendiendo a los resultados obtenidos para una muestra de empresas europeas que incluye aquellas con mayores inversiones en I+D, hemos podido observar que, no sólo la inversión en I+D tiene un efecto directo sobre el crecimiento de las ventas, sino que en las empresas con mayores tasas de crecimiento en ventas, este efecto se acentúa de forma significativa. Así, con estos resultados ofrecemos soporte empírico para los argumentos de aquellos directivos de empresa y responsables políticos que apuntan a la I+D como una forma de potenciar el crecimiento empresarial.

Por otra parte, podemos apuntar que el enfoque sectorial que hemos incluido en el análisis, atendiendo al nivel tecnológico y al grado de intensidad de conocimiento, nos ha permitido identificar aquellos sectores que se benefician especialmente de los aumentos de la inver-

sión en I+D –especialmente la industria de media y alta tecnología y los sectores intensivos en conocimiento- y también aquellos otros en los que los recursos en I+D no se traducen en efectos positivos de carácter significativo en su crecimiento en ventas, por ejemplo en los sectores de servicios no intensivos en conocimiento o sectores industriales de bajo nivel tecnológico.

A pesar de que la utilización de la inversión en I+D como *proxy* de la innovación empresarial puede resultar una simplificación sesgada de la realidad al eludir otros *inputs* que pueden conducir a distintos tipos de innovaciones, hemos mostrado que en determinados sectores la mera existencia de recursos dedicados a la actividad de investigación y desarrollo puede generar riqueza para una entidad –medida ésta a través de sus ventas netas- y, en definitiva, a toda la economía. Así, podemos concluir que no sólo las empresas actúan de forma adecuada cuando continúan invirtiendo en I+D a pesar de las dificultades económicas que están viviendo, sino que también las políticas públicas de estímulo a la investigación y el desarrollo resultan especialmente oportunas.

.....

Bibliografía

- Ardisbóvili, A.; Cardozo, S.; Harmon, S.; y, Vadakath, S. (1998), "Towards a theory of new venture growth". Conferencia presentada en la Babson Entrepreneurship Research Conference, Ghent, Belgium.
- Barkham, R.; Gudgin, G.; Hart, M.; y, Hanvey, E. (1996), "The Determinants of Small Firm Growth" (vol. 12), Galeshead, Tyne and Wear, Athenaeum Press, UK, 1996.
- Baum, J.R. y Locke, E.A. (2004), "The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 89, Núm. 4, pp. 587-598.
- Brynjolfsson, E. y Yang, S. (1996), "Information technology and productivity: a review of the literature", *Advances in Computers*, Vol. 43, pp. 179-214.
- Coad, A. y Rao, R. (2008), "Innovation and firm growth in high tech sectors: A quantile regression approach", *Research Policy*, Vol. 37, pp. 633-648.
- Chan, S.C.; Martin, J. y Kensinger, J. (1990), "Corporate Research and Development Expenditures and Share Value", *Journal of Financial Economics*, Vol. 26, Núm. 2, pp. 255-276.
- Del Monte, A. y Papagni, E. (2003), "R&D and the growth of firms: empirical analysis of a panel of Italian firms", *Research Policy*, Vol. 32, Núm. 6, pp. 1003-1014.
- Geroski, P.A. y Machin, S. (2006), "Do innovating firms outperform non innovators?" *Business Strategy Review*, Vol. 3, Núm. 2, pp. 79-90.
- Gibrat, R. (1931), "Les Inégalités Économiques; Applications: Aux Inégalités des Richesses, a la Concentration des Entreprises, Aux Populations des Villes, Aux Statistiques des Familles, etc., d'une Loi Nouvelles, La Loi de l'Effet Proportionnel", Librairie du Recueil Sirey, Paris.
- Hall, B. (1987), "The relationship between firm size and firm growth in the US manufacturing sector", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 3, Núm. 4, pp. 583-606.
- Hannan, M.T. y Freeman, J.H. (1977), "The population ecology of organizations", *American Journal of Sociology*, Vol. 82, Núm. 5, pp. 929-964.
- Jaruzelski, B.; Deboff, K. y Bordia, R. (2005), "Money Isn't Everything", *Strategy+Business Magazine*, Vol. 41, Booz Allen Hamilton, disponible en <http://www.strategy-business.com/media/file/resilience-12-05-05.pdf>.
- Klette, T.J. y Griliches, Z. (2002), "Empirical Patterns of Firm Growth and R&D Investment: A Quality Ladder Model Interpretation", *Economics Journal*, Vol. 110, Núm. 463, pp. 363-87.
- Liu, J.T.; Tsou, M.W.; y, Hammitt, J.K. (1999), "Do small plants grow faster? Evidence from the Taiwan electronics industry", *Economic Letters*, Vol. 65, Núm. 1, pp. 121-129.
- Mansfield, E. (1962), "Entry, Gibrat's Law, Innovation, and the Growth of Firms", *American Economic Review*, Vol. 52, Núm. 5, pp. 1023-1051.

Oliveira, B. y Fortunato, A. (2006), "Testing Gibrat's law: empirical evidence from a panel of Portuguese manufacturing firms", *International Journal of Economics of Business*, Vol. 13, Núm. 1, pp. 65-81.

Scherer, F.M. (1965), "Corporate inventive output, profits, and growth", *Journal of Political Economics*, Vol. 73, Núm. 3, pp. 290-297.

Sutton, J. (1997): "Gibrat's legacy", *Journal of Economic Literature*, vol. 35, pp. 40-59.

Toh, M.H. y Choo, A. (2002), "Mapping Singapore's Knowledge-Based Economy", *Economic Survey Of Singapore, Third Quarter*, pp. 56-75.

Woolridge, J.R. (1988), "Competitive Decline and Corporate Restructuring: Is a Myopic Stock Market to Blame?", *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 1, Núm. 1, pp. 26-36.

Yu, H.C.; Chen, C.S.; y, Hsieh, D.T. C. S. (2008), "Keiretsu Style Main Bank Relationships, R&D Investment, Leverage, and Firm Value, Quantile Regression Approach". Conferencia presentada en 2008 Quantitative Finance and Risk Management Conference, National Chou-Tong University, Shi-chu, Taiwan.

Yasuda, T. (2005), "Firm growth, size, age and behavior in Japanese manufacturing", *Small Business Economics*, Vol. 24, Núm. 1, pp. 1-15.



El Pacto Mundial de las Naciones Unidas - ¿una herramienta para asegurar la responsabilidad global de las empresas?

ÁREA: 6
TIPO: Aplicación

AUTORAS

Silvia Ayuso¹
Cátedra Mango de Responsabilidad Social Corporativa
Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI)
Universitat Pompeu Fabra, España
silvia.ayuso@esci.es

Juliana Mutis
Laboratorio de la Base de la Pirámide
Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI)
Universitat Pompeu Fabra, España
jmutis@basedelapiramide.net

1. Autora de contacto:
Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI); Universitat Pompeu Fabra; Passeig Pujades, 1; 08003 Barcelona; España.

*United Nations Global Compact – a tool for ensuring global business responsibility?
O Pacto Mundial das Nações Unidas – uma ferramenta para assegurar a responsabilidade global das empresas?*

El presente estudio analiza las prácticas de RSC reportadas por las empresas españolas con actividades o proveedores en países en desarrollo adheridas al Pacto Mundial. Los resultados de este análisis muestran las actuaciones de RSC de las empresas estudiadas con respecto a temas como derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

The present study analyzes the CSR practices reported by Spanish companies with operations and/or suppliers in developing countries that joined the Global Compact. The results of this analysis show the CSR performances of the studied companies with regard to issues like human rights, labour rights, environment and corruption.

O presente estudo analisa as práticas de RSC reportadas pelas empresas espanholas com actividades ou fornecedores em países em desenvolvimento com adesão ao Pacto Mundial. Os resultados desta análise mostram as actuações de RSC das empresas estudadas relativamente a temas como direitos humanos, direitos laborais, meio ambiente e luta contra a corrupção.

DOI
10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.02

1. Introducción

Las empresas se enfrentan a un contexto cada vez más internacional para llevar a cabo sus negocios y, debido a la globalización de la economía, se ven implicadas en redes de proveedores y de clientes crecientemente internacionales. En este contexto económico globalizado, las empresas tienen un importante papel que jugar ya que pueden promover, pero también impedir o incluso perjudicar, el desarrollo de políticas públicas o normativas, tanto a nivel nacional como internacional, que favorezcan un desarrollo más equilibrado y sostenible de la humanidad.

La preocupación por el comportamiento ético de las empresas y la consideración de sus impactos sociales y ambientales, más allá de los intereses económicos del negocio, es lo que se ha venido a llamar Responsabilidad Social Corporativa o RSC (Nieto y Fernández, 2004). Las estrategias de RSC de las empresas multinacionales deben encontrar el equilibrio entre los intereses de la empresa y los de sus partes interesadas (*stakeholders*), tanto a nivel global como en el ámbito local de los países en los que operan (Nieto, 2008). Por lo tanto, se trata de compatibilizar el carácter global de la responsabilidad de las empresas con los condicionantes nacionales como contexto institucional, valores culturales, necesidades, expectativas y percepciones de cada sociedad (Vives, 2009).

Con el fin de ayudar a las empresas a poner en práctica la RSC en un entorno global se han desarrollado numerosas guías y estándares internacionales, como las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, la Declaración Tripartita de Principios sobre las Empresas Multinacionales y la Política Social de la OIT o el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Cramer, 2006). Estas iniciativas internacionales coinciden en las cuestiones que tratan, generalmente los derechos humanos, los derechos laborales, el medio ambiente y la corrupción. El Pacto Mundial de las Naciones Unidas presenta el compromiso más básico para las empresas, ya que se centra en diez principios normativos basados en Declaraciones y Convenciones Universales. Asimismo, esta iniciativa es la única que formaliza la adhesión de las empresas a sus principios y requiere una comunicación periódica sobre los avances logrados en la implantación de esos principios. El éxito de este sistema lo demuestra el gran número de empresas de todo el mundo que participan en la iniciativa, más de 8.000 entidades de 130 países diferentes. España es el país con el mayor número de firmantes a nivel mundial, 1049 entidades a fecha de Junio 2010 (Red Española del Pacto Mundial, 2010).

Pero, ¿puede ser el Pacto Mundial de las Naciones Unidas una herramienta para asegurar la responsabilidad de la empresa en un entorno global? El objetivo principal del presente trabajo es contribuir a esclarecer esta cuestión mediante una investigación empírica de las empresas españolas.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad social corporativa (RSC), Pacto Mundial, globalización

KEY WORDS

Corporate social responsibility (CSR), Global Compact, globalization

PALAVRAS-CHAVE

Responsabilidade social corporativa (RSC), Pacto Mundial, globalização

CÓDIGOS JEL

F23; M14

2. El Pacto Mundial de las Naciones Unidas

La idea de un Pacto Mundial de las Naciones Unidas (*United Nations Global Compact*) en materia de responsabilidad social de las empresas fue lanzada por el Secretario General de la ONU, Kofi Annan, ante el Foro Económico Mundial en Davos, el 31 de Enero de 1999. Su fase operativa comenzó el 26 de Julio de 2000, cuando el mismo Secretario General hizo una llamada a los líderes y responsables de las compañías para que se unieran a un gran pacto que llevara a la práctica el compromiso de sincronizar la actividad y las necesidades de las empresas con los principios y objetivos de la acción política e institucional de Naciones Unidas, de las organizaciones laborales y de la sociedad civil.

La esencia del Pacto Mundial Unidas son diez principios basados en Declaraciones y Convenciones Universales (véase Cuadro 1). Cuando se puso en marcha, la iniciativa sólo contaba con nueve principios: dos sobre derechos humanos basados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos; cuatro laborales, inspirados en la Declaración de la OIT sobre Principios fundamentales; y Derechos Laborales, tres sobre medio ambiente tomando como referencia la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. A mediados de 2004 se vio la necesidad de reforzar los nueve principios ya existentes con un décimo principio de lucha contra la corrupción, basándose en la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción.

Cuadro 1: Los Diez Principios del Pacto Mundial

Derechos humanos

Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.

Principio 2: Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los derechos humanos.

Derechos laborales

Principio 3: Las empresas deben apoyar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

Principio 4: Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.

Principio 5: Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.

Principio 6: Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.

Medio ambiente

Principio 7: Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

Principio 9: Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Lucha contra la corrupción

Principio 10: Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.

El objetivo de la iniciativa es que las empresas se adhieran voluntariamente al Pacto Mundial y hagan de estos principios una parte integrante de su funcionamiento. Aparte de mandar una carta de adhesión a la sede de Global Compact en Naciones Unidas, las entidades firmantes del Pacto Mundial se comprometen a comunicar, a través de los Informes de Progreso, los avances logrados en la implantación de los diez Principios.

Si bien el cumplimiento mínimo de los principios del Pacto Mundial relacionados con los derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción está incorporado generalmente en la legislación de los países desarrollados, no siempre es así en los países en desarrollo. En este sentido es importante que las empresas que operen en un contexto internacional se aseguren de respetar estos principios tanto en sus lugares de trabajo como en su cadena de suministro y zona de influencia más amplia. Esto no solamente aportará a la empresa la seguridad de operar de manera responsable en diferentes países y culturas sino que puede contribuir a reducir costes operativos, mejorar la eficiencia y productividad de los empleados, así como incrementar la competitividad global de la compañía y producir nuevas oportunidades de negocio.

3. Objetivo y metodología

A pesar del potencial del Pacto Mundial como herramienta para contribuir a un comportamiento responsable de las empresas que operan en diferentes países y culturas, se han realizado pocos estudios empíricos sobre el impacto de esta iniciativa en las prácticas actuales de las empresas adheridas (Arevalo y Fallon, 2008). En este sentido, el objetivo de este estudio es realizar un primer análisis de las actuaciones de RSC puestas en práctica con respecto a los diferentes compromisos del Pacto Mundial por parte de las empresas españolas.

Para llevar a cabo el estudio, se revisaron los Informes de Progreso presentados por las empresas españolas con actividades y/o proveedores en países en desarrollo¹. La muestra analizada a través de los informes correspondientes al año 2007 se compone de 60 empresas, de las cuales 11 son micro, pequeñas y medianas empresas, 23 grandes empresas cotizadas y 26 grandes empresas no cotizadas. Las empresas analizadas pertenecen a una gran variedad de sectores, siendo los más representados los servicios profesionales, las utilidades (agua, gas y electricidad) y los servicios financieros, banca y seguros.

En base a la información ofrecida por las empresas en sus Informes de Progreso se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo del cumplimiento de los principios del Pacto Mundial.

1. Para facilitar la recogida de la información, se analizaron solamente los informes *on-line*, creados con la aplicación informática de la Red Española del Pacto Mundial, y que ofrecen un formato estándar. Estos informes son de acceso público y fueron consultados en la página web de la Red Española del Pacto Mundial (www.pactomundial.org) en Abril y Mayo de 2009.

Se definieron unos indicadores para cada una de las áreas de cumplimiento (derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción) y se buscó la información correspondiente a estos indicadores en los apartados relacionados de los informes. La imprecisión e inconsistencia en las respuestas de algunos informes dificultó la definición de las variables para el análisis cuantitativo. Esta situación se resolvió utilizando como principales variables las respuestas afirmativas o negativas (Sí/No) de las empresas a cada uno de los indicadores, para cuantificar su cumplimiento. Posteriormente y para ampliar la información dada, en el análisis cualitativo se evaluaron las acciones concretas y las políticas implementadas:

4. Derechos humanos

Las empresas firmantes del Pacto Mundial tienen la responsabilidad de respetar los derechos humanos tanto en sus lugares de trabajo como en su zona de influencia más amplia, como su cadena de suministro y contratistas y la comunidad de la zona donde se encuentra la empresa. Gran parte de las empresas responde positivamente al cumplimiento de los indicadores en relación a los principios de derechos humanos (véase [Gráfico 1](#)), aunque en muchos casos no indica las acciones específicas para cumplir con estos principios ni hace mención especial a las actividades o los proveedores en países en desarrollo.

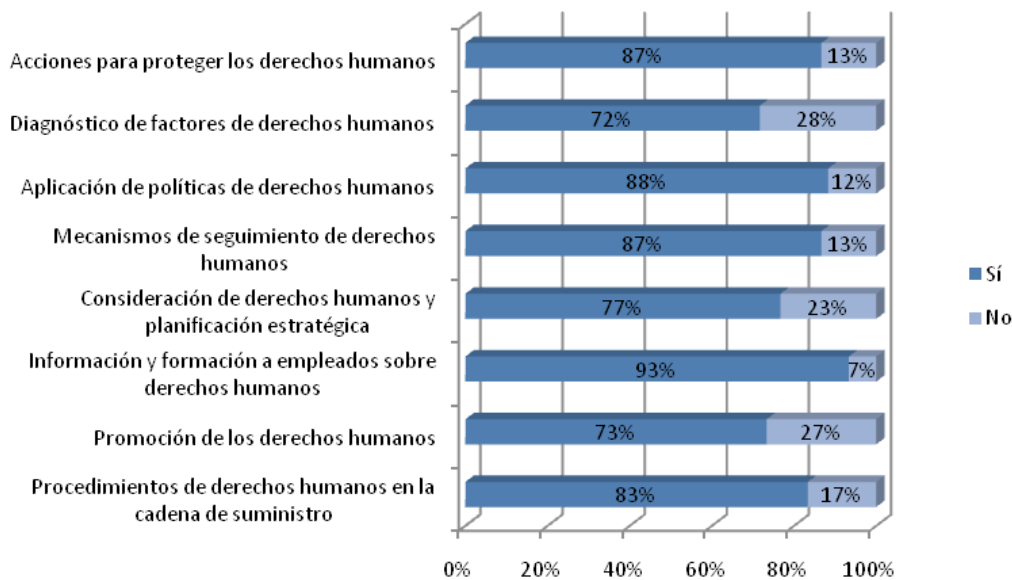
Observamos que las empresas se dedican ante todo a informar y sensibilizar a los empleados en temas de derechos humanos, generalmente con ayuda de un código de conducta o código ético. La mayoría de empresas también dicen integrar las políticas de derechos humanos – de forma implícita o explícita – en sus políticas y planes de RSC y RRHH, y las implantan mediante los órganos responsables de estas áreas a nivel empresarial. Asimismo, la mayor parte de las empresas afirma tener mecanismos de seguimiento de sus políticas de derechos humanos, a pesar de que pocas empresas informan sobre la existencia de canales de comunicación para denunciar posibles incumplimientos de los principios o la realización de auditorías en los diferentes centros de trabajo. En menor medida las empresas ofrecen información sobre cómo retroalimentar su planificación estratégica con los resultados obtenidos de los mecanismos de seguimiento de las políticas en materia de derechos humanos o la realización de un diagnóstico específico de la situación de derechos humanos.

Tres cuartas partes de las empresas manifiestan que, de diversas maneras, observan el comportamiento de proveedores y subcontratistas en el cumplimiento de los principios de derechos humanos. Detectamos diferencias según el tamaño de la empresa: mientras las

2. A continuación se presenta un resumen de los resultados del análisis efectuado. El análisis completo se podrá consultar próximamente en el informe del estudio “La Responsabilidad Social Corporativa en el entorno global: Tendencias de las empresas españolas”, disponible en <http://mango.esci.es/documentos-de-trabajo>.

micro, pequeñas y medianas empresas suelen difundir sus principios de derechos humanos a sus proveedores (p.ej. en forma del código de conducta) o tenerlos en cuenta en la selección de proveedores, las grandes empresas disponen de sistemas de evaluación o clasificación más sistemáticos, e incluso exigen a sus proveedores determinados compromisos o certificaciones. Sin embargo, el seguimiento de la asunción de estos principios por parte de los proveedores es más bien escaso, ya que pocas empresas realizan auditorías a sus proveedores.

Gráfico 1: Prácticas relacionadas con los derechos humanos



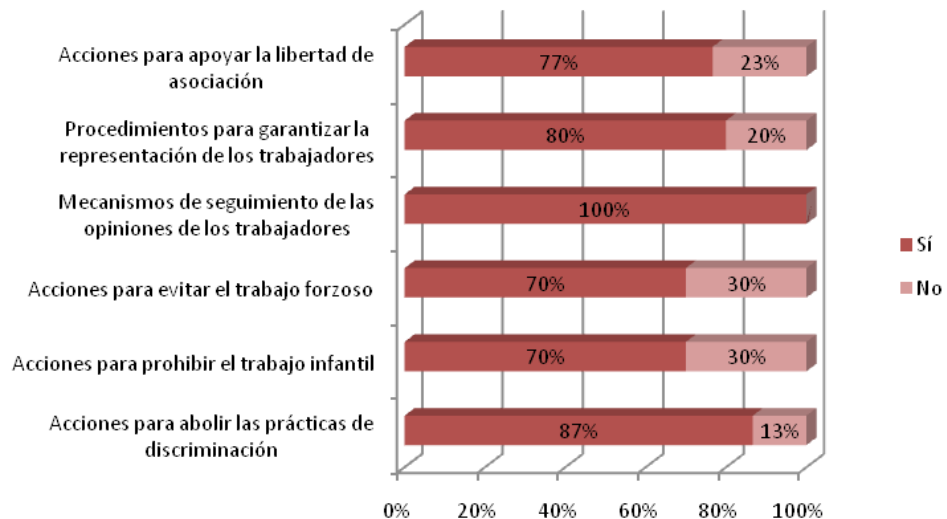
5. Derechos laborales

Las empresas firmantes del Pacto Mundial también deben cumplir los derechos laborales fundamentales, como son la libertad de asociación y negociación colectiva, la eliminación del trabajo forzoso y del trabajo infantil y la abolición de todas las formas de discriminación. La gran mayoría de empresas declara que dispone de actuaciones para garantizar los principales derechos laborales reconocidos internacionalmente (véase Gráfico 2), sin embargo, en muchas instancias suele tomar como garante el cumplimiento del marco legal que protege a los trabajadores. Así, muchas empresas apelan al estricto cumplimiento de la ley para justificar sus respuestas positivas a los indicadores analizados o manifiestan que estas cuestiones están incluidas en sus convenios colectivos.

De las prácticas analizadas, la más extendida es la creación de mecanismos para recoger las opiniones de los trabajadores. Con respecto a la protección de los derechos básicos de trabajo, se observa un mayor número de empresas que informan sobre acciones para abolir las prácticas de discriminación, un tema de actualidad en los países desarrollados en lo que se refiere a la igualdad de la mujer en el puesto de trabajo y a la integración de colectivos desfavorecidos como discapacitados, inmigrantes, etc. Sin embargo, los derechos a libertad de asociación y negociación colectiva y la prohibición del trabajo forzoso y el trabajo infantil, que están incorporados desde hace tiempo en la legislación laboral de los países desarrollados, reciben menos atención por parte de las empresas.

Cabe remarcar que pese al alto porcentaje de respuestas positivas, éstas no siempre van acompañadas de información sobre las actuaciones emprendidas. Con respecto a las herramientas utilizadas para garantizar el respeto de los derechos laborales, una cuarta parte de las empresas declara que integra estos principios en su código de conducta – mucho menos de las que lo hacen con los principios de respeto a los derechos humanos. Muy pocas empresas han optado a una certificación de su sistema de gestión de las condiciones laborales en la empresa, en forma del estándar auditable SA8000, que se basa en las diferentes convenciones y recomendaciones de la OIT, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño. A la hora de tener en cuenta los derechos laborales en las relaciones con los proveedores, se utilizan los mismos sistemas que en materia de derechos humanos.

Gráfico 2: Prácticas relacionadas con los derechos laborales



6. Medio ambiente

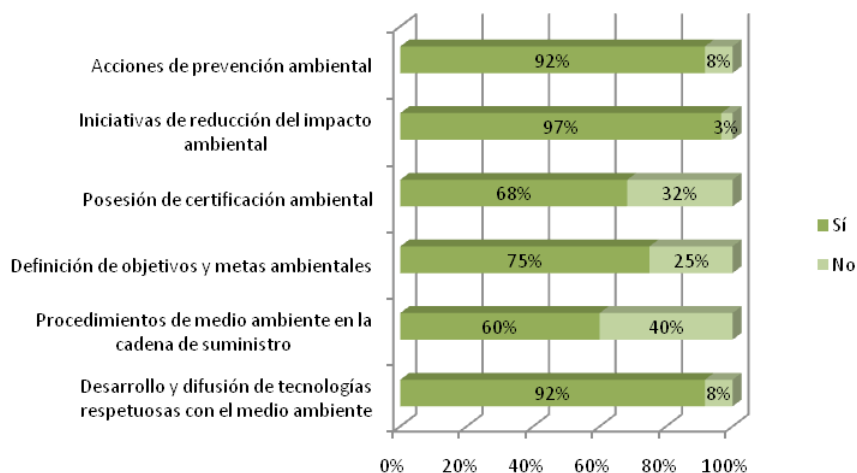
Los principios del Pacto Mundial en relación a la protección del medio ambiente persiguen una mayor responsabilidad medioambiental por parte de las empresas. Gran parte de las empresas estudiadas dice realizar prácticas medioambientales (véase [Gráfico 3](#)), priorizando las iniciativas de reducción del impacto ambiental (como medidas de reducción de consumo de energía y agua) y la promoción de tecnologías respetuosas con el medio ambiente (como procesos más ecoeficientes). Generalmente se trata de acciones concretas de carácter operativo, aunque algunas empresas también destacan que disponen de programas de formación o que han elaborado planes o programas de medio ambiente más integrales. En cambio, pocas empresas mencionan que tienen una política ambiental o un compromiso formal en esta materia.

La gran mayoría de empresas declara que define objetivos y metas para progresar de manera sistemática en la gestión ambiental y, en promedio, un 68% posee alguna certificación ambiental (generalmente ISO 14001). Sin embargo, sorprendentemente solamente una quinta parte de ellas informa sobre un seguimiento o monitoreo de los datos ambientales de la compañía.

El indicador menos cumplido es el referente a los procedimientos en la cadena de suministro. Aunque un 60% de todas las empresas informa sobre alguna actuación de cara a sus proveedores, los procedimientos específicos son variados y dependen de la tipología de empresa. Así, las micro, pequeñas y medianas empresas manifiestan más bien que tienen en cuenta criterios ambientales en la selección de proveedores, las grandes empresas cotizadas los integran preferiblemente en sus sistemas de evaluación de proveedores, y las empresas grandes no cotizadas los suelen promocionar entre sus proveedores y contratistas.

Debido a la carencia de información en los Informes de Progreso, parece que las actividades medioambientales se refieren principalmente al ámbito interno de la empresa y no hay mayores evidencias de actuaciones específicas en los países en desarrollo donde tienen actividades o proveedores.

Gráfico 3: Prácticas relacionadas con el medio ambiente

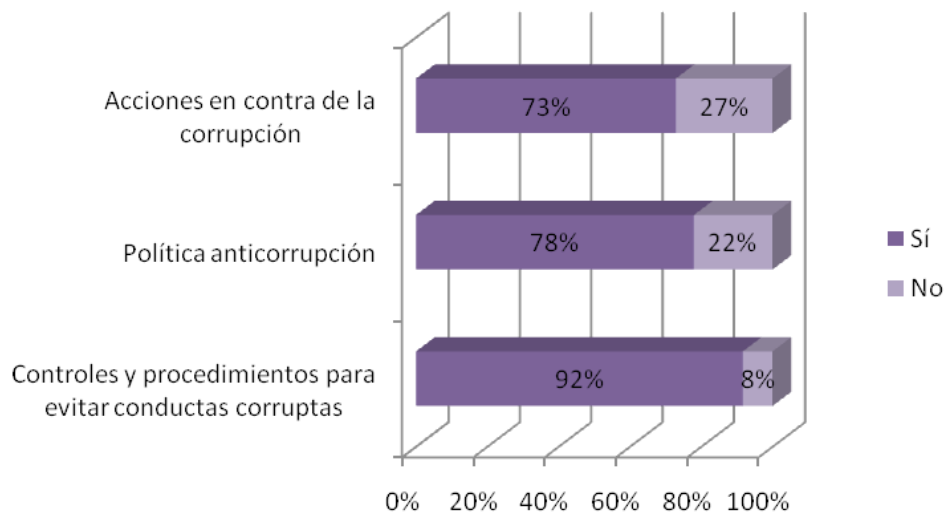


7. Lucha contra la corrupción

El Principio 10 compromete a los firmantes del Pacto Mundial no solamente a evitar el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción, sino también a desarrollar políticas y programas concretos que aborden este tema. Como en los demás principios del Pacto Mundial, la mayoría de empresas responden afirmativamente al cumplimiento de este principio (véase Gráfico 4), y manifiesta haber incluido el principio anti-corrupción en las políticas de RSC, valores de la empresa o código de conducta.

A pesar de que casi todas las empresas contestan positivamente en referencia a la existencia de procedimientos y controles específicos, solamente una quinta parte especifica algún sistema de control o auditoría que realiza. Hay una escasa manifestación de políticas específicas según el tipo de actividad de negocio. En la mayoría de los casos parece que las empresas entiendan que este no es un factor de riesgo, a pesar de que todas ellas tienen actividades y/o proveedores en países en desarrollo, o que con el mero reconocimiento de este principio en sus valores se está dando cumplimiento al mismo.

Gráfico 4: Prácticas relacionadas con la lucha contra la corrupción



8. Conclusiones

Los resultados del análisis de las prácticas de RSC reportadas por las empresas españolas con actividades y/o proveedores en países en desarrollo adheridas al Pacto Mundial muestran que las empresas declaran un alto nivel de cumplimiento de los indicadores seleccionados para evaluar las cuatro áreas del Pacto Mundial (derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción) – alrededor del 81%. Sin embargo, la información ofrecida por las empresas en sus Informes de Progreso suele ser muy genérica y por lo general no especifica las actuaciones emprendidas en las actividades o con los proveedores situados en países en desarrollo. En este sentido, estos resultados tan positivos son matizados por las siguientes conclusiones, que indican claramente que todavía debe mejorar la comprensión e implantación del Pacto Mundial por parte de las empresas españolas que operan en un entorno global:

- Aparentemente los Principios del Pacto Mundial son entendidos más bien para ser aplicados en el ámbito nacional o en filiales de países desarrollados. En ocasiones, las empresas incluso manifiestan que los temas considerados (p.ej. trabajo forzoso, corrupción) no representan un factor de riesgo para la compañía.

- Estos hechos sugieren que las empresas no son conscientes del riesgo de incumplimiento de los principios del Pacto Mundial en los países en desarrollo y de la importancia de transferir sus buenas prácticas de RSC a contextos donde pueden existir necesidades básicas insatisfechas y restricciones en las libertades individuales.

- Asimismo, hay una escasa diferenciación entre las obligaciones por ley y las acciones que voluntariamente emprende la empresa para mejorar sus relaciones con sus grupos de interés. Varias empresas citan el cumplimiento de algunos principios que ya están regulados por ley, sin especificar acciones concretas para afianzarse en su cumplimiento.

.....

Bibliografía

Arevalo, J.A.; Fallon, T. (2008), "Assessing corporate responsibility as a contribution to global governance: The case of the UN Global Compact", *Corporate Governance*, Vol. 8, Num. 4, pp. 456-470.

Cramer, J. (2006), "Corporate Social Responsibility and Globalisation. An Action Plan for Business", Greenleaf Publishing, Sheffield.

Nieto, M. (2008), "La difusión de las prácticas de responsabilidad social en las empresas multinacionales", *Pecunia*, Monográfico, pp. 33-64.

Nieto, M.; Fernández, R. (2004), «Responsabilidad social corporativa: la última innovación en management», *Universia Business Review*, Número 1 (Primer trimestre), pp. 28-39.

Red Española del Pacto Mundial (2010): <http://www.pactomundial.org/index.asp> (3.6.2010)

Vives, A. (2009), "Estrategias de Responsabilidad Social local en un contexto global: Empresas multinacionales en América Latina". *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa*, Núm. 3 (Septiembre-Diciembre), pp. 101-129.



La política de Industrialización por Sustitución de Importaciones: El contexto Colombiano*

ÁREA: 4
TIPO: Teoría

Import Substitution Industrialization Policy: The Colombian context

A política de Industrialização por Substituição de Importações: O contexto Colombiano

AUTOR

Pascual Amézquita-Zárate

Director Grupo de Investigación Entorno Económico Escuela de Empresa - EDE Universidad Sergio Arboleda, Colombia
pascual.amezquita@usa.edu.co

1. Autor de contacto: Escuela de Empresa - EDE; Universidad Sergio Arboleda; Calle 74 N° 14 - 14; Torre F. Piso 6; Bogotá - Colombia.

El presidente Carlos Lleras Restrepo le dio en Colombia un gran impulso a la política económica llamada Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) y a la Promoción de Exportaciones durante su mandato (1966-70). El contenido keynesiano no fue un hecho aislado en Latinoamérica, donde se extendió su uso desde los años 1950 como respuesta al atraso y aplicando el paradigma económico mundial vigente. Los resultados no tendrían parangón en el siglo XX. Estos hechos se analizan en tres apartados: 1) características de la Edad de Oro del capitalismo; 2) teorías del desarrollo entonces en boga; 3) la posguerra en Latinoamérica. Finalmente una conclusión.

President Carlos Lleras Restrepo in Colombia gave a boost to economic policy called Import Substitution Industrialization (ISI) during his tenure (1966-70). The strong Keynesian content was not an isolated event in Latin America, where it extended its use from the 1950s in response to delays and applying the current global economic paradigm. The results would have no parallel in the twentieth century. These facts are analyzed in three sections: 1) characteristics of the Golden Age of Capitalism, 2) development theories then in vogue, 3) the war in Latin America. Finally a brief conclusion.

O presidente Carlos Lleras Restrepo deu na Colômbia um grande impulso na política econômica chamada Industrialização por Substituição de Importações (ISI) durante o seu mandato (1966-70). O forte conteúdo keynesiano não foi um facto isolado na América Latina, onde se desenvolveu a sua utilização desde os anos de 1950, como resposta ao atraso e aplicando o paradigma económico mundial vigente. Os resultados não teriam comparação no século XX. Estes factos são analisados em três capítulos: 1) características da Idade de Ouro do capitalismo; 2) teorias do desenvolvimento então em voga; 3) o pós-guerra na América-Latina. Finalmente uma breve conclusão.

DOI
10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.03

* Este artículo hace parte de la tesis de doctorado en economía que el autor está preparando, y contiene los elementos fundamentales históricos y teóricos que incidirían en el gobierno del presidente colombiano Carlos Lleras Restrepo (1966-1970).

1. Introducción

El gobierno de Carlos Lleras Restrepo (1966-1970) se desarrolló en el último tramo de la que Maddison llama “edad de oro del capitalismo” (1945-1973). Conviene por tanto hacer un repaso sobre los hechos de esta etapa, a nivel mundial y regional, para contextualizar las ejecutorias del gobernante.

2. Edad de Oro del capitalismo

Durante el siglo XIX se consolidó en Gran Bretaña el libre comercio. Por el peso específico de la potencia en el mundo (y gracias a los adelantos científico-tecnológicos de mediados del siglo XIX), hacia 1870 se inició la *Primera Globalización*, que se extendería hasta 1914, durante la cual se impulsó la libre circulación de hombres, mercancías y capitales. No obstante, un fuerte proteccionismo siguió imperando en EE.UU., Alemania y Japón durante este lapso, para impulsar su naciente industria (Chang, 2003).

La Guerra de 1914 rompió los flujos económicos internacionales y cuando finalizó, la globalización no pudo reponerse, por el debilitamiento de casi todas las potencias. La Crisis de 1929 agravó el retroceso.

Para los años 30, el esquema financiero mundial, edificado sobre el patrón oro, fue abandonado, se erigieron fuertes muros proteccionistas y Keynes arrojó su crítica a la que llamó economía clásica, vislumbrada ya en “El final del laissez-faire” (1926). Krugman explica el proceso así:

“El capitalismo de libre mercado ha demostrado, a los ojos de la mayoría de la gente que pensaba en ello, ser inestable, injusto e ineficaz. El mundo de entreguerras había sido azotado por las crisis financieras, crisis en la que aquellos países que rompieron las reglas, saliéndose del patrón oro y restringiendo la libre circulación de capitales y mercancías, les había ido mejor que los que trataron de mantener las virtudes Victorianas” (Krugman, 1998).

Luego de 1945, se acentuó el uso del keynesianismo en el planeta, hasta convertirse en una especie de teoría del desarrollo, como lo muestran tres historias: Europa Occidental, reconstruida con el Plan Marshall, Corea del Sur-Taiwán y Latinoamérica.

En estos casos son comunes el activo papel del Estado, la planeación indicativa y el uso de herramientas fiscales para el despegue económico y el proteccionismo (Green 1997, Woo, 1990). Como indica Chang:

“En los éxitos económicos del Japón y de otros países del Este de Asia... las políticas comerciales e industriales intervencionistas desempeñaron un papel crucial. Son nota-

PALABRAS
CLAVE

**Industria,
Keynes, Teoría
del Desarrollo,
Guerra Mundial**

KEY WORDS

**Industry,
Keynes,
Development
Theory,
World War**

PALAVRAS-
CHAVE

**Indústria,
Keynes, Teoria do
Desenvolvimento,
Guerra Mundial**

CÓDIGOS JEL

**N16; N46; O10;
O20**

bles las semejanzas entre las políticas de estos países y las usadas por los otros países hoy desarrollados antes de ellos, en concreto, sobre todo, la Gran Bretaña del siglo XVIII y los EE.UU. del siglo XIX” (Chang, 2003:19).

En el caso de Colombia un ejemplo de intervención, la creciente participación del gobierno en la inversión fija, se observa en la [tabla 1](#).

Tabla 1. Participación del sector público en la actividad económica (precios corrientes)

Período	Ingresos corrientes como % del PIB	Gastos totales como % del PIB	Inversión del gobierno como % de inversión fija
1950-1954	11,4(a)	9,7(b)	15,9
1955-1959	12,1	10,9	20,5
1960-1964	11,3	11,7	19,2
1965-1969	14,3	14,1	26,7
1970-1974	16,3	17,6	29,6

(a) Ingresos corrientes antes de deducir intereses de la deuda pública
(b) Gastos corrientes más construcción pública

Fuente: Ocampo (1996:304)

Además en el mundo empezaron a restaurarse los circuitos comerciales, lográndose una expansión notoria entre 1950-70, si bien fue cada vez más entre industrias, a diferencia de lo ocurrido en la primera globalización que fue entre industrias y productores de materias primas (Nayyar, 1995).

Maddison (1991) indica como características de ese período expansivo la prioridad en las políticas estatales hacia el pleno empleo más que a la estabilidad de precios, tasas de cambio más bien fijas, sindicatos fuertes e inflexibilidad salarial, fuerte movimiento hacia el libre comercio y a las uniones aduaneras y paulatina liberalización en el movimiento de trabajadores y capital y, como consecuencia, gran convergencia en el ingreso per cápita y en la productividad en el planeta. Similar síntesis hace Krugman (2008) para esta etapa en EE.UU., que llama de la “gran compresión”. Es decir, el predominio del keynesiano.

Para Ruggic (1982), con Bretton Woods se creó una gramática común en el mundo, uno de cuyos puntos indiscutidos era el papel keynesiano del Estado. Recuerda que, para algunos analistas, en EE.UU. ese papel solo era válido en el llamado keynesianismo de guerra, pero subraya que es una concepción limitada, pues de hecho el gobierno participó durante 1950-60 en asuntos como construcción de infraestructura, precios de sustentación para los productos agrícolas y en el gasto social, si bien la intervención a través de la moneda y el fisco disminuyó en los 60.

Esa evolución fue confirmada retrospectivamente. Para Rodrik, la economía de las últimas décadas del S. XX ha permitido cuestionar varios mitos, uno de ellos que el mercado tiende al equilibrio, ante lo cual “se necesitan autoridades nacionales, autoridades monetarias y fiscales, que provean ese rol estabilizador” (1999).

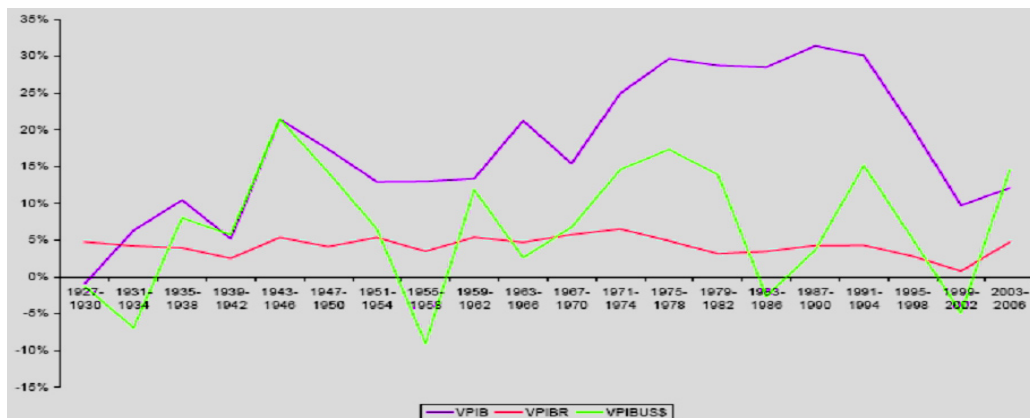
La edad de oro del capitalismo muestra, en conjunto, indicadores mejores que épocas anteriores y posteriores. Zarnowitz (2000) anota que las ganancias durante los años 60, y aún durante los 80, fueron mayores a las de los años 1990.

Romer muestra que luego de la II Guerra Mundial hubo muchas menos recesiones que entre 1870-1914, a la par que el tiempo entre pico y pico es cerca de 50% más largo para el de posguerra que el de preguerra. Aduce como razón el aumento de políticas macroeconómicas intervencionistas, la introducción del seguro de desempleo, los programas estatales de bienestar social, el incremento en las tasas de impuestos, el seguro de depósitos, y concluye: “Hemos sustituido el ciclo de auge-caída de la preguerra, impulsado por espíritus animales y pánicos financieros, por un ciclo de crecimiento durante la posguerra impulsado por la política” (1999:31).

Para Maddison, el crecimiento fue impulsado por el énfasis en el pleno empleo y la consiguiente elevación en la demanda gracias al aumento salarial, creándose así un “círculo virtuoso” que indujo aumento de la inversión y bajas tasas de inflación en el mundo.

El resultado en Colombia se observa en la [gráfica 1](#). Como puede observarse, el mayor crecimiento del PIB real (línea roja) ocurre en el gobierno de Lleras, que es cuando se aplican de manera más sistemática esas políticas (Méndez 1993), sin que se pierda de vista que el resultado no se verá a corto plazo sino al cabo de los años, a condición de que se mantengan tales política, mientras empiezan a operar los proyectos.

Gráfica 1. Tasa de Crecimiento del PIB por períodos presidenciales 1927-2006



Fuente: Herrera (2008)

Parte importante de los logros de la edad de oro estuvo anclada a la arquitectura financiera y regulativa establecida en Bretton Woods contra los excesos padecidos en los años 1920 (Rodrik, 1999).

Pero el keynesianismo tenía fisuras y costos sobre los cuales autores como Hayek y Friedman llamaron la atención, por no mencionar las críticas de la izquierda. Desde mediados de

los 60 se empiezan a ver problemas que servirían para hablar del agotamiento del modelo. En 1964 fue necesario socorrer la libra esterlina a través de un cuantioso préstamo y en 1970 ocurriría el primer año con estanflación en EE.UU.

Krugman (1998), analizando el movimiento pendular de los pasados 150 años, desde el librecomercio hacia el keynesianismo, y luego un retorno al librecomercio, explica que se debió a los cambios en las tecnologías productivas predominantes, la producción en masa y el proceso “justo a tiempo”.

Para Latinoamérica, Woo (1990) indica que esas oscilaciones están ocasionadas por su riqueza en materias primas: Cuando los precios suben, se convierten en un estímulo negativo para el impulso industrial, recayendo en el modelo agroexportador, y cuando los precios caen y hay problemas de pagos, los países vuelven a buscar ingresos en las exportaciones manufactureras.

Este panorama pone de presente una serie de patrones comunes, que constituyen una teoría del crecimiento, al comienzo muy desarticulada pero poco a poco, a medida que se avanza en la “edad de oro”, va tomando coherencia y precisión en la conceptualización.

3. Teorías del desarrollo

En las opciones posibles en los años 1950, ¿Qué era el desarrollo? ¿Qué caminos podría tener? ¿Cuáles serían las medidas de su logro?

En textos de Carlos Lleras Restrepo se pueden rastrear algunas respuestas. Para el grueso de la población el desarrollo son indicadores próximos: tener trabajo, recibir un salario lo suficientemente alto como para adquirir los bienes que la civilización ofrece, contar con servicios públicos domiciliarios, educación y salud, justicia y equidad social, para toda la población. Gutiérrez indica: “La primera obsesión de Carlos Lleras Restrepo fue un programa económico cuyo objetivo general podría describirse como desarrollo capitalista con ciertos niveles de inclusión social” (2008).

Para garantizarlo era necesario adoptar políticas que se tradujeran en el crecimiento total de la economía, que no podía reducirse simplemente a agregados macroeconómicos como aumento del PIB, de la tasa de ahorro o de la formación bruta de capital. Es la diferenciación que debe hacerse entre desarrollo económico y bienestar, planteada en la década de 1960 por Gerald Meier.

En las políticas macro estaría la clave para mejorar las condiciones de vida, es decir, el desarrollo mismo. La cuestión es cómo lograrlo sin que el grueso de la sociedad tenga que padecer. Clavijo (2002) construyó el índice de sufrimiento macroeconómico, conjugando las variables desempleo, inflación y crecimiento del PIB. El resultado es que entre 1960-96 el menor sufrimiento macroeconómico ocurrió bajo el gobierno de Lleras Restrepo (tabla 2).

Tabla 2. Índice de sufrimiento macroeconómico

Período	Crecimiento Real del PIB (1)	Inflación promedio (2)	Desempleo 7 ciudades principales (3)	Índice de "Sufrimiento" macroeconómico (4) = (2)+(3)-(1)
1967-74	6,2	13,2	9,9	16,9
1975-81	4,5	24,5	9,5	29,5
1982-89	3,5	22,6	11,7	30,9
1990-97	3,9	23,5	10,1	29,7
1998-99	-2,3	13,0	17,3	32,6

Fuente: Clavijo (2002)

Las teorías del desarrollo en estricto sentido empiezan a configurarse después de la II Guerra Mundial buscando respuesta a la situación de Europa y de los países que iniciaban su etapa poscolonial. Para construirlas había que identificar las opciones históricas que tenían los países: el camino agroexportador o el camino industrial, irónicamente la misma discusión planteada hacia 1800 en *El Federalista* de Hamilton.

El camino agroexportador tenía varias contraindicaciones, una de tipo histórico: Luego de un siglo de uso en Latinoamérica, el resultado había sido poco alentador. El país insignia, Argentina, había alcanzado el sexto puesto mundial por PIB en los primeros lustros del siglo XX, pero con la Crisis de 1929 empezó su decaída, para no hablar de la suerte del resto de países latinoamericanos. Mientras tanto, los países industrializados después de cada crisis apenas sí intercambiaban entre ellos los primeros puestos, lo que daba idea de la solidez de su desarrollo.

De otra parte, está la relación entre crecimiento y bienestar y comercio. Schumpeter (1984) subraya que el comercio internacional es entre naciones no entre particulares y concluye que hablar de las "ganancias" que presuntamente obtiene una nación con él, parte de una falacia de composición. Williamson (2009), toma como un punto de partida el acelerado crecimiento de la desigualdad en Latinoamérica durante la etapa agroexportadora: El Gini pasó de 0,466 en 1870 a 0,631 en 1920.

Otro problema era el de los términos de intercambio. Lleras recuerda que hay dos formas de entender su significado:

"Desde los autores clásicos se estableció una distinción entre 'the commodity terms of trade', es decir, los términos bajo los cuales son intercambiadas dos mercancías y 'the factorial terms of trade' esto es, la relación entre las cantidades de factores productivos necesarios en dos países para producir cantidades de productos de igual valor en el intercambio internacional" (Lleras, 1965:19).

Como sea, conviene tener en cuenta el resultado: Para Edwards (2008) "un cambio del 10% en los términos de intercambio resulta en alrededor de un 1% en el crecimiento per cápita". Un estudio de CEPAL de 1957 concluye: "Durante 1945-49 Colombia se encontraba en la

situación de tener que exportar un 40% más que en 1925-29 a fin de poder comprar la misma cantidad de bienes” (Lleras, 1965:149). Chevalier (1999) concluye que debido a la incertidumbre en los negocios que ello acarrea no hay reinversión de las ganancias.

Un enfoque algo similar al de los términos de intercambio es el de Thirlwall. Sus planteamientos sobre el desarrollo endógeno resaltan la importancia del mercado interno para el desarrollo, más que otras circunstancias como, por ejemplo, el flujo mundial de capitales. Expresa que las diferencias entre las elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones son las que tienen el mayor poder explicativo de las disparidades en el crecimiento. Si las exportaciones tienen una baja elasticidad precio, derivada de la caída secular de los términos de intercambio, el desarrollo, en este caso asociado a la dinámica interna demanda-oferta, se vería desacelerado, en ausencia de recursos de crédito externo.

Dicho de otra manera, hay restricción externa al crecimiento por la ausencia de divisas, derivada de la elasticidad-precio de las exportaciones e importaciones. Si la elasticidad de las exportaciones es mayor a uno y, en las importaciones, menor a uno, el país tendrá recursos crecientes para incentivar la oferta. Pero la situación de Latinoamérica hacia 1950 era la opuesta, salvo en casos como Brasil (Velasco, 2006).

No puede concluirse que el reto fuera exclusivamente obtener superávit en el sector externo y que de ahí se derivaría por inercia el desarrollo. Pero sí era un problema de recursos que el país estaba en incapacidad de conseguir.

Así, la relación entre comercio exterior y desarrollo debe mirarse en su efecto en el saldo favorable de divisas y no en la simple relación con el PIB, en el índice de apertura. Márquez muestra la paradoja para Colombia: “Mientras el promedio del índice de apertura era de 23,88% entre 1968-1972, y se elevó al 31,57% para 1998-2002, el promedio de la tasa de crecimiento fue de 5,88% y de 2,88% en los mismos períodos” (2006:121).

En la escogencia del camino a seguir en la posguerra había otro argumento: Comparando países, el dato notorio es que los desarrollados eran industrializados, de manera que la dirección obvia era lograr mayor industrialización. Acertada o no la inferencia, en buena medida se ha mantenido, como lo ejemplifica el énfasis de Corea del Sur y de China en la industrialización, o la preocupación que encierra mostrar las maquilas como sedicente forma de industrialización.

La discusión es si un país puede desarrollarse solo a través del sector primario o si requiere de un sector industrial para lograrlo. Para Kaldor las rápidas tasas de crecimiento económico están asociadas con tasas rápidas de crecimiento manufacturero. Así, el camino es la industrialización, por sus efectos en toda la economía. Para Moreno (2008), los beneficios que se derivan de las tesis de Kaldor, tienen una importante limitación para Colombia: La ausencia de un mercado interno desarrollado impide la aparición de economías de escala y rendimientos crecientes. Si ello es así, el mercado interno habría que reforzarlo con el mercado externo, a través de exportaciones, que permitirían obtener las economías de escala.

Para otro teórico del desarrollo, Albert Hirschman (*The Strategy of Economic Development*, 1958), el eje del desarrollo es la creación de encadenamientos, tanto entre las industrias que participan en el proceso productivo, como entre estas, el consumo y el fisco. Pero Hirs-

chman no provee una herramienta para medir la magnitud de los eslabonamientos ni para identificar su origen. Él mismo señalaría:

“Dadas las dificultades de medición, el concepto de encadenamiento ha sido más influyente como una manera general de pensar acerca de la estrategia de desarrollo, que como una herramienta precisa y práctica en el análisis de proyectos y en la planeación” (cit. Meisel, 2008).

Krugman (1994) indica que con el modelo Hirschman las teorías del “Big-push” eran innecesarias, requiriéndose una política de promoción de sectores clave con fuertes encadenamientos.

En Thirlwall, Kaldor y Hirschman (y otros teóricos del desarrollo), un punto a destacar es el papel del mercado interno. Las tesis de Smith sobre la división del trabajo, los encadenamientos de Hirschman, la demanda agregada en los keynesianos y la ley de Thirlwall, los beneficios derivados de una adecuada explotación del factor tierra, destacan que el crecimiento es un factor endógeno, lo que no significa pasar por alto las condiciones internacionales. Pero estas actúan, o no, dependiendo de las condiciones internas, es decir, de la amplitud y capacidad del mercado interno para absorberlas. Suiza, Irlanda o Singapur donde el mercado interno parece no haber jugado un papel determinante en el desarrollo deben analizarse como ejemplos de otras dinámicas.

¿Cuál era el camino a seguir para enfrentar las restricciones al desarrollo? En las circunstancias históricas descritas pareciera que la única alternativa era la que se adoptó, la industrialización por sustitución de importaciones ISI.

4. La posguerra en Latinoamérica

El proceso de industrialización de Latinoamérica tuvo un inicio circunstancial, como respuesta a las condiciones mundiales. Las rupturas en la globalización desde 1914 obligaron a estos países a volcarse hacia adentro. El modelo primario-exportador entró en crisis por la ausencia de flujos de comercio fuertes y estables, pues el mundo se tornaba más proteccionista. De ello se derivó la creciente escasez de divisas para continuar importando, de manera que fue necesario producir todo aquello que antes se importaba.

Villar y Esguerra (2005) plantean que para su investigación “la política proteccionista no es vista como un dato exógeno, producto de voluntades políticas o ideologías”. Es decir, en Latinoamérica no hubo una teoría, ni una planeación a largo plazo, ni un balance del modelo agroexportador, sino una respuesta instintiva a la nueva situación de entreguerras.

Cuando los flujos comerciales y de capital comenzaron a recuperarse luego de 1945, Latinoamérica tuvo que escoger, según Edwards (2009), entre continuar con la sustitución de

importaciones o fortalecer el sector exportador para retornar al modelo decimonónico. La primera opción significaba proteger los mercados y apoyar la industria naciente, ahora que había un renacimiento industrial en el mundo, por su propia dinámica como en EE.UU., o artificialmente gracias al Plan Marshall, renacimiento que implicaba una feroz competencia. La segunda opción fue descartada con argumentos históricos.

En la decisión pesaron otros hechos. Los años 1950-60 no fueron de gran apertura mundial, ni en el comercio ni en el flujo de capitales, pues, como indica Taylor, “el aislamiento económico de la posguerra era la norma, tanto en el centro como en la periferia” (2003).

Ruggic (1982) recuerda los avatares que tuvo el tema comercial en la posguerra. El Congreso de EE.UU. se opuso a la creación de una organización mundial para el comercio. El camino alternativo fue crear el GATT, del cual excluyeron las negociaciones sobre productos básicos, prácticas restrictivas al comercio e inversiones internacionales. Con la exclusión de los *commodities* Latinoamérica perdió interés en participar en el GATT pues su comercio exterior estaba vinculado a ellos, propensos a alta volatilidad de precios, y a que cuando caían los precios aumentaban las exportaciones para garantizar un mínimo de divisas, mayor oferta que acentuaba la caída de precios, dinámica destructiva que el GATT se abstendría de intervenir.

Pero el GATT tuvo otros puntos, quizá lógicos, pero no equitativos, que repelían a Latinoamérica, como lo puso de presente reiteradamente Lleras Restrepo: El principio de la nación más favorecida no se aplicaría retroactivamente; aunque se prohibieron las restricciones cuantitativas, podrían usarse si estaba en peligro la balanza de pagos; el comercio podría restringirse si ponía en riesgo el empleo; se podía imponer salvaguardas cuando de ello dependiera la existencia de los productores nacionales; cualquier cláusula podría ser pretermitida si lo aprobaban dos terceras partes de los comprometidos; en fin, “montones de trampas” (“lots of cheating”) concluye Ruggic (1982), quien además informa que EE.UU. y Gran Bretaña se opusieron a que el Banco Mundial garantizase la estabilidad de precios para las materias primas.

Así las cosas, ¿cuán atractivo era el nuevo sistema comercial para Latinoamérica? Que cláusulas similares hoy sean las que rigen el comercio mundial no dice nada a favor de su equidad. El Informe Haberler de 1958, sobre actividades del GATT, anota:

“Creemos que hay alguna justificación en el sentimiento de inquietud de los países productores de artículos primarios respecto a que las presentes reglas y convenciones sobre políticas comerciales son relativamente desfavorables para ellos” (cit. Lleras, 1965:118).

La administración Truman expidió una Orden Ejecutiva en 1947 para las negociaciones de Ginebra, que imponía la inserción de una cláusula que permitiera modificar concesiones que causaran daño o peligro a los productores nacionales, y en 1955 consiguió autorización del GATT para imponer restricciones para la importación de productos agrícolas y pesqueros (Baldwin, 2009).

En la Conferencia sobre Comercio y Desarrollo de la ONU, en 1964, EE.UU. volvió a oponerse a la creación un organismo regulador del comercio. Lleras hace un recuento de las quejas de los países atrasados contra las trabas al comercio y las propuestas para enfrentar

los problemas, como el de las preferencias, y concluye: “El tema fue uno de los más ásperamente debatidos y, a la postre, se le dio evasión también con otro ‘chapeau’ francés” (Lleras, 1965:136).

El resultado es apenas obvio. En el incremento comercial de 1950-60 la participación de Latinoamérica fue poco significativa, mientras que la mayor parte fue entre Norte-Norte, específicamente intraindustrial.

De otra parte, se aceptaba el proceso en el cual el Estado en Latinoamérica adquiriría preponderancia, al igual que su insistencia en que se le diera trato especial. En la Conferencia de Chapultepec (1945), se afirmaba que los objetivos de la liberación de comercio habrían de armonizarse con los de crecimiento de los países “insuficientemente desarrollados”, a los que debería permitirse “el acceso a etapas más avanzadas de la industria”; que dado el desarrollo desigual, se había requerido protección para garantizar la estabilidad económica; y que sólo si se ampliaba el poder de compra “de los pueblos económicamente débiles” se expandiría el comercio internacional (Kalmanovitz y López, 2002).

Al final de los 50 el Nobel Gunnar Myrdal “habló elocuentemente del consenso que él vio entre los expertos en desarrollo de que la adopción de la planificación centralizada... era la única opción que un país tiene para salir de la pobreza” (Naim, 1999).

En este giro estuvo presente un hecho político: a raíz de la quiebra del sector agroexportador en la entreguerras, decayó su expresión política y su capacidad de cabildeo ante el Estado. Los socialistas le achacaban a esas viejas élites el atraso. Paralelamente fue tomando fuerza un nuevo grupo de poder, urbano, representado por trabajadores, pequeños productores y la exigua capa intelectual, que veinte años después impondría el rumbo.

Los sectores vinculados a la tierra no desaparecieron, y en cada país jugarían su papel en proporción al poder que conservaron. En Colombia la confrontación entre los dos sectores daría lugar a un horrible período de guerra civil no declarada, *La Violencia* (mediados de la década de 1940 hasta finales de los 50). Los esfuerzos por modernizar el Estado y la economía se vieron más o menos bloqueados por este sector.

Se entró así a una etapa del modelo de sustitución de importaciones con mayor conciencia, con mayor previsión y análisis. Era el camino a la industrialización. Al furor mundial del éxito, real o no, del keynesianismo se sumó, a manera de desarrollo del mismo modelo, el pensamiento de CEPAL, el papel de Hirschman, y en Colombia un grupo de pensadores, entre ellos Lleras Restrepo, quien puso en marcha una serie de medidas cuyo resultado para la industria se observa en la [tabla 3](#).

Tabla 3. Tasa de crecimiento de la producción industrial

Años	%
1958-1967	6.6
1967-1974	8.5
1974-1979	4.1

Fuente: Méndez (1993:66)

La modernización enfrentaba otra dificultad. La infraestructura necesaria para emprender el nuevo camino (que ensanchara el mercado interno, para lo cual era poco útil la heredada del modelo agroexportador) implicaba gigantescos recursos. Hacia 1950 el sector privado en estos países no contaba con recursos para asumir la tarea, con el agravante de que no existían los flujos de capital externo. La solución fue recurrir al Estado, que terminó de inversionista-propietario de disímiles negocios: acueductos, teléfonos, puertos, vías, aerolíneas, no como resultado de un meditado análisis del papel del Estado, sino respuesta a un cuello de botella.

Pero que en el modelo ISI el énfasis se pusiera en la industria no debería significar abandonar otros aspectos. Ocampo (2001) recuerda que desde 1949 Prebisch advirtió sobre el peligro de que se buscara el desarrollo vía ISI a costa de la agricultura y las exportaciones, por la cual a finales de los años 1950 CEPAL impulsó un “modelo mixto” un ISI exportador, ojalá de productos manufacturados. En desarrollo de esta política, Lleras adopta en el país, desde 1967, el modelo de promoción de exportaciones diferentes a las tradicionales (café, petróleo, oro), lo que arroja un resultado favorable en la balanza comercial (tabla 4). Echeverry (2009) indica que Colombia fue el primer país latinoamericano en seguir por este nuevo rumbo que tomaría el resto de la región.

Tabla 4. Comercio Exterior Colombiano. Tasa de crecimiento anual promedio

	1948-1972	1956-1967	1967-1972
Crecimiento de Exportaciones dólares corrientes	1.85	0.30	7.69
Volumen de exportaciones de café	1.04	1.34	0.98
Exportaciones menores registradas, dólares corrientes	8.89	9.02	14.15
Exportaciones de petróleo crudo registradas, dólares corrientes	-1.13	0.05	-6.77
Volumen de mercancías importadas	1.92	0.69	13.72
Reservas internacionales, dólares corrientes	0.88	-7.14	20.67

Fuente: Díaz-Alejandro (1976, tabla 1-2)

El modelo ISI tendría otros efectos: Problemas monetarios, cambiarios, de balanza de pagos, de desempleo y la aparición de una dualidad en el desarrollo, entre el sector empresarial y laboral favorecido con el proteccionismo estatal, y el resto de la sociedad, ajena a los favores intervencionistas. Los excluidos conformarían una creciente masa de desempleados y subempleados. En Brasil, el más exitoso en el desarrollo industrial latinoamericano bajo este modelo, entre 1960-70 “todas las clases sociales aumentaron sus ingresos, pero (el) 10% de la población más pudiente aumentó del 28% al 48% su participación en el ingreso total” (Green, 1997:10).

Era el resultado de un modelo que, según Cardoso & Fishlow (1989), “fue una estrategia de desarrollo de desequilibrio”, debido a tres limitantes que fueron acumulando sus efectos hacia final de los años 1950: Déficit comercial, desequilibrios sectoriales y deterioro de las cuentas públicas.

La Revolución Cubana (1959) impuso en Latinoamérica la necesidad de políticas para evitar la expansión castrista: tasa de crecimiento del ingreso per cápita de 2,5% anual, distribución más equitativa del ingreso, diversificación de las exportaciones, reforma agraria, soluciones educativas, vivienda, estabilidad de precios, evitar crisis cambiarias. EE.UU. otorgaría 2 mil millones de dólares-año durante una década para estos programas. Edwards (2009) anota: “Curiosamente no hubo llamados para una apertura drástica de América Latina a través de la reducción de los aranceles de importación y el desmantelamiento de otras medidas proteccionistas tales como cuotas de importación, licencias y prohibiciones”.

5. Conclusión

La mayor época de desarrollo planetario y latinoamericano de los dos últimos siglos, salvo unos cuantos años del siglo XXI, ocurrió durante el predominio del keynesianismo, valga decir, del intervencionismo, del proteccionismo y del regulacionismo, propios del modelo ISI. El balance que Maddison (1991) muestra para el mundo, Green lo indica para la región:

“Si bien el modelo es motivo de mofa para la nueva generación de economistas liberales, la sustitución de importaciones transformó la economía de América Latina. A comienzos de los años sesenta la industria interna suministraba el 95% de los bienes de consumo de México y el 98% de Brasil. Entre 1950-1980 la producción industrial de América Latina aumentó seis veces, muy por encima del crecimiento de la población. La mortalidad infantil registró una baja de 107 por 1.000 nacimientos vivos en 1960 a 69 en 1980; el promedio de vida aumentó de 52 a 64 años” (Green, 1997).

Estas condiciones favorables se explorarían a fondo en Colombia bajo el gobierno de Lleras Restrepo quien atisbó muchos de los problemas y soluciones para el caso colombiano. Un panorama del resultado se observa en la [tabla 5](#), reiterando que es más fácil encontrar efectos de sus medidas a mediano plazo que en la coyuntura.

Tabla 5. Variables domésticas fundamentales. Tasa de crecimiento anual promedio

	1950-72	1956-67	1967-72
Crecimiento real del PIB	4.75	4.57	6.08
Crecimiento real de la Manufactura	6.11	5.68	7.62
Formación de capital fijo	3.61	2.64	7.52
Volumen de bienes de capital importados	0.76	0.60	8.01
Producción de bienes de capital	14.25	12.88	19.55
Total de inversión en maquinaria y equipo	2.36	2.40	10.41

Fuente: Díaz-Alejandro (1976)

Bibliografía

- Baldwin, R. (2009), "U.S. Trade Policy since 1934: An Uneven Path toward Greater Trade Liberalization", NBER Working Paper 15397.
- Cardoso, E.; Fishlow, A. (1989), "Latin American economic development: 1950-1980", NBER, Working Paper 3161.
- Chang, H.J. (2003), "Patada a la escalera: La verdadera historia del libre comercio". Conferencia sobre "Globalisation and the Myth of Free Trade", New School University de N.Y.
- Chevalier, F. (1999), *América Latina, de la independencia a nuestros días*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Clavijo, S. (2002), "Reflexiones sobre política monetaria e 'inflación objetivo' en Colombia", Borradores de Economía 141, Banco de la República de Colombia.
- Díaz-Alejandro, C. (1976). *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Colombia. A Special Conference Series on Foreign Trade Regimes and Economic Development, Vol IX, National Bureau of Economic Research, New York 1976.*
- Echeverry, J. C. (2009), *Lessons from Colombian Economic Development*, Bogotá: Universidad de los Andes, Documentos CEDE.
- Edwards, S. (2008), "Globalization, Growth and Crises: The View from Latin America", NBER Working Paper 14034.
- Edwards, S. (2009), "Forty years of Latin America's economic development: From the Alliance for Progress to the Washington Consensus", NBER Working Paper 15190.
- Green, D. (1997), *La revolución silenciosa*, Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Gutiérrez S., F. (2008), "A propósito de un centenario", UN Periódico No. 116.
- Kalmanovitz, S.; López, E. (2002), "La Agricultura en Colombia entre 1950 y 2000", Banco de la República de Colombia, Borradores de Economía 197.
- Herrera, C. (2008). "(X±M) Colombia 1905-2006-2036" en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, N° 94, 2008. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/co/>.
- Krugman, P. (1994), "The fall and rise of development economics", disponible en <http://web.mit.edu/krugman>.
- Krugman, P. (1998), "The trouble with history", *Washington Monthly*, March 1998, disponible en <http://web.mit.edu/krugman>.
- Lleras R., C. (1965), *Comercio Internacional*, Medellín: Incolda, Ed. Bedout.
- Maddison, A. (1982), *Phases of Capitalist Development*, Oxford University Press.
- Maddison, A. (1991), *Business cycles, long waves and phases of capitalist development*, Oxford University Press.
- Márquez, Y. (2006), "Estimaciones econométricas del crecimiento en Colombia mediante la ley de Thirlwall", *Cuadernos de Economía*, v. XXV, n. 44, Bogotá.

- Meisel, A. (2008), "Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales", *Revista Desarrollo y Sociedad*, primer semestre.
- Méndez M., J. (1993), *Efectos sociales de la apertura en Colombia*, Bogotá: Instituto de Estudios Sociales Juan Pablo II, Ed. Presencia.
- Moreno, Á. (2008), "Las leyes del desarrollo económico endógeno de Kaldor: El caso colombiano", *Revista de Economía Institucional*, Vol. 10 No. 18, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- Naim, M. (1999), "Fads and Fashion in Economic Reforms: Washington Consensus or Washington Confusion?", Paper Prepared for the IMF Conference on Second Generation Reforms, Washington, D.C.
- Nayyar, D. (1995) "Globalización: El pasado nos alcanza", *Alocución Presidencial del autor a la Asociación Económica de India en su 78ª Conferencia Anual, el 28 de diciembre de 1995 en Chandigarh. Tomado de: www.tercermundoeconomico.org.uy*
- Ocampo, J.A. (compilador) (1996). *Historia económica de Colombia*, Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Ocampo, J.A. (2001), "Raúl Prebisch y la agenda del desarrollo en los albores del siglo XXI", CEPAL.
- Rodrik, D. (1999), "Social Implications of a Global Economy", Colorado College.
- Romer, C.D. (1999), "Changes in business cycles: evidence and explanations", NBER Working Paper 6948.
- Ruggie, J. (1982), "International regimes, transactions and change: Embedded liberalism in the postwar economic order", *International Organization*, Vol. 36, No. 2.
- Schumpeter, J. (1984) *Historia del análisis económico (I)*, México: FCE, primera reimpresión.
- Taylor, A. (2003), "Foreign capital in Latin America in the nineteenth and twentieth centuries", NBER, Working Paper 9580.
- Urrutia, M. (2008), "Los eslabonamientos y la historia económica de Colombia", *Revista Desarrollo y Sociedad*, primer semestre.
- Velasco, R. (2006), "¿Hay restricción externa del crecimiento en Colombia de 1925 a 2000?", *Cuadernos de Economía*, v. XXV, n. 44, Bogotá.
- Villar, L.; Esguerra, P. (2005), "El comercio exterior colombiano en el siglo XX", *Borradores de Economía* 358, Banco de la República de Colombia.
- Weinstein, M. (1999), "5 Problems Tarnishing a Robust Economy", *The New York Times, Economic Scene*, January 4.
- Williamson, J. (2009), "History without Evidence: Latin American Inequality since 1491", NBER Working Paper 14766.
- Woo, W.T. (1990), "The art of economic development: Markets, politics and externalities", *International Organization*, vol. 44, issue 3.
- Woo, W.T. (2004), "Some Fundamental Inadequacies of the Washington Consensus: Misunderstanding the Poor by the Brightest", *Economics Department, University of California*.
- Zarnowitz, V. (2000), "The old and the new in U.S. economic expansion of the 1990s", NBER Working Paper 7721.



Banco Santander, en la “pole position” de las marcas financieras internacionales* **

ÁREA: 2
TIPO: Caso

*Santander in the “pole position” of international financial brands
Banco Santander, na «pole position» das marcas financeiras internacionais*

AUTOR

Miguel Blanco-Callejo¹

Departamento de
Economía de la
Empresa
(Administración,
Dirección y
Organización)
Universidad Rey
Juan Carlos
miguel.blanco@
urjc.es

1. Autor de Contacto:
Departamento de
Economía de la Em-
presa (Administración,
Dirección y Organiza-
ción); Universidad Rey
Juan Carlos; Facultad
de Ciencias Jurídicas y
Sociales; Paseo de los
Artilleros s/n; 28032-
Madrid; España.

Santander se ha convertido en una marca líder y global dentro del ámbito de los servicios financieros. El presente trabajo, además de poner de manifiesto la relevancia de la marca dentro del negocio bancario, pretende destacar la importancia del patrocinio deportivo como una potente y efectiva herramienta de marketing en este sector. En el caso del Santander, este instrumento comercial facilitó el objetivo estratégico de la dirección de la entidad de transformar el portfolio de marcas, que se integraban en el Grupo en 2003, en una marca global única para sus mercados en 2010. La correcta, coherente y estudiada elección de los deportes patrocinados, Formula 1 y Fútbol; y una inteligente, exhaustiva y completa activación de sus patrocinios han permitido al Santander incrementar su posicionamiento y notoriedad internacional, alcanzar con éxito los objetivos estratégicos que se había fijado, así como conseguir unos retornos y rentabilidades espectaculares de las inversiones realizadas.

Santander has become a leading and global brand in world's financial industry. This work underlines brand's relevance in banking industry and brings out the importance of sport sponsorship as a powerful and effective marketing tool in financial services. Sport sponsorship made easier Santander's strategic objective of transforming its group brand portfolio in 2003 into a single global brand in almost all its markets in 2010. The correct, coherent and deeply analyzed selection of the sports sponsorships: Formula 1 and Football and an intelligent, thorough and comprehensive activation of the sponsorships allowed Santander to improve its brand's international positioning and notoriety, reach its strategic aims and get spectacular returns of its investments.

O Santander transformou-se numa marca líder e global no âmbito dos serviços financeiros. O presente trabalho, além de demonstrar a relevância da marca dentro do negócio bancário, pretende destacar a importância do patrocínio desportivo como forte e efectiva ferramenta de marketing neste sector. No caso do Santander, este instrumento comercial facilitou o objectivo estratégico da direcção da entidade de transformar a carteira de marcas, que se integravam no Grupo em 2003, numa marca global única para os seus mercados em 2010. A correcta, coerente e estudada selecção dos desportos patrocinados, Fórmula 1 e Futebol; e uma inteligente, exhaustiva e completa activação dos seus patrocínios permitiram ao Santander incrementar o seu posicionamento e notoriedade internacional, alcançar com sucesso os objectivos estratégicos que tinha fixado, assim como conseguir retornos e rentabilidades espectaculares dos investimentos realizados.

DOI
10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.04

* Este trabajo ha sido financiado por el Proyecto ECO 2009-10358 del Ministerio de Ciencia e Innovación (España) y la Cátedra Iberdrola de Investigación en Dirección y Organización de Empresas.

** El autor agradece la colaboración de D. Enrique Arribas, Director de Estrategia de Publicidad y Patrocinio del Banco Santander y de D. Javier Mancebo, Director de Estrategia y Desarrollos de Havas Sports para la elaboración del presente trabajo.

1. Introducción: La marca en el ámbito de los servicios financieros

La literatura afirma que los recursos más valiosos de una empresa son aquellos que resultan más duraderos, difíciles de comprender e identificar, imperfectamente transferibles, que están claramente en poder de la organización, controlados por ella y no son fácilmente replicables (Grant, 1991). En este sentido, la imagen de un producto o de una compañía y su reputación, son los recursos más importantes debido a su elevado valor, la dificultad de ser imitados y a que se deprecian muy lentamente. Su aumento y promoción activa pueden conferir a la empresa una ventaja competitiva sostenible (Amis *et al.*, 1997).

Las entidades bancarias se han visto obligadas a desarrollar marcas con fuerte identidad y reputación por la inherente dificultad de diferenciar productos financieros intangibles, por la creciente competencia en el sector, así como por su asociación con categoría y status (Cerviño, 2008: 65; Welch, 2006). Una marca establecida y reconocida es referencia de seguridad y confianza para los clientes, que otorgan gran valor a marcas que han consolidado una imagen de solvencia, confiabilidad y buena reputación; valor que se incrementa a medida que se representan estos mismos valores en más mercados (Cerviño, 2008: 68). Por eso, la gestión estratégica de marca es esencial para los bancos, pues afecta directamente a su capacidad de crear valor (Cerviño, 2008).

En el negocio bancario se distinguen dos categorías: la banca de inversión y la banca minorista. La primera está enfocada globalmente a los mercados internacionales de capitales y clientes multinacionales. En cambio, la minorista, se centra en clientes particulares y pequeñas y medianas empresas, siendo su ámbito de actuación mayoritariamente nacional, regional o local. No obstante, los bancos minoristas europeos se han internacionalizado en los últimos años mediante adquisiciones de entidades minoristas dentro y fuera de Europa. Las entidades españolas se enfocaron fundamentalmente en Latinoamérica (Welch, 2006).

Los bancos minoristas, cuando crecen y se internacionalizan, pueden desarrollar tres tipos de estrategia de marca: a) utilizar una marca única global, b) conservar marcas locales adquiridas y c) combinar nombres de marca adquirente-adquiridas (Welch, 2006). Decidirse por la primera opción permite al banco optimizar la inversión en marketing; mejorar la percepción sobre calidad y seguridad de productos y servicios; ofrecer una imagen de fortaleza y solvencia; facilitar la entrada en nuevos mercados y alianzas; obtener economías en coordinación, costes de comunicación y promoción; atraer empleados, directivos e inversores y generar economías organizativas en transferencia de conocimientos y modelos de gestión entre la matriz y las filiales, así como de las filiales entre sí. Sin embargo, también pueden surgir inconvenientes derivados de la confusión, irritación y disgusto de los clientes ante la eliminación de marcas establecidas, así como ciertas desventajas por desaprovechar la contribución que las distintas marcas pueden aportar para construir y sostener la presencia de la marca compradora en mercados específicos (Cerviño, 2008; Welch, 2006).

El valor de marca aumenta por la generación de una atracción racional y emocional entre empresa y “públicos objetivo” (Cerviño, 2008: 62). Una de las palancas para conseguirlo

PALABRAS CLAVE

Marca líder y global, seguridad y confianza, patrocinios deportivos, notoriedad y posicionamiento internacional

KEY WORDS

Leading and global brand, security and confidence, sport sponsorship, international positioning and notoriety

PALAVRAS-CHAVE

Marca líder e global, segurança e confiança, patrocinios deportivos, notoriedade e posicionamento internacional

CÓDIGOS JEL

M30; M31; M39

es el patrocinio, esto es, la inversión realizada en una actividad no directamente conectada a la organización que aporta fondos económicos con la expectativa de alcanzar objetivos corporativos (Berret, 1997:4). El patrocinio promociona una marca porque propicia su exposición mediática; genera ventas potenciales y directas; incrementa el reconocimiento en mercados objetivos y entretiene a clientes e invitados corporativos (Berret, 1997:5). Actualmente, es uno de los instrumentos más poderosos dentro de los programas integrales de comunicación (Küster *et al.*, 2009:40).

El patrocinio deportivo pretende conseguir una conexión emocional con públicos identificados con el deporte, deportistas o equipos. Desde siempre, corporaciones e individuos han reconocido que la competición deportiva y espectacular tiene un enorme potencial para alcanzar objetivos corporativos (Figura 1). Ya en el año 65 a.C., César patrocinaba competiciones de gladiadores para ganarse el favor del pueblo y aumentar su popularidad (Head, 1988). En la actualidad, deportes y negocios se encuentran estrechamente relacionados (Arthur *et al.*, 1997), considerándose el patrocinio deportivo como una herramienta corporativa de marketing global, razón por la que un gran número de eventos y equipos deportivos, así como deportistas¹ están vinculados comercialmente con corporaciones empresariales (Küster *et al.*, 2009).

Figura 1: Objetivos corporativos que se pretenden alcanzar a través del patrocinio deportivo

Objetivos más comúnmente citados

- Aumentar conocimiento de la compañía o de la marca
- Cambiar o fortalecer la imagen de la empresa

Objetivos específicos

- Obtener una respuesta de los consumidores
- Forjar relaciones con negocios y comunidades políticas locales
- Entretenimiento y diversión de clientes corporativos
- Objetivos personales de los ejecutivos decisores
- Mejorar la relación con los empleados y su motivación
- Prueba de productos potenciales en condiciones de la vida real
- Lograr asociación directa con el deporte que transmite valores positivos
- Transferir la imagen del evento patrocinado a la imagen del patrocinador

Fuente: Elaboración propia

Las empresas deben justificar el incremento de costes de marketing que implica el patrocinio deportivo. En consecuencia, deben seleccionar deportes en los que sus inversiones les permitan obtener la más amplia consecución de objetivos y alcanzar los mayores retornos económicos posibles (Mancebo y Nueno, 2009). En cualquier caso, es fundamental que se produzca un resultado único, que encaje perfectamente con la imagen que busca el patrocinador; porque no es probable que sea fuente de ventaja competitiva, si no está relacionado con la estrategia de la empresa (Mosakowski, 1993:821).

1. El patrocinio deportivo contempla dos modalidades: eventos y equipos/deportistas. El primero permite una presencia estable de marca. El segundo vincula imagen de empresa a la del equipo/deportista patrocinado y su efectividad está relacionada con los resultados deportivos obtenidos (Mancebo, 2010).

A pesar de que el negocio bancario ha empleado con frecuencia el patrocinio deportivo como herramienta de marketing (The Economist, 2009), existe una significativa ausencia de artículos académicos sobre este particular en la literatura. En respuesta a esta situación, el presente trabajo, basado en la metodología del caso (Yin, 2003), pretende analizar a una de las entidades financieras que lo ha utilizado recientemente de forma más intensa y exitosa: el Banco Santander (Cushman, 2009). Así, el caso que se expone a continuación muestra la evolución en su estrategia de marca y describe con detalle el diseño, implantación, explotación y retorno de sus patrocinios deportivos corporativos en Fórmula 1 y Fútbol.

2. La estrategia de marca del Banco Santander

El Banco de Santander, entidad española con más de 150 años de historia, ha pasado de ser un pequeño banco local, creado en Santander en 1857, a convertirse en 2010 en una corporación multinacional con más de 90 millones de clientes y presencia en más de 40 países. Tercer banco mundial por beneficios en 2009 (Santander, 2010a), finalizó el año como primer banco europeo y sexto mundial por valor bursátil –95.043 millones €– (El País, 2010). Su modelo se enfoca a la banca comercial minorista, que representa el 85% de su negocio (Lago, 2008). La aceleración en su expansión internacional se produjo a partir de finales de la década de los noventa (Figura 2). Entre 1999 y 2003 el banco multiplicó por tres su tamaño, enfocándose básicamente a adquisiciones minoristas en Latinoamérica. En los últimos años se ha producido su entrada y consolidación en Reino Unido, EE.UU. y su fortalecimiento en Brasil.

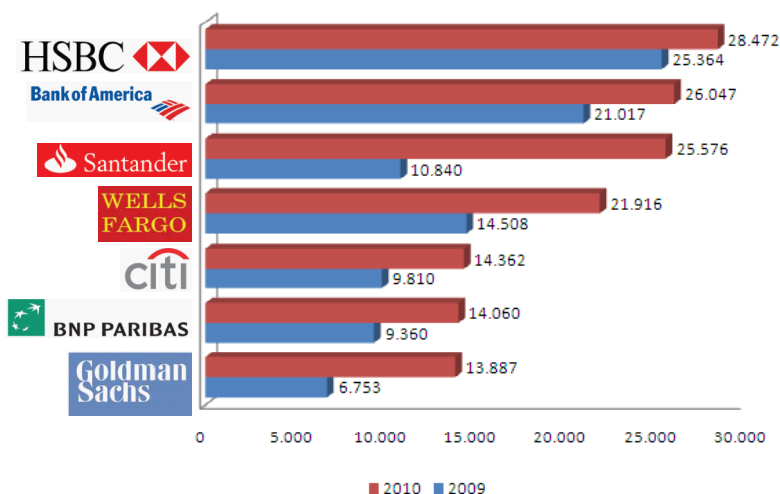
Figura 2: Evolución Banco Santander (1999 – 2009)

	1999	2009	Variación (%)
Créditos (mill.€)	130.397	700.424	434,9
Depósitos (mill.€)	121.573	506.976	317
Activos (mill.€)	256.438	1.110.529	333,1
Nº Empleados	95.442	169.460	77,6
Nº Oficinas	8.473	13.660	61,2
Oficinas fuera de España	2.462	8.795	257,2
Nº de acciones (millones)	3.668	8.229	124,3
Capitalización (mill.€)	41.226	95.043	130,5
Beneficio (mill.€)	1.575	8.943	467,8

Fuente: ABC (2010)

La estrategia de marca desarrollada por esta corporación ha sido espectacular. Cerviño (2008:66) destaca que, en tan sólo 20 años, Santander ha pasado de ser la marca de un banco local de reducido tamaño, a convertirse en una marca global fuerte, que se sitúa en el grupo de los diez mejores, "top ten", de imagen y marca mundiales. Es la primera marca financiera en la zona euro, la primera marca global española y uno de los mejores, sino el mejor grupo de banca minorista del mundo. (Cerviño, 2008:66). De hecho Santander, que en 2003 partía del puesto 25, se situó como la 3ª marca financiera del mundo en 2010, con una revalorización del 136% en un año (Figura 3). En 2007 se evaluaba en 17.630 millones de dólares (Brand Finance, 2007).

Figura 3: Marcas Bancarias con mayor valor (en millones de dólares)



Fuente: Brand Finance (2010)

Durante su proceso de expansión internacional, en el Santander había conciencia de la importancia de su marca. Para una entidad que desarrolla actividades basadas en la confianza, como es la prestación de servicios financieros, la marca es un activo fundamental y estratégico del Grupo (SRSC, 2003). Con su imagen corporativa, Santander, (Figura 4), pretende reflejar sus máximos valores: liderazgo, dinamismo, orientación comercial, innovación, fortaleza, ética y sostenibilidad; sintetizar su identidad, esencia y posicionamiento y transmitir una realidad global con independencia de la estrategia de cada mercado, canal o producto (SRSC, 2004).

Figura 4: Imagen de marca del Banco Santander



Fuente:

Santander

2. Su imagen de marca consta del nombre de la entidad en blanco sobre fondo rojo y un símbolo corporativo que evoca la letra S de Santander, y sugiere la imagen de llama, que transmite luz, calor y humanidad. La base oval actúa de plataforma sólida, de la que emerge el símbolo en crecimiento hacia el futuro. Por su parte el color rojo corporativo evoca energía, fortaleza y valentía (SRSC, 2007).

En 2003, como consecuencia de su proceso de crecimiento, la arquitectura de marca del Santander era multilocal, formada por un “portfolio de 22 marcas” entre las que Santander era la marca de referencia, la que centralizaba la identidad del Grupo a nivel global. Entonces convivía con marcas de gran presencia en sus respectivos mercados nacionales: *Totta* en Portugal, *Banespa* en Brasil, *Serfin* en México y *Santiago* en Chile (SRSC, 2003). Así, Santander y sus varias marcas comunicaban distintos valores y posicionamientos en sus más de cien tipos de oficinas. La ausencia de identidad común no proyectaba una imagen única y homogénea (Cerviño, 2008).

El Consejo de Administración decidió en 2004 comenzar a aplicar un código de comunicación y arquitectura de marca común³, que fue acompañada de la implantación de una identidad visual unificada en sus oficinas de todo el mundo. Así, comenzó un proceso de mayor homogeneización de la arquitectura de marcas del Grupo, incorporándose gradualmente el logotipo de la llama –símbolo corporativo– y el color rojo –reflejo de la imagen corporativa–, y la palabra Santander a las diferentes marcas locales (Figura 5). El objetivo de esta estrategia era iniciar la convergencia hacia una identidad común a través de la marca maestra “Santander”, que identificara la entidad en todos sus mercados. Ésta debía proporcionar un paraguas de identidad, seguridad, reputación y fortaleza a través de una gestión integral de imagen y marca.

Figura 5: Evolución en la transformación de la marca (Banespa, Brasil)



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias Anuales Santander

La celebración de su 150 aniversario en 2007 se aprovechó para potenciar la notoriedad y posicionamiento internacional del Banco; aumentar el orgullo de pertenencia al mismo y la motivación de los empleados; así como reforzar su cultura corporativa. Con este motivo se lanzó el Plan Estratégico Global de Imagen de Marca 2007-2010, dotado con un presupuesto anual de 55 millones €. Su meta era situar “Santander” entre las diez primeras marcas del sector financiero internacional y reforzar su posicionamiento como banco global y líder. El plan contemplaba lanzar una primera campaña publicitaria internacional común para el Grupo y desarrollar un programa de patrocinios deportivos globales. Para gestionarlo se crearon dos nuevos órganos: el Comité Estratégico de Marketing Corporativo y la Mesa Global de Sourcing y Publicidad. El primero, presidido por el Consejero Delegado, analizaría la consistencia y coherencia de la estrategia de marca y posicionamiento del Grupo, aparte de validar y supervisar planes y presupuestos de marketing. La Mesa Global estudiaría las necesidades presupuestarias en marketing de cada división y aseguraría optimizar los procesos de compra (SRSC, 2007).

3. Se aprobaron “normas de gestión de identidad corporativa de obligado cumplimiento en todos los países, unidades y divisiones estableciendo códigos de comunicación compartidos por todo el Grupo para crear vínculos internos de pertenencia y externos de notoriedad, confianza y credibilidad para proporcionar uniformidad y coherencia en el mensaje”. La implantación de la marca común fue gradual y dejaba espacio para particularidades de posicionamiento en mercados, como Abbey en Reino Unido, y excepciones como Banesto en España (SRSC, 2004).

Si bien el Santander no ha llegado todavía a lo que se podría considerar una estrategia monolítica de marca internacional⁴, esto es, un mismo nombre e identidad visual en todos los mercados, su estrategia en los últimos años indica una constante tendencia a ese tipo de política de marca (Cerviño, 2008: 68). De todas las maneras, la entidad y su Presidente tienen muy claro su valor estratégico: "Nuestra marca es la expresión del Banco. Lo que nos diferencia de todos los demás, lo que nos hace únicos" (Santander, 2010b).

3. Los patrocinios deportivos globales del Banco Santander

"Queremos ser como la selección brasileña de fútbol, estar siempre entre los primeros" (Expansión, 2005), afirmaba en 2005 el Presidente del Santander. Sin embargo, los estudios de mercado realizados en 2006 mostraban que, pese a los avances de los últimos años, al banco aún le faltaba mayor consistencia, coherencia y notoriedad internacionales⁵, estando peor valorado que otros bancos internacionales con peores resultados y menor expansión (Lago, 2008:34).

Como respuesta, el banco decidió lanzar el Plan de Imagen 2007-2010. Este contemplaba el establecimiento y explotación de un programa global de patrocinios deportivos. Se concebía como un vehículo de comunicación óptimo por ser la manera más rápida y eficiente de transmitir internacionalmente su imagen global de marca, elevando su notoriedad y acercándose de forma positiva a sus "públicos objetivo" (Havas Sports, 2008b). El programa tenía como finalidad fortalecer su posicionamiento como banco global, líder y cercano en la provisión de servicios financieros, especialmente, en banca minorista. Santander decidió articular sus patrocinios a medio y largo plazo con un enfoque profesional para su configuración, activación y medición de resultados⁶. Los estudios encargados por el Banco demostraron que los dos deportes con mayor notoriedad y audiencia en sus mercados eran: Automovilismo –Fórmula 1–, y Fútbol (Havas Sports, 2008b). En consecuencia, desde 2007 emprendió dos patrocinios deportivos corporativos: la Escudería McLaren Mercedes y Grandes Premios de Fórmula 1 en Automovilismo y la Copa Santander Libertadores en Fútbol.

4. La entidad se encuentra en proceso de sustitución de sus marcas locales por la marca Santander en Reino Unido, hasta junio 2010 y en Brasil, hasta julio 2010. En EE.UU mantiene una estrategia de marca dual con el Sovereign Bank, el cambio de marca está previsto para 2011 (Santander, 2010b).

5. En otoño de 2005, Juan Rodríguez Inciarte, Consejero del Santander, se reunió con Jay Sidhu, Presidente del Sovereign, banco número 18 de EE.UU. El Santander estaba dispuesto a invertir 2.000 millones € para comprar el 20% del Banco. Sin embargo, Inciarte se quedó muy sorprendido cuando se presentó ante Sidhu, que, tras girarse hacia la pantalla de su ordenador y pinchar dos teclas, dijo: "El Santander...es un banco de Puerto Rico, ¿no?" (EP Negocios, 2008).

6. Existen consultoras especializadas en asesorar en la elección de estrategias de patrocinio deportivo y en medir la rentabilidad de las inversiones realizadas, como Havas Sport, Media Sports, Carat Sport o Sport + Markt. Havas Sport asesoró a Santander a definir su estrategia de patrocinio deportivo (Mancebo, 2010).

3.1. Formula 1 (F1)

Cuando el Banco decidió utilizar el deporte como medio para promocionar su marca y ganar notoriedad internacional, se valoraron varias posibilidades. Se decantó finalmente por la F1 ya que presentaba un mayor retorno de la inversión (Expansión, 2007b). La F1 es la competición de mayor audiencia audiovisual acumulada, 2.000 millones; duración –carreras cada dos semanas durante nueve meses–; y gran número de seguidores, 700 millones, en países donde se encuentra el banco –Brasil, R.U, Alemania, Italia y España–” (Expansión, 2007b). Además, es el deporte de élite del motor; tiene gran proyección; resulta puntero en prestaciones, innovación y tecnología, al mismo tiempo que está relacionado con el dinamismo y el éxito. Por todo ello, parecía una plataforma óptima para difundir la marca, ganar notoriedad, asociarla a valores positivos y generar negocio a escala mundial. La competición consta de Grandes Premios; disputados en cuatro continentes, donde compiten pilotos de diversas nacionalidades; encuadrados en escuderías con sedes en diversos países. Los puntos obtenidos por los ganadores de los primeros puestos de cada carrera son acumulados para determinar el Campeón de Pilotos y Constructores. Los derechos televisivos en 2007 se vendieron a 185 cadenas en todo el mundo (Havas Sports, 2008a).

La F1 ofrece múltiples variantes publicitarias a través de tres plataformas de patrocinio: escuderías, pilotos y circuitos; susceptibles de ser reforzadas mediante publicidad convencional. La prohibición de publicitar tabaco desde 2005 en la Unión Europea facilitó la entrada de nuevos sponsors, y entre ellos algunas entidades financieras de dimensión internacional: ING, Royal Bank of Scotland (RBS) y Credit Suisse. En esta línea se enmarca la entrada del Santander como patrocinador de McLaren, Renault, Ferrari y de Grandes Premios (Figura 6).

Figura 6: Patrocinio del Santander en Formula 1



Fuente: Elaboración propia

• Patrocinio McLaren-Mercedes

En el Santander se contempló la posibilidad de patrocinar a varias escuderías. Después de estudiarlo, se comprobó que McLaren, por palmarés, se adaptaba mejor a su filosofía de marca (Santander, 2010b). Además, la incorporación a la escudería del bicampeón mundial en 2005 y 2006, Fernando Alonso, constituía una apuesta clara por ganar carreras (Expansión, 2007b). El objetivo básico del patrocinio era tratar de ganar notoriedad mundial aprovechando sus connotaciones de liderazgo y éxito. Así, Santander se convirtió en patrocinador oficial "*corporate partner*" de McLaren Mercedes a partir de 2007 por tres temporadas, ampliables a otras dos (SantanderNP, 2006). Se conseguía una plataforma excelente para la marca a nivel global; ya que se trataba de un equipo internacional, de éxito, innovador y moderno igual que el Banco, un grupo financiero líder en el mundo (SantanderNP, 2006). Asimismo, la nacionalidad británica de la escudería encajaba con su filial británica Abbey. Llevaban motores Mercedes de Alemania, país donde era la primera entidad bancaria en financiación de automóviles. Los pilotos, el español Alonso y el británico Hamilton, aseguraban la cobertura de sus mercados europeos más importantes. Dado el elevado coste de la inversión, Santander pretendía optimizarla con una activación integral: publicidad, promoción de ventas, invitaciones corporativas y actuaciones con empleados y accionistas.

El acuerdo contemplaba la introducción de la imagen de marca, Santander, en un lugar muy visible de los coches –alerón trasero y lateral–; monos de los pilotos –pechera y mangas–; de los mecánicos –espalda– y sólo el símbolo corporativo en los cascos de los pilotos. También ofrecía la posibilidad de que el Banco pudiese realizar invitaciones corporativas en zonas del circuito adjudicadas al equipo en Grandes Premios, así como utilizar la imagen del monoplaza y los pilotos con fines publicitarios (SantanderNP, 2006). La prensa estimaba el coste total del contrato entre 20 y 26 millones €, comprendiendo la inclusión de la imagen corporativa en el coche, actividades de patrocinio, publicidad, invitaciones a eventos y campañas en televisión y otros medios⁷.

La explotación del patrocinio fue inmediata. La primera vez que pudo observarse al Santander vinculado a McLaren fue en enero de 2007 en la presentación del equipo. En marzo decidió utilizar comercialmente a Fernando Alonso para impulsar su actividad de medios de pago con el objetivo de aumentar en 550.000 el número de tarjetas en España. Asimismo, el banco empleaba la plataforma de F1 para realizar sorteos de entradas, automóviles Mercedes y televisores entre sus clientes. El 10 de marzo el banco celebró su Convención Anual de Directivos, donde Alonso tuvo un papel protagonista. Además de participar en diversos eventos, realizó una exhibición a la que acudieron más de 60.000 personas (EFE, 2007). El patrocinio permitió al Presidente mandar claros mensajes a sus directivos: "El Santander llega a su 150 aniversario dispuesto a afrontar el futuro desde la Pole Position" (Expansión, 2007a), y "queremos que nuestros competidores nos vean igual que ven sus rivales a Fernando Alonso, por detrás" (El País, 2007), mensaje que apostilló al señalar el alerón de la parte trasera del monoplaza del piloto. En junio se comenzó a utilizar a Hamilton para la publicidad del Banco Abbey en Reino Unido. La campaña contaba con anuncios televisivos, vallas, carteles en sucursales y taxis. Se trataba de reforzar su imagen aprovechando

7. Las empresas no facilitan datos sobre el coste de sus programas de patrocinio por motivos internos y externos (competencia). Las cifras que aparecen en el trabajo son estimaciones sobre su valor realizadas por la prensa.

el patrocinio del “*Santander British GP*” que iba a celebrarse en julio. Su lema era que para “ser el mejor hace falta un gran equipo”, en clara alusión al acuerdo existente entre Abbey y Santander.

El campeonato de F1 en 2007 fue muy disputado. A la última carrera, que fue el evento deportivo del año más visto en el mundo⁸, llegaron con opciones al triunfo final los dos pilotos Alonso y Hamilton de Mercedes McLaren, y Raikkonen de Ferrari, que finalmente se convirtió en campeón. Sin embargo, la rivalidad Alonso-Hamilton, que provocó la salida de Alonso del equipo al final de la temporada, fue muy beneficiosa para Santander y el resto de patrocinadores de esta escudería; pues multiplicaron sus impactos publicitarios, aumentando significativamente su notoriedad de marca. Los problemas internos de los pilotos captaron más la atención del público, los circuitos acogieron más espectadores. Prensa, radio, televisión e Internet aumentaron la cobertura de la competición, disparándose las audiencias (Havas Sports, 2008a).

El resultado del primer año de patrocinio fue espectacular, tanto en España⁹ donde consiguió aumentar su notoriedad un 40% (Initiative, 2007), configurándose como la segunda marca con mayor notoriedad en F1 tras Vodafone (Havas Sport, 2008a); como en el exterior donde se produjo el 75% del impacto publicitario, La notoriedad internacional pasó de un 33% en 2006 a un 46% en 2007 y permitió asociar al banco valores muy positivos como carácter internacional, liderazgo, espíritu de equipo e innovación (EPNegocios, 2008). La marca Santander fue la segunda con más impacto visual durante la temporada. Su notoriedad en R.U. pasó del 30% al 60% en seis meses tras el patrocinio del “*Santander British Grand Prix*” y varias campañas de publicidad con Hamilton (El País, 2008). También gracias a Mercedes, Santander ganó notoriedad en Alemania, donde tras la adquisición del CC Bank y Firconsumo, que operaban bajo la marca Santander Consumer Finance, el grupo tendría 130 oficinas y 4.000 empleados.

Además, el Santander informó de un retorno de 118,5 millones € en los quince países fundamentales a los que orientó su inversión. Puesto que se habían invertido unos 20 millones € en patrocinio, esa cantidad representaba una rentabilidad de casi “5x1”¹⁰; muy por encima del retorno convencional de un patrocinio de estas características, que suele ser de “2x1” (EP Negocios, 2008). Esto supone que la inversión hubiera tenido que ser cinco veces superior para conseguir la misma notoriedad con publicidad en medios convencionales (EP Negocios, 2008).

Durante la segunda temporada, Santander contó con la ventaja de que la marca ya estaba consolidada en la competición, añadiendo un refuerzo nemotécnico que multiplicaba su di-

8. Más de 78 millones de telespectadores de promedio en todo el mundo siguieron el evento. En España fueron más de 9 millones lo que representó el 61,4% de cuota de pantalla (Expansión, 2008).

9. En España un estudio de Optimedia entre 1.000 personas desveló que 3 de cada 4 españoles recordaron al menos una de las marcas patrocinadoras de Alonso, siendo Vodafone, Mercedes y Santander las de mayor grado de recuerdo. Un 44% de los encuestados asociaban a Alonso con el Santander y, además, un 33% de los españoles tenía una mejor visión de las marcas tras el patrocinio (Expansión, 2007c).

10. El cálculo se realiza, según valoración publicitaria de presencia de marca y otros valores intangibles, por agencias especializadas, que miden el tiempo que aparece en pantalla la marca y el impacto que tiene sobre la audiencia-objetivo. También calculan lo que ocupan en prensa las informaciones y las fotografías, así como impactos en Internet, tasándolo a precios de anuncio. No se tiene en cuenta la inversión en marketing, que suele ser el doble de lo invertido en patrocinio; ya que las agencias y clientes afirman que dichas cantidades se invertirían independientemente del patrocinio (EP Negocios, 2008).

fusión y penetración. Además, Hamilton, icono publicitario en R.U. y Alemania, se proclamó campeón en 2008. En consecuencia, la notoriedad de Santander en R.U. aumentó hasta el 82%. Después de ese año, ya fue considerado como un banco británico más por el público inglés (Millward Brown, 2009). Santander aprovechó para invertir cerca de 4 millones € en otra campaña publicitaria con el nuevo Campeón para fusionar las tres marcas con que operaba en R.U.¹¹ Un 20% de la población británica afirmaba que conocían Santander gracias al patrocinio de F1 y, según el 80% de sus directivos británicos, las estrategias de emplear a Hamilton y de patrocinar el G.P. de Gran Bretaña: "han favorecido las ventas gracias a la presencia en un deporte que aúna los valores de internacionalización y juventud". Santander mantuvo la rentabilidad de "5x1" en 2008 (Santander, 2009a). Los lugares donde tuvo más fuerza el patrocinio coincidieron con los mercados en los que la entidad había realizado sus últimas adquisiciones: Brasil –Banco Real y filial de RBS–, Alemania –activos General Electric–, y R.U.

En 2009 Santander continuó patrocinando a McLaren. Sin embargo en septiembre anunció que a partir de 2010 iba a patrocinar también a la escudería rival Ferrari, lo que conllevaba tener su imagen en dos escuderías en 2010. El nuevo acuerdo de un año de duración suponía que el logotipo desaparecía del monoplace y sólo mantenía su presencia en la pechera de los pilotos británicos de la escudería, Hamilton y el recién incorporado Button –Campeón en 2009–. El nuevo acuerdo reducía la inversión a 2 millones €. Este año la rentabilidad del patrocinio se redujo a "4x1", ya que los resultados deportivos obtenidos por el equipo no fueron tan buenos como en temporadas anteriores; aunque la notoriedad en R.U. se elevó al 92% (Millward Brown, 2009). La continuación del patrocinio estaba en línea con la estrategia en R.U., donde en junio de 2009 decidió unificar bajo la enseña Santander la imagen de sus 1.300 sucursales durante 2010 (SantanderNP, 2010). La nueva marca llegó con una campaña de publicidad protagonizada por Hamilton, que pretendía ayudar a seguir promoviendo y difundiendo Santander en R.U.¹² El Santander afirmaba que "nuestra continuada colaboración con McLaren –y, especialmente, con Hamilton–, encaja muy bien con nuestro actual desarrollo de marca Santander, no sólo en R.U, sino también mundialmente" (Santander, 2009).

- *Patrocinio de Fernando Alonso y Renault (Universia)*

Santander decidió en 2008 aumentar su presencia en F1. Después de la marcha de Fernando Alonso a Renault, utilizó Universia, nombre de su red internacional de cooperación universitaria, para patrocinar escudería y piloto. La estimación de la inversión fue de un millón €/temporada. El logotipo de Universia apareció en el mono del piloto durante 2008 y 2009. La activación del patrocinio consistió en ligar a Alonso a la financiación de estudios universitarios, mediante la creación de programas de becas. Éstas eran presentadas y entregadas en eventos con amplia repercusión mediática por el Presidente de Santander-Universia y miembros de Renault.

11. El Banco Santander operaba con tres marcas en Reino Unido como consecuencia de sus adquisiciones: Abbey (2004), Alliance&Leicester (2008) y depósitos Bradford&Bingley (2008). El anuncio televisivo puede verse en el canal "UK Advert Channel": <http://www.youtube.com/watch?v=Xsx7af35TdM>.

12. El anuncio televisivo puede verse a través del canal Oficial de la escudería McLaren Mercedes en You Tube: <http://www.youtube.com/watch?v=OrC4aHns6oM>.

• Patrocinio de Grandes Premios de Formula 1

El patrocinio de equipos entraña emoción, pasión y supone estar al lado de los pilotos, “héroes” y extraordinarias palancas comerciales en sus respectivos países. En cambio, el patrocinio de carreras representa un complemento más neutral que, sin embargo, aporta una presencia de marca muy elevada y estable (Santander, 2009a). Aparte del aumento de visibilidad en circuitos, que refuerza el patrocinio de los equipos, otorga “importantes ventajas de asistencia al evento”. Lo que permite llevar a cabo iniciativas de comunicación, publicidad y promociones entre clientes, trabajadores y directivos. Entre 2007 y 2009, Santander invitó a más de 22.000 personas a Grandes Premios, de las que entre un 30-40% fueron invitados corporativos que acudieron al “*paddock-club*”, la zona más exclusiva del circuito (Arribas, 2010).

Es preciso distinguir dos categorías de patrocinadores vinculados a Grandes Premios: principal y con presencia relevante. El principal suele realizar una inversión de 2,5-4 millones €. Dispone de grandes paquetes de entradas, puede utilizar el logo del evento, tiene una gran visibilidad publicitaria en el circuito –vallas, rectas de salida/llegada–, banderolas, presencia en el pódium con ganadores y posibilidad de añadir su nombre al de la carrera. El patrocinador relevante viene a invertir entre 200.000-1 millón €, dispone de entradas, tiene visibilidad estática limitada para su publicidad y puede disponer de algunos otros elementos adicionales (Mancebo, 2010).

En mayo de 2007, Santander firmó un contrato por tres años a modo de patrocinador principal y nominal de dos grandes premios: *GP de Italia Santander* y el de Gran Bretaña –*Santander British GP*–, para potenciar su presencia e imagen en ambos países. Aparte, Santander había llegado a un acuerdo para tener presencia relevante en los de España y Brasil. En 2008, añadió el GP de Alemania –*Grosser Preis Santander von Deutschland*–, como patrocinador principal y el GP de Europa en Valencia, como patrocinador relevante. Estos patrocinios se mantuvieron en 2009 y se mantendrán en 2010. La entidad justifica la inversión, porque así consolida su posición de liderazgo en los principales mercados donde tiene presencia, reforzando e impulsando su marca a nivel internacional (Santander, 2009a). Pues Santander es: el primer banco de España, segundo banco por hipotecas y tercero por depósitos en R.U., líder bancario en financiación de automóviles en Alemania, tercera entidad privada en Brasil y tiene una significativa presencia en banca privada y financiación al consumo en Italia (Santander, 2009a).

3.2. Copa “Santander” Libertadores

En 2007, Santander, primera franquicia bancaria de Latinoamérica, se planteó complementar el patrocinio deportivo de F1 en el continente. Por eso, de acuerdo con la estrategia de utilizar deportes que pudieran darle una fuerte y rápida notoriedad global, articuló su patrocinio en torno al fútbol. La entidad argumentaba que con esta decisión era fiel a su vocación, la banca comercial, la banca de las personas y que el fútbol era el deporte de sus clientes. Se añadía que el fútbol permitía estrechar lazos con ellos, porque hacía posible asociarse a la mayor pasión deportiva de los latinoamericanos (SantanderNP, 2008). Una vez más, la intención era reforzar la visibilidad, notoriedad, posicionamiento y cercanía de la marca San-

tander, que prácticamente estaba presente en todos los países de la región. En el Banco existía un convencimiento de que el fútbol era el vehículo ideal, porque es el deporte más global en América Latina y, por tanto permite llegar a todos los hogares. Asociar ambos iba a reforzar el reconocimiento de Santander como marca única y su posición de banco líder en la región (Santander NP, 2007).

Inicialmente se valoró patrocinar algún club o selección, pero esta opción se rechazó por tener el inconveniente de polarizar aficionados de países y equipos. Para solucionarlo se planteó patrocinar no un equipo, sino una competición y se buscó la mejor: la Copa Libertadores (Havas Sports, 2008b). Es la máxima competición entre clubes de América Latina, dura más de 20 semanas, comprende 138 partidos entre 38 equipos representantes de 11 países, de los cuales el Santander está presente en ocho, y alcanza una audiencia televisiva estimada en más de 1.500 millones de personas por temporada (Santander NP, 2007). Por consiguiente, la Copa Libertadores constituía una oportunidad para popularizar la marca Santander en todo el continente americano. El objetivo global de este patrocinio era que el público viera en el Santander un banco latinoamericano y la entidad financiera líder de América Latina (Santander NP, 2008). La inversión se estimaba en torno a 8 millones €/temporada (Expansión, 2008).

El acuerdo de patrocinio, firmado en Septiembre de 2007, permite al Banco dar nombre a la competición desde la temporada 2008 hasta 2012 (Figura 7). Además, el contrato garantiza la publicidad del Banco en todo el campeonato con una fuerte presencia estática en las vallas durante los partidos –central, laterales y tras las porterías–, en las retransmisiones televisivas, así como su participación activa y destacada en eventos, tales como sorteos, entregas de títulos y trofeos. Posibilita organizar acciones y promociones comerciales, vinculadas a la competición y sus jugadores, en medios e Internet (www.futbolsantander.com). En este sentido, se ha desarrollado un plan general de acciones en todos los países en que está presente, para tratar de realizar el mejor aprovechamiento y alcanzar la máxima repercusión de marca (SantanderNP, 2008). Para su activación, cada filial local puede desarrollar iniciativas en función de sus necesidades, posibilidades y oportunidades (Mancebo, 2010).

Figura 7: Logotipo de la Copa Santander Libertadores



Fuente: Santander (2007)

El Santander empleó de forma extensiva y con gran intensidad todas las opciones y alternativas derivadas de este patrocinio. A nivel corporativo, en 2008, lanzó su campaña publicitaria en torno a un mensaje común para toda Latinoamérica "Tu pasión nuestro compromiso". La campaña tenía dos objetivos fundamentales de comunicación: reconocimiento del nombre

–*Copa Santander Libertadores*–, y mejora de la percepción de marca. Ésta se articuló en torno a un anuncio televisivo¹³, cuyo protagonista no era el Banco, sino el fútbol, la afición y la gente. El banco quedaba como trasfondo de la comunicación, aunque acababa apropiándose finalmente de ella. La cercanía y complicidad se obtenían al reconocer y dar valor a las aportaciones latinoamericanas al fútbol: imaginación, fantasía y atrevimiento, expresión de su propia cultura.

Por otro lado, en marzo de 2008 tuvo lugar uno de los hitos de la campaña. Fue la elección del brasileño Pelé¹⁴, considerado el mejor futbolista de la historia, como su embajador en la competición. La noticia tuvo una gran repercusión mediática y le convirtió en protagonista de eventos, actos y de diversas campañas publicitarias en Brasil y toda Latinoamérica. El objetivo de este fichaje era ayudar a afianzar la nueva denominación de la competición, potenciar la marca y la posición comercial del Santander en la región y, en particular, en Brasil, donde el banco tenía el 24% de sus clientes y generaba el 20% de su beneficio (Santander, 2008). Su elección respondió a varios estudios, que concluyeron que era el deportista óptimo¹⁵. El Presidente del Santander defendía: “Pelé representa mejor que nadie los valores plenos del fútbol: juego limpio, liderazgo y espíritu de superación. Los mismos valores que han llevado al Santander a convertirse en el primer banco de toda Latinoamérica” (Santander, 2009b).

El primer año de patrocinio fue considerado un éxito por el Banco, consiguiendo un “significativo retorno y reconocimiento de marca”. La entidad invirtió 9,5 millones € en publicidad y marketing en América Latina, además del patrocinio deportivo de la competición. La edición 2008 de la Copa tuvo una audiencia de más de 1.300 millones de personas durante cerca de 16.000 horas de retransmisión televisiva y, aproximadamente, 3 millones de espectadores en estadios (Santander NP, 2008). El Banco consideró que el patrocinio le había permitido asociarse los valores de “liderazgo, cercanía y fortaleza”. Liderazgo, porque el Santander es el banco líder en la región y la Copa Libertadores es la competición líder. Cercanía, “porque el banco siempre habla de cercanía a los clientes y no hay nada más cercano que el fútbol, pura pasión y emoción en Latinoamérica, y eso de cara a los clientes es fantástico porque nos identifican como un banco suyo”. Y fortaleza porque “la Copa Libertadores es una competición muy fuerte que en 2009 cumple 50 años, y el Santander también lleva más de 40 años en el región, lo que habla de la fortaleza de ambos” (Havas Sports, 2008).

En 2009, la entidad continuó el patrocinio con una nueva campaña televisiva en línea con la de la temporada precedente y con iniciativas comerciales que empleaban a Pelé y a los jugadores más destacados de la anterior edición de la Copa. El Santander siguió considerando

13. El spot televisivo puede verse en el canal del Banco Santander en You Tube para la Copa Libertadores “Canal de fútbol Santander”: <http://www.youtube.com/user/futbolsantander#p/u/9/O5QtYib77Hk>.

14. Durante su carrera “Pelé” marcó 1.282 goles desde que firmó su primer contrato profesional. Con la selección brasileña se proclamó tres veces campeón del mundo y aún conserva el título de máximo goleador de la competición. Con su club, ganó 15 títulos de Liga, dos Copas Libertadores y dos Copas Intercontinentales. Estos logros hicieron que fuera elegido el mejor jugador de la historia según la FIFA y el atleta del siglo XX por el Comité Olímpico Internacional (Santander, 2009b).

15. Según una encuesta realizada por Sondea para Santander a 2.800 personas de Brasil, México, Chile, Argentina, España, Inglaterra, Italia y Alemania resultó ser el futbolista más admirado para el 54% de los encuestados y el 94% declararon tener “un excelente concepto sobre Pelé”. El 61% le consideraba el mejor futbolista para asociar su imagen a una gran compañía y era considerado el futbolista que mejor representaba los valores de: Internacionalidad, Liderazgo y Cercanía.

la competición una excelente plataforma de comunicación. Este año la competición tuvo una audiencia acumulada de 1.015 millones de espectadores. Estudios internos del Banco Santander estimaron que el reconocimiento de la marca Santander, asociada a este deporte por efecto del patrocinio, fue del 70% entre aficionados al fútbol en los mercados de América Latina en que el banco opera. El Banco afirma que el retorno publicitario, obtenido en estos dos años de patrocinio, fue alrededor de 4 € a 1. Lo que parece una cifra bastante buena, si se tiene en cuenta que el retorno promedio de un patrocinio suele estar en torno a 2x1 (Santander, 2010b).

4. Conclusiones

Uno de los mensajes habituales en la comunicación del Banco Santander es: "Nuestra meta no es ser más grandes, es ser mejores" (Santander, 2010). En los últimos años la marca Santander se ha convertido en una marca valorada, fuerte y global. Es una de las cien marcas más valoradas del mundo por su gestión global (Interbrand, 2009), la marca financiera mundial que más incrementó su valor en 2009 (Brand Finance, 2010) y se ha convertido en un referencia para la banca minorista mundial (Barron's, 2009; Euromoney, 2008; The Banker, 2009).

La excelente reputación y puesta en valor de la marca se justifica, porque desde 2004 la entidad ha convertido la implantación y notoriedad de su marca única "Santander" en un objetivo estratégico prioritario del Grupo. Las decisiones e inversiones que comporta la consecución de este objetivo están respaldadas por la Alta Dirección, que apoya la planificación, desarrollo y evaluación de una gestión especializada y centralizada del marketing corporativo; que garantiza que todas las actividades del grupo sean consistentes con la estrategia global del Banco, generando valor y que, además, controla de forma continua su imagen, la eficacia de sus políticas y los retornos de las inversiones realizadas.

Actualmente la marca "Santander" centraliza la identidad global de las marcas fusionadas e integradas en el Grupo. El Banco trata de expresar una cultura uniforme, un posicionamiento común y una identidad fuerte. Los porcentajes de notoriedad alcanzados en los últimos años, comprendidos entre el 90 y el 99% en Chile, Argentina, España, México, Portugal, Reino Unido y Brasil; el 62% en Alemania y el 58% en EE.UU. (Millward Brown, 2009), atestiguan que el Banco Santander se percibe en sus mercados clave como una entidad internacional sólida y fuerte y que está claramente orientado a tener éxito en la consecución de ese posicionamiento global, propuesto como objetivo estratégico por la Alta Dirección del Banco.

Los patrocinios corporativos deportivos, considerados en la literatura como una potente herramienta de marketing, han sido empleados por el Santander para consolidar la marca única e impulsar su negocio. Un análisis de resultados, realizado para apuntar las ventajas obtenidas con relación a la generación de sinergias, posicionamiento global e impacto sobre audiencias y público objetivo, nos lleva a concluir: Respecto a las sinergias, los patrocini-

nios deportivos han permitido vertebrar una estrategia de comunicación común y fácilmente comprensible para todos los mercados; han impulsado el negocio con nuevas iniciativas comerciales y han generado eficiencia y motivación en la gestión. En relación al posicionamiento, han transmitido una imagen de compañía internacional fuerte y sólida; han marcado significativamente a favor las diferencias con la competencia y han aumentado notablemente el valor de marca. Por último, respecto a las audiencias, ha posibilitado llegar a públicos extraordinariamente más amplios y diversos, especialmente jóvenes; ha generado vínculos emocionales positivos en esos públicos y, además, al ser los acontecimientos deportivos patrocinados, contenidos estratégicos para los medios de comunicación, ha alcanzado audiencias masivas formidables.

La elección global de la Formula 1 y la Copa Libertadores de Latinoamérica, apuestas de patrocinio a medio y largo plazo, han sido eficaces instrumentos estratégicos, que han contribuido a alcanzar los objetivos corporativos que se había fijado el Banco. Además, la implementación de los patrocinios con la estrategia global del Santander ha permitido reforzar las tácticas publicitarias, comerciales y de gestión. En especial, se ha incidido, intensificando las actuaciones patrocinadoras, en aquellos mercados y lugares que requerían atención preferencial, como consecuencia de las operaciones de adquisición, integración y expansión que se estaban llevando a cabo. Esto le ha otorgado al Santander una base capaz de potenciar superlativamente su diferenciación respecto a la competencia, obteniendo unos ratios de notoriedad, crecimiento y adhesión de clientes muy elevados y significativos. Los retornos económicos de “5x1” en Formula 1 y de “4x1” en Fútbol, así como los resultados porcentuales obtenidos en imagen, reconocimiento y notoriedad se muestran por ahora espectacularmente positivos. Lo que confirmaría la hipótesis de excelencia e idoneidad de las herramientas comerciales seleccionadas y activadas para alcanzar los objetivos programados y muestra una atractiva opción para otras multinacionales con similares grados de expansión e internacionalización.

La reciente firma en septiembre de 2009 de la alianza con Ferrari estimada en 200 millones € por cinco temporadas, que ha comenzado a desarrollarse en la temporada 2010, pretende asociar a la entidad con la más emblemática escudería de la Formula1 y la marca deportiva de equipo más valorada del planeta (Sports Pro Magazine, 2009). Se proyecta así al mundo entero, que está afectado por una notable crisis económico-financiera, una imagen de fortaleza en un contexto difícil. El Santander ha diseñado un plan de activación que pretende explotar al máximo dicho patrocinio, y que, de hecho, ya está en marcha. Habrá que esperar al final de la temporada 2010 para evaluar el rendimiento de este último patrocinio. Ahora bien, si responde a las expectativas que se han fijado desde el Departamento de Marketing, las espectaculares cifras que se presentan en este trabajo podrían quedarse pequeñas. En cualquier caso, el Santander ya está posicionado en el primer puesto de salida, la ventajosa “*pole position*”, en la carrera de las marcas financieras internacionales. No en vano afirmaba su Presidente en la presentación del acuerdo con Ferrari, aludiendo al color de marca de ambas empresas y a los varios sentidos connotados en la expresión, “La Formula 1 se ha puesto al rojo vivo” (SantanderNP, 2009).

Bibliografía

- ABC (2010) "Santander duplica a BBVA en diez años de vidas paralelas...por caminos distintos..." *Suplemento Empresa*. Publicado 14 febrero.
- Amis, J.; Pant, N.; Slack, T. (1997) "Achieving a sustainable competitive advantage: a resource-based view of sport sponsorship", *Journal of Sport Management*, Vol.11, núm 1, p.80-96.
- Arribas, E. (2010) "Entrevista Enrique Arribas. Director de Estrategia y patrocinio Banco Santander", *Ciudad Financiera Santander*, 7 de abril de 2010.
- Arthur, D.; Scott, D.; Woods, T. (1997) "A conceptual model of the corporate decision-making process of sport sponsorship", *Journal of Sport Management*, Vol.11, núm 3, p.223-233.
- Barron's (2009) "The best bank you've never heard of", publicado 20 de Julio.
- Berret, T. (1997) "Strategic insights into sport sponsorship", *Ph.D. Thesis, University of Alberta, Canada*.
- Brand Finance (2007) "Brand Finance 250", January.
- Brand Finance (2010) "Brand Finance Global 500". March.
- Cerviño, J. (2008) "La globalización de las marcas españolas: estrategia internacional e imagen de marca del Santander", *Univesia Business Review*, núm. Extra 17, p.60-73.
- Cushnan, D. (2009) "Sport is playing its part in Santander story", *Sportspro Magazine*, November.
- EFE (2007) "Alonso: Lo que ha hecho Schumacher es irreplicable", publicado 10 de marzo.
- El País (2007) "La Formula 1 de Botín", publicado 11 de marzo.
- El País (2008) "La formula económica de la Formula 1".
- El País Negocios (2008) "El atractivo financiero de la Formula 1", publicado 27 abril.
- El País (2010) "Google y Apple en el Olimpo bursátil", publicado 3 de enero.
- Euromoney (2008) "Santander Best Bank of the World Award", June 2008.
- Expansión (2005) "Emilio Botín pide al Santander que "actúe como un Banco Internacional". Publicado 2 de marzo.
- Expansión (2007a) "Santander, el banco bolido", publicado 12 de marzo.
- Expansión (2007b) "La pole position de la publicidad", publicado 14 abril.
- Expansión (2007c) "La Alonsomanía es rentable", publicado 18 octubre.
- Expansión (2008) "McLaren aviva la llama de Santander", publicado 18 de abril.
- Grant, R.M. (1991) "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation", *California Management Review*, Vol. 33, núm. 3, p.114-135.
- Head, V. (1988) "Sucessful sponsorship", *Director Books: Cambridge*.
- Havas Sport (2008a) "Special Report Mundial Formula 1 2007".
- Havas Sport (2008b) "Latinoamérica en el ADN del Santander". <http://www.havassports-clients.es/noticias/noticias.asp?cod=1307&page=>

Interbrand (2009) "Mejores Marcas Españolas 2009".

Initiative (2007) "Estudio Marcas Estrella", publicado Noviembre.

Küster, I.; Vila, N.; Aldás, J.; Rodríguez, C. (2009) "Efecto del patrocinio de la Copa América en las perspectivas de Luis Vuitton: una perspectiva internacional", Universia Business Review, núm. 22, p.40-55.

Lago, A. (2008) "Entrevista con Juan Manuel Cendoya, Director General de Comunicación, Marketing corporativo y estudios del Banco Santander", MK: Marketing + ventas, Año 23, núm. 241, p.32-39.

Mancebo, J.; Nuño, J.L. (2009) "¿Crisis en el patrocinio deportivo?", IESE Revista de Antiguos Alumnos, núm.114, p.14-20.

Mancebo, J. (2010) "Entrevista a Javier Mancebo. Director de Estrategia y Estudios de Havas Sport", Madrid, 17 febrero.

Millward Brown (2009) "Tracking Internacional de Marca", November.

Mosakowski, E. (1993) "A resource-based perspective on the dynamic strategy-performance relationship: An empirical examination of the focus and differentiation strategies in entrepreneurial firms", Journal of Management, Vol.19, p.819-839.

Santander (2008) "Memoria Anual", Banco Santander.

SantanderNP (2006) "Santander, patrocinador de la escudería McLaren Mercedes de Formula 1", Nota de Prensa, 31 de octubre.

Santander NP (2007) "Santander se convierte en patrocinador de la Copa Libertadores que se llamará Copa Santander Libertadores, Nota de Prensa, 27 de Septiembre.

Santander NP (2008) "Banco Santander invierte 9,5 millones de euros el primer año de patrocinio de la Copa Santander Libertadores, Nota de Prensa, 3 de julio.

SantanderNP (2009) "Santander y Ferrari sellan una alianza para la Formula 1", 10 septiembre.

Santander NP (2010) "Santander lanza el cambio de marca en Reino Unido", 11 enero.

Santander (2009a) "Santander y la Formula 1 Newsletter", publicado 30 septiembre.

Santander (2009b) "O Rei Pelé en la ciudad financiera del Banco Santander", publicado 18 de septiembre.

Santander (2010a) "Actividad y resultados. Ejercicio 2009" publicado 4 febrero 2010.

Santander (2010b) "Santander una marca líder y global", Área Global de marketing corporativo y marca. Marzo 2010.

SRSC (2004 – 2007) "Memorias de Responsabilidad Social Corporativa Banco Santander".

Sports Pro Magazine (2009) "Sports Brand Ranking", Julio.

The Banker (2009) "Santander world's best bank", December.

The Economist (2009) "Finance and economics: Play on; Why banks sponsor sport" publicado el 30 de mayo.

Welch, P. (2006) "Are brands central to banking?", BankEcon, November.

Yin, R. (2003) "Designing Case Studies" en Case Study Research, Sage Publications: Thousand Oaks, CA.



Inversión extranjera y Competitividad*

ÁREA: 2
TIPO: Aplicación

Foreign Investment and Competitiveness
Investimento estrangeiro e Competitividade

AUTOR

Carlos Ronderos-Torres¹

Profesor Investigador Escuela de Empresa Universidad Sergio Arboleda, Colombia
carlos.ronderos@usa.edu.co

1. Autor de Contacto: Universidad Sergio Arboleda; Escuela de Empresa; Calle 74 no. 14 - 14; PBX: (571) 3257500; Bogotá (Colombia).

El recuento teórico expuesto en el trabajo identifica las variables que determinan el impacto de la Inversión Extranjera Directa - IED sobre el desarrollo económico y la competitividad, permitiendo formular una Matriz que relaciona los aspectos reseñados y valorar el impacto de la IED sobre elementos del desarrollo y la competitividad. Esta herramienta podría ser particularmente útil como instrumento guía de políticas públicas para países de menor desarrollo que buscan en la IED un apalancamiento para su rápido desarrollo. La Matriz propuesta cumple en adición un papel como elemento pedagógico útil para entender el impacto que tiene la IED sobre las economías receptoras.

The theoretical abstract outlined in the paper, identifies the variables determining the impact of Foreign Direct Investment - FDI on economic development and competitiveness, enabling the formulation of a matrix that relates the issues reviewed and assess the impact of FDI on development elements and the competitiveness. This tool could be particularly useful as an instrument to guide public policies in less developed countries that seek to leverage FDI for a fast development. The Matrix proposal in addition plays a role as a useful element for understanding the impact of FDI on host economies.

O relato teórico exposto no trabalho identifica as variáveis que determinam o impacto do Investimento Estrangeiro Directo - IED sobre o desenvolvimento económico e a competitividade, permitindo formular uma Matriz que relaciona os aspectos descritos e avalia o impacto do IED sobre elementos do desenvolvimento e da competitividade. Esta ferramenta pode ser particularmente útil como instrumento guia de políticas públicas para países de menor desenvolvimento que procuram no IED um alavancamento para o seu rápido desenvolvimento. A Matriz proposta cumpre ao mesmo tempo um papel como elemento pedagógico, útil para compreender o impacto que tem o IED sobre as economias receptoras.

DOI
10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.05

* El contenido de este artículo forma parte de la tesis Doctoral presentada ante ESEADE, Argentina.

1. Introducción

La creciente preocupación de los países en desarrollo por atraer IED para mejorar su desempeño económico y social hace aconsejable repasar los efectos que estas inversiones tienen sobre las variables que inciden en crecimiento y competitividad. Este examen pone en su justa dimensión la capacidad que tiene la IED de apalancar la competitividad de los países.

2. Definición y modalidades de la Inversión Extranjera Directa

La Inversión Extranjera Directa tiene implícito la obtención de un interés duradero por parte de una entidad residente en una economía (inversor directo) en una entidad residente en otra economía diferente a aquella del inversor y esta puede ser *Greenfield* o ser una Fusión y/o Adquisición.

Será *Greenfield* cuando se trate de la construcción de una instalación nueva, y una Fusión y Adquisición es cuando la IED se establece en una actividad ya existente. Desde la perspectiva del mercado la IED podrá ser de carácter horizontal cuando el proceso productivo se sucede en el país receptor y de carácter vertical cuando la producción forma parte de un proceso productivo global. Tanto en la inversión extranjera de carácter horizontal como en aquella de carácter vertical, puede darse que los procesos productivos involucren o no una proporción de insumos nacionales.

Esa IED puede orientarse a la producción de bienes o servicios con diferentes niveles de tecnología y en razón a ello el impacto sobre la economía receptora será diferente. Para efectos del presente análisis se distinguen tres niveles de tecnología: alta, media y baja, que estará determinado por el grado de intensidad de capital y utilización de tecnología. Las actividades primarias que incluyen las agrícolas y mineras no se catalogan según el nivel tecnológico, ya que se supone que son inversiones que requieren niveles tecnológicos estándar.

PALABRAS CLAVE

Inversión Extranjera Directa, Competitividad, Desarrollo, Desbordamientos Tecnológicos, Clústeres, Competencia

KEY WORDS

Direct Foreign Investment, Economic Development, Competitiveness, Balance of payments, Employment

PALAVRAS-CHAVE

Investimento Estrangeiro Directo, Competitividade, Desenvolvimento, Spillovers de Conhecimento, Agregados, Concorrência

CÓDIGOS JEL

F21; F23; O10

3. IED y Desarrollo

La teoría del desarrollo económico trataba de explicar cuáles eran las variables y los mecanismos que permitirían a los países de menor desarrollo alcanzar los niveles de desarrollo de los países más avanzados¹. Para la década de los ochenta, la teoría del desarrollo entró en desuso y los modelos de crecimiento sirvieron para explicar esos mismos fenómenos desde una perspectiva matemática. El modelo de crecimiento presentado por el Profesor Solow (1956), fue el punto de partida de la teoría neoclásica que aún hoy sigue siendo la base para explicar el crecimiento de las economías a partir de la relación entre el capital y el trabajo².

Posteriores modelos “endógenos” avanzaron en esa misma línea tratando con ello explicar factores adicionales como el cambio tecnológico (Pitelis 2009), y buscando identificar el comportamiento de las variables que permitieran a las economías de menor desarrollo “alcanzar” (catch-up) los niveles de las economías más desarrolladas. Este esfuerzo teórico por explicar los factores que permiten cerrar la brecha entre países ricos y países pobres, que también se conoce como “convergencia”, arrancó con el trabajo pionero de Abramovitz (1986), quien introdujo la argumentación que la existencia de tecnología en un país ocasiona que otros países, al emular esa tecnología, “cierran la brechas del desarrollo”, pero observando que ello sólo era cierto en la medida que existiesen “capacidades sociales” y de la “congruencia tecnológica”, entendiéndose por ésta la capacidad que tiene un país de beneficiarse de los desbordamientos tecnológicos de los países más avanzados y su capacidad de acumular esa tecnología (Abramovitz, 1990). Algunos autores encontraron que el concepto de “convergencia” es aplicable a la relación entre países pobres y ricos siempre y cuando se excluyan los países más pobres que no logran beneficiarse de estos procesos (Dowrick y Nguyen, 1989), mientras que la convergencia entre países ricos es aun más fácil de encontrar (Nelson, 1991).

Esta reflexión sobre desarrollo y modelos de crecimiento ofrece un marco de referencia para el análisis del impacto de la IED sobre el desarrollo y/o crecimiento, en cuanto ésta sea capaz de contribuir a la “convergencia” deseada.

Existe una amplia bibliografía sobre el impacto de la IED sobre el desarrollo económico medido éste en términos del crecimiento del PIB. Estudios empíricos y econométricos de diversos autores argumentan que existe una relación positiva entre IED y desarrollo (Romer, 1993) (Bloomstrom, Lipsey y Zejan, 1990), mientras otros encontraron en sus trabajos que no existe tal relación positiva (Haddad y Aitken, 1993); (Carkovic y Levine 2002).

Un trabajo de Mengitsu y Adams (2007) encontró, después de analizar datos de 88 países, que hay una correlación significativa entre desarrollo económico e IED, pero a la vez encuentra que esta correlación es mayor en Asia que en otros países en desarrollo. Según

1. En la clásica lectura de Meier Gerald; “Leading Issues in Economic Development”. Oxford University Press, Second Edition 1975, se define el desarrollo económico como “ el proceso mediante el cual el ingreso per cápita real de un país crece durante un período prolongado de tiempo” (pg. 7).

2. Un excelente resumen del estado de la teoría del desarrollo puede encontrarse en; Solow, Robert; (2007) “The Last 50 years in Growth Theory and the Next 10”. *Oxford Review of Economic Policy*. 23(1). Pp. 3-14.

Zhang (2001) la relación entre IED y desarrollo puede argumentarse bajo tres hipótesis: (i) Que existe un vínculo de causalidad que parte de manera unidireccional de la IED hacia el crecimiento del ingreso del país receptor (PIB), que supone que ésta trae beneficios en la formación de capital, transferencia de tecnología y generación de empleo entre otros elementos. (ii) Que existe un vínculo de causalidad en sentido opuesto del Ingreso de país receptor (PIB) hacia la IED que supone que la inversión llega al país que la puede absorber bien por el tamaño del mercado o por el desarrollo de una infraestructura física y humana que permite establecer unidades de producción eficientes; y (iii) Que se trata de un proceso bidireccional en el cual la IED y el crecimiento del ingreso tienen una relación de causalidad que refuerza mutuamente.

La capacidad de absorción resulta un tema central en el análisis de la capacidad que tiene la IED de transferir tecnología tanto dura (innovación científica) como blanda (procesos de gerencia, marketing etc.). Para valorar la capacidad de absorción de un país, se deben tener en cuenta tres elementos fundamentales: (i) la accesibilidad a tecnologías foráneas; (ii) las habilidades de aprendizaje del país receptor; y (iii) los incentivos y barreras que existan para implementar las nuevas tecnologías tales como incentivos fiscales, estabilidad macroeconómica y ambiente institucional, que incluye temas como protección a la propiedad intelectual (Bloch y Kenyon, 2001).

Una inquietud adicional que surge del debate, es la relacionada con la especificidad de IED en las industrias extractivas. La literatura sobre inversión extranjera e inversión en actividades tales como la explotación petrolera y la industria de la minería, ha argumentado que esta actividad genera impactos diferentes a aquellos que se observan en los flujos de inversión que van a otros sectores y analiza estos impactos en función de la relación que las compañías transnacionales tienen con sus empleados, con las comunidades donde están ubicadas estas actividades en términos de beneficios (impuestos y otros) a los costos (ambientales) y a la relación con la economía como un todo (Reed, 2002). Si bien es claro que la IED en estas industrias ayuda la formación de capital y a la generación de divisas, se argumenta que la existencia de un importante desarrollo de la industria extractiva por parte de IED no ha sido necesariamente un instrumento de desarrollo económico y esto ha sido particularmente cierto en los países en América Latina, donde una proporción importante de la IED se ha orientado a la explotación de recursos naturales (UNCTAD, 2009).

4. IED y las variables que afecta

En la especificidad del impacto de la IED sobre las variables que afectan el “desarrollo económico” está, desde luego la formación de capital que tiene un efecto sobre el crecimiento del PIB, pero en un sentido más amplio la literatura indaga también acerca del efectos que la IED tiene sobre la absorción o apropiación tecnológica que muchos autores señalan como “desbordamientos” (*Spillovers*). De igual manera quienes han estudiado el tema indagan sobre el efecto que la IED tiene sobre los flujos de comercio (balanza de pagos) y sobre el empleo.

4.1. IED y Formación de Capital

El impacto de la IED sobre la formación de capital puede darse de manera directa en la medida en que esta inversión incremente la participación de la inversión total en el PIB, o de manera indirecta mediante la estimulación de inversiones domésticas complementarias.

El desarrollo de nuevos modelos de crecimiento, ya mencionados, obliga a que el análisis contemporáneo de la relación entre IED y generación de inversión doméstica se enmarque dentro de lo que se conoce como la teoría del crecimiento endógeno, en el modelo, en razón a que la IED genera, a través de la transferencia de tecnología y los *spill overs* cambios en productividad incentivando la inversión doméstica y el crecimiento del PIB (Balasubramanyan, 2001; Kabir Hassan, 2001).

Según estudios realizados por Bosworth y Collins (Loungani y Razin, 2001), un incremento de un dólar en la IED, genera un incremento de un dólar en la inversión doméstica. El trabajo de Megistu y Adams (2007) llega a conclusiones diferentes y encuentra que la IED no incentiva sino que desplaza la inversión doméstica y que el impacto positivo sobre el crecimiento proviene en gran parte de la eficiencia en la dotación de recursos ligada a esas inversiones extranjeras. A igual conclusión llega el trabajo de Agosin y Mayer (2000), que encontró que en algunos casos el incremento de la inversión total es menor al incremento de la IED e inclusive puede que ésta no crezca cuando hay mayor IED. Este efecto de la IED sobre la inversión doméstica es lo que los autores denominan CO (Crowding Out), o efecto de expulsión.

Ramírez (2006, Otoño) argumenta que el impacto positivo que sobre la productividad tiene la IED como resultados de *spill overs*, tecnología y otros, mejora la relación rentabilidad general /tasa de interés, incentivando a los inversionistas domésticos a realizar nuevas inversiones. Cuando la IED genera un efecto negativo sobre los flujos de capital (balanza de pagos negativa) el efecto positivo que se genera vía el incentivo a inversiones domésticas se reduce a la mitad (Ramírez, 2006, Otoño) y esto lo refuerza quienes argumentan que los modelos basados en una estrategia exportadora no sólo promueven la llegada de IED, sino que esa inversión “tenía una mayor capacidad en el largo plazo de promover, en razón a su eficacia, crecimiento económico” (Bhagwati, 1978 p-222).

Algunos autores van más allá y consideran que en el largo plazo la IED resulta en una desangre de inversión, pues los recursos que saca del país son mayores a los que ingresan, generando un detrimento en el bienestar general del país receptor (Reis, 2001, agosto).

Respecto al impacto directo que la IED tiene sobre la formación de capital es conveniente tener en cuenta si se trata de una inversión *Greenfield* o de una fusión y/o adquisición. Es evidente que en primer caso la inversión aumenta el stock de bienes de país y contribuye a la formación de nuevo capital, mientras que en segundo caso, al menos en el corto plazo lo que sucede es que la propiedad de un stock de capital, representado en edificios y maquinaria y equipo cambia de manos.

3. Una extensa revisión de la bibliografía sobre relación entre IED y crecimiento en general y en particular inversión doméstica se encuentra en: De Mello, 1997, Octubre. En el tema de modelos endógenos cabe resaltar el trabajo de Barro y Martí, 1995.

Lo que indican los planteamientos anteriores es que el impacto de la IED sobre la formación de capital es positivo y podrá ser mayor o menor dependiendo de los *spill overs*, de los flujos de negativos de capital y de la naturaleza de la inversión (*Greenfield*).

4.2. IED y Efectos sobre Spill-Overs

La tecnología que pueda transferir la IED está directamente relacionada con la capacidad del país receptor de absorber tal tecnología y del desarrollo de sus mercados (Lim 2001). El grueso de la IED mundial va a los países de mayor desarrollo (Borensztein, De Gregorio y Lee, 1998), pues ellos tienen la infraestructura humana y física que permiten maximizar los beneficios de la tecnología. En general, la productividad de las empresas bajo el control de IED, tiende a ser mayor, pero el “desbordamiento” (*spill over*) de esa tecnología dependerá de la incorporación de insumos y capacidad profesional local. Cuando se construye una red de proveedores locales, necesariamente se transferirá la tecnología de la empresa extranjera a los proveedores. Este efecto sobre proveedores locales se sucede en la medida en que existan “encadenamientos hacia atrás” y “encadenamientos hacia adelante” con la industria doméstica (Lall, 1980) (Moran, 2002). Existen igualmente desbordamientos que no están asociados a los proveedores y clientes sino de una empresa extranjera (IED) hacia empresas nacionales que desarrollan actividades en el mismo sector (Marcín, 2008). El desbordamiento tecnológico puede llegar vía la capacitación de la mano de obra que enganchan las empresas extranjeras, vía las transacciones que las empresas domésticas contratan con las empresas extranjeras y vía el efecto demostrativo que lleva a las empresas domésticas a imitar las tecnologías más avanzadas que utilizan las empresas extranjeras (Kabir Hassan, 2001).

Adicional al tema de la transferencia de tecnología, debe considerarse la capacidad que tiene la IED para desarrollar tecnología en el país receptor. En términos generales, los países que exportan capital conducen su investigación y desarrollo en el país de origen y no en el país de destino de esos capitales y ese es definitivamente el caso de los Estados Unidos (UNCTAD, 2005) y el de otros países inversionistas (Dunning y Narula, 2004).

4.3. Efecto sobre Balanza de Pagos

Una preocupación que siempre ha existido con respecto al impacto de la IED sobre la economía del país receptor, ha sido el que pueda tener sobre la balanza de pagos. Si bien es claro que la IED es una entrada de divisas, tiene asociada a esta entrada una salida por concepto de remisión de utilidades y/o regalías. Estos flujos dependerán de la utilización de insumos domésticos en los nuevos procesos de producción, de la proporción en que la producción se destine al mercado nacional o internacional y de la proporción en que el valor agregado se distribuya entre utilidades remitidas y aquellas que van a impuestos o reinversión (Moosa 2002). En el caso de América Latina la evidencia muestra que el impacto de la inversión extranjera sobre la balanza de pagos ha sido positiva (Maniam, 2007).

4.4. IED y Empleo

La relación entre IED y empleo estará mediada por la naturaleza de la inversión en cuanto a si se trata de una nueva estructura productiva (*Greenfield*) o la compra de una existente (Fusiones y Adquisiciones) y tendrá relación directa con el nivel de tecnología incorporada que vaya acompañada de la inversión⁴.

En el plazo inmediato la IED en actividades nuevas (*Greenfield*) la generación de empleo será grande y por el contrario, en el plazo inmediato las inversiones que se suceden como resultado de la compra o fusión con una empresa existente no necesariamente producen un impacto positivo sobre el nivel de empleo. En el mediano y en el largo plazo este tipo de inversiones pueden tener un impacto muy favorable sobre el nivel de empleo en la medida que estos aumentos de productividad y eficiencia vuelvan la industria más competitiva pudiendo acceder a un mercado más amplio, tanto en el ámbito nacional de la inversión como en el mercado externo. (Alter, 1994:4).

En el aspecto que se refiere al nivel tecnológico al cual se oriente la IED la relación con el empleo tendrá, no solo implicaciones de cantidad (mayor o menor número de empleados), sino de calidad. En la medida en que existan inversiones orientadas a industrias de alta tecnología, el tipo de empleo que se genera será de una remuneración mayor y con un impacto sobre la formación de recurso humano que se irradia al resto de la economía (*spill overs*). En el caso de la IED que emplea personal más calificado, se ha encontrado que los niveles salariales son mayores a los que paga la industria local y se puede afirmar que, en general, la IED tiene un impacto en mejores niveles salariales (Feenstra y Hanson, 1995)⁵.

La revisión bibliográfica y de conceptos de las líneas anteriores permite una aproximación a la relación entre IED y desarrollo y/crecimiento, y ello se quiere complementar con el concepto de competitividad que define de mejor manera no solo el bienestar sino las bases para la sostenibilidad del crecimiento económico.

5. Competitividad

Se asumen como conceptos básico de la competitividad, la capacidad de alcanzar niveles de calidad internacional, la sostenibilidad y la capacidad de generar niveles de vida creciente en la población (Grassman, 1995). Porter (1991) sostiene a su vez que “el único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la productividad nacional” (Pág. 29).

4. Una reseña sobre la bibliografía que analiza el impacto de la IED sobre el empleo puede encontrarse en; Lee y Vivarelli, 2006. Septiembre. Pág. 167.

5. Varios ejemplos se pueden encontrar en Moran, Theodore. *Beyond Sweatshop. Op. Cit.*

Michael Porter formuló una teoría de Las Ventajas Competitivas, según la cual una base nacional crea un clima propicio a la competitividad de sectores y subsectores económicos que son exitosos en los mercados internacionales en un artículo publicado en el Harvard Business Review en 1990 (Porter, 1990). Para explicar su teoría construye el Diamante de las ventajas competitivas compuesto por cuatro elementos a saber:

- **Condiciones de los Factores;** entre los cuales cabe destacar el factor laboral y su capacitación así como la infraestructura física y tecnológica.

- **Condiciones de la Demanda;** que establece cuáles son las características de la demanda en el país y habla de la sofisticación de los consumidores, de su capacidad de exigir calidad y oportunidad en el consumo de bienes y servicios y de la capacidad del estado de proteger estos consumidores.

- **Industrias de Apoyo y Relacionadas;** que permite determinar si las actividades económicas cuentan con proveedores de clase mundial que permitan que esas actividades sean a su vez competitivas. Es en este contexto que Porter desarrolla su visión de los *clústeres*.

- **Estructura y Rivalidad de las Firmas:** que tiene que ver con la forma como se estructuran las firmas. Con la forma en la cual estas son administradas, con la existencia de una competencia fuerte entre firmas y la manera en que el estado garantiza esta competencia.

La interrelación e interdependencia de estos elementos constituye la base de la formulación teórica. Es la confluencia de esos elementos la que permite la innovación y obtención de una diferenciación tecnológica, base de las ventajas competitivas.

Un elemento central en la visión de Porter (1998) sobre la competitividad, es la creación de los *clústeres*, que se definen como concentraciones geográficas de industria e instituciones complementarias y encadenadas en un mercado que genera sinergias innovadoras. Porter (2000) argumenta que la existencia de un *clúster* es crítica para el impulso a la competencia y la innovación y por ende para la productividad que es elemento fundamental de la competitividad y el que estimula la creación de nuevas empresas. La concentración geográfica propia de los *clústeres* y sus características permite acceso oportuno a empleados calificados e insumos de calidad, a la vez que les permite acceso a información de mercado y a técnicas especializadas que se acumula en el *clúster*. La confluencia de consumidores y de procesos de producción genera procesos de cooperación, que se refuerzan por el acceso común a las instituciones y los bienes públicos. Las empresas en el *clúster* tienen una motivación permanente en la competencia y un rasero contra el cual comparar su desempeño de forma continua, lo que lleva a un proceso recurrente de mejoramiento resultante también en mejoras en la productividad.

6. Competitividad y Desarrollo Económico

Porter (1991) aboca la relación entre los elementos de su diamante y el desarrollo económico y para ello plantea “cuatro fases perfectamente diferenciadas del desarrollo de los países según sea impulsado por los factores, impulsado por la inversión, impulsado por la innovación e impulsado por la riqueza” (Pág. 677)

Estas fases están a su vez íntimamente ligadas a los elementos del diamante, de manera que aquella impulsada por los factores está relacionada con la arista que se ocupa de la dotación de los factores *básicos* tales como recursos naturales o abundancia de mano de obra y para Porter es claro que “esta fuente de ventaja competitiva limita acusadamente la gama de sectores y de segmentos sectoriales en los que las empresas del país pueden competir con éxito en términos internacionales” (Pág. 678). En la segunda fase impulsada por la inversión, la ventaja competitiva se consigue a partir de las mejoras de las condiciones de los factores, así como de la estrategia, estructura y rivalidad que adopten las empresas” (Pág. 681). En la tercera fase impulsada por la innovación “las empresas no solamente adquieren y mejoran tecnología y métodos de otros países, sino que los crean. Las condiciones favorables de la demanda, un buen parque de proveedores, factores especializados y la existencia en el país de sectores conexos, permite a las empresas innovar y mantener la capacidad de innovación.” (Pág. 687). La fase que se refiere al desarrollo impulsado por la riqueza, la considera Porter una fase de declive de la economía.

Estas fases del Desarrollo sirvieron de base para un posterior desarrollo de la clasificación y ranking de los países en razón a su competitividad por parte del Foro Económico Mundial (WEF 2009). En la explicación metodológica de esta clasificación (Sala *et al*, 2009) se esbozan tres etapas, en las cuales, la única diferencia sobre aquellas formuladas por Porter, radica en que en la segunda fase el factor impulsador es la eficiencia, que en el fondo expresa lo mismo que Porter pretende resaltar como resultado de la inversión⁶. Este concepto de competitividad y el posicionamiento que esta entidad internacional estudia para diversos países del mundo, es hoy por hoy un criterio de desarrollo económico ampliamente aceptado por los países y base de acciones en política económica.

7. Competitividad e IED

A la luz de los elementos del Diamante, expuestos en los párrafos anteriores, cabe preguntarse qué impacto ejerce la inversión extranjera sobre la formación de los factores, sobre la formación de clúster, sobre la sofisticación de la demanda y sobre la competencia.

6. Es importante hacer notar que el Profesor Porter, con el profesor Sala i Martí, es el creador de las bases metodológicas que usa el Foro Económico Mundial para la clasificación de la competitividad de los países y que por tanto la variante que se nota es parte del trabajo de Porter.

En el modelo de las Ventajas Competitivas, el factor diferenciador que permite que una empresa desarrolle una ventaja competitiva a nivel mundial, está en la base nacional del país sede y por lo tanto la estrategia de mundialización o la presencia en otros países dependerá de las ventajas obtenidas en la sede, y sólo se justificará en la medida en que se obtengan ciertas ventajas en ciertos procesos en esas otras naciones, y/o si logra una inserción en el diamante local de ese país (Porter, 1991).

De lo que no se ocupa la teoría sino de manera marginal, es del impacto que esa presencia en otros países tiene sobre el país receptor de la inversión y sostiene que la IED puede bien acrecentar la productividad del país receptor o perjudicarla, dado que la mayor incorporación de productividad en las industrias entrantes, puede destruir industrias locales con niveles relativamente altos de productividad, dejando en el país sólo las de menor productividad (Porter, 1991). La relación que se establece entre estas dos variables (IED y Competitividad) está en función del aprovechamiento de ventajas nacionales por parte de los inversionistas más que en el impacto que esa inversión tiene en país de destino.

Entre las críticas que se le han formulado al trabajo de Porter, desde la perspectiva del papel de la IED está el hecho que su teoría no tiene en cuenta la formación de nuevos diamantes supranacionales producto de la integración (Dunning 1993), y el hecho que desconoce otros elementos que motivan la decisión de inversión como la diversificación del riesgo o el desarrollo de las economías de escala (Rugman y Verbeke, 1993).

Según sus críticos la teoría deja de lado consideraciones acerca de la innovación y su relación con las Empresas Transnacionales (ETN) que realizan la IED y la innovación (Robcani, Halisbasic y Tatic, 2008), y no explica las razones que tendrán las subsidiarias de las ETN de transferir tecnología al país receptor. (O'Donnell y Blumentritt, 1999).

El Profesor Ozawa (Wysonkinska, 1986), quien también estudia la relación entre competitividad e IED desde la perspectiva de las motivaciones de la IED, relacionan la naturaleza de la inversión con el estadio de desarrollo del país según la categorización de Porter. La IED estará entonces asociada a la explotación de ventajas comparativas y, por tanto el corolario de esta visión es que la IED no estaría transfiriendo tecnología o innovando sino aprovechando la existencia de ventajas comparativas. Solo innovará cuando esa inversión se produzca en una nación que se encuentre en la etapa de innovación.

Trabajos más recientes argumentan que el análisis de la competitividad debe considerarse los efectos de las Corporaciones Transnacionales (CTN) a nivel microeconómico a nivel en los clústers (Gugler y Brunner, 2007:269). En esta dimensión no existe, según los autores, una respuesta única, porque el impacto dependerá de la naturaleza de los *clúster* (su dinamismo y la relevancia de IED en el clúster) y de las políticas y la inversión, que tanto las empresas pertenecientes al clúster como el estado, desarrollan para mejorar la capacidad de absorción y así lograr impactos más positivos de la IED sobre la competitividad.

8. Matriz de Evaluación del Impacto de la IED sobre la Competitividad

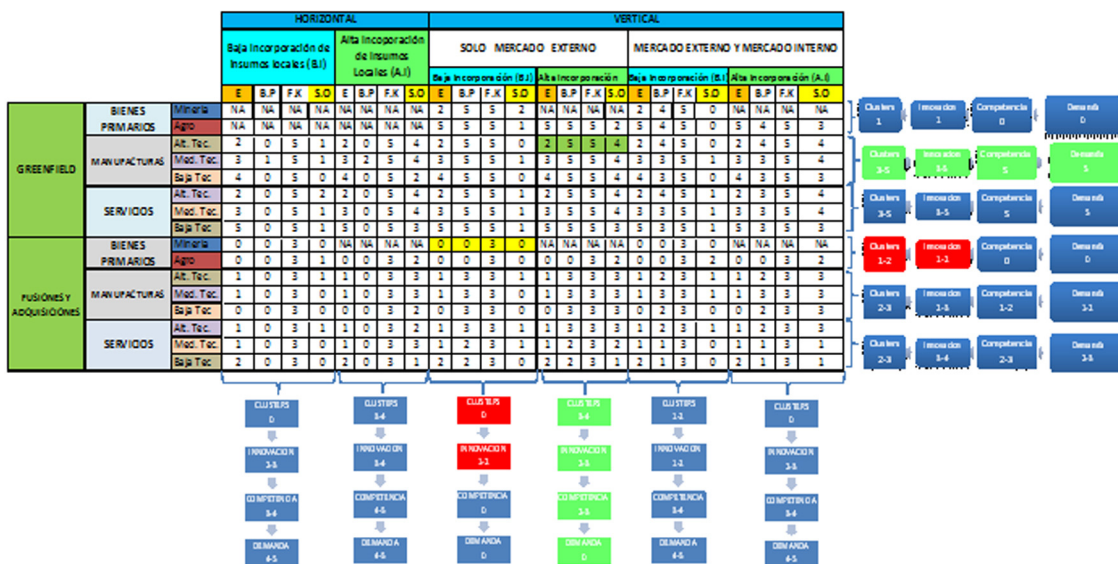
Con los criterios reseñados a continuación se formula una matriz que permite valorar el impacto de la IED sobre elementos del desarrollo y la competitividad. Esta herramienta podría ser particularmente útil para el diseño de políticas públicas en países de menor desarrollo que buscan en la IED un apalancamiento para su rápido desarrollo.

En las filas, a la izquierda, de la matriz propuesta, que aparece a continuación, se clasifica la IED según el destino y nivel tecnológico, teniendo en cuenta si se trata de una inversión Greenfield o F&A, si va dirigida al sector primario, a la manufactura o a la prestación de servicios y si se trata actividades de baja, media o alta tecnología. En las columnas -superior- se establece si la IED es de carácter vertical u horizontal, teniendo en cuenta el nivel de incorporación de insumos locales y permitiendo valorar el impacto sobre las variables de empleo (E), balanza de pagos (BP), formación de capital (FK) y desbordamiento (*spill overs*) (SO). Tanto en las filas (derecha) como en las columnas (inferior) se incorporan cuatro criterios básicos de competitividad; Clústeres, Innovación, Competencia y Condiciones de la demanda.

Se propone en la **Matriz** una puntuación que va de cero (0) a (5), donde cero (0) indica que no hay impacto sobre la variable y cinco (5) que hay un impacto máximo. Este criterio que es **cualitativo e intuitivo** y resulta de la apreciación de relaciones entre variables ya estudiadas y es válido para medir impacto sobre empleo, formación de capital, balanza de pagos y *spill overs*, formación de clústeres, generación de innovación, sofisticación de la demanda y fomento a la competencia. En el caso de estos últimos cuatro indicadores (propios de la formulación teórica de la competitividad), la puntuación está afectada tanto por los elementos de las filas como de las columnas.

La teoría explica el comportamiento de las variables en razón a la naturaleza de la inversión, su forma de inserción en la economía local y estos criterios son los que relaciona la matriz. Las reflexiones teóricas ponen de presente también una relación entre las variables a estudiar (*spillovers*, empleo, balanza de pagos-BP y formación de capital-FK), en casos tales como *spillovers* y FK, o BP y FK y ello mediado por la capacidad de absorción del país receptor. En el análisis de la competitividad el estadio en que se encuentre la economía, definirá no solo la IED que recibe (Osawa) sino la capacidad que tendrá la IED de impactar los elementos (demanda, clústeres, innovación y competencia).

Matriz de relacion entre IED y Competitividad



A modo de ejemplo y utilizando la Matriz para valorar inversiones extranjeras, se puede ver que una IED resultado de una Fusión y Adquisición (Fila) de una actividad agrícola (Fila) de exportación (vertical) que requiere pocos insumos nacionales (Columna) (Caso de cultivos de flores adquiridos por Dole en Colombia), suma tres (3) puntos (marcado en amarillo). El análisis del impacto se valora en términos marginales, es decir lo que sucede marginalmente en esa industria al momento en que se sucede la IED. Cuando se analizan los elementos propios de la competitividad una IED (F&A) en una industria básica (agrícola) podría ayudar a iniciar la formación del clúster, o a iniciar procesos innovadores (Rojo), pero cuando se analiza la perspectiva desde las columnas se encuentra que se trata de una industria para el mercado externo con mediana incorporación de insumos locales, que son condiciones que favorecen de manera moderada la formación de clústeres pero con poca incidencia en la innovación (Rojo). El resultado es que el puntaje de su incidencia en factores que afectan favorablemente la competitividad es uno a dos (1-2), pues los elementos negativos de la innovación en las columnas neutralizan los positivos en las filas. Dado que el factor dinamizador de la economía son los factores (mano de obra barata) se sabe de antemano que la capacidad de absorción es limitada por su poca capacidad de innovación.

Una IED *Greenfield*, (Fila) en manufactura de alta tecnología (Fila) para exportación con utilización de insumos locales (Columna) suma 16 (sombreado verde) (Caso de Intel en Costa Rica). A ello se sumaría las relaciones entre *spillovers* altos y FK, y entre BP y FK, que favorecen la formación de capital. El impacto sobre los elementos de la competitividad es alto tanto para formación de clústeres, sofisticación de la demanda, desarrollo de la competencia e innovación tanto en filas como en columnas (verde claro). Se trata de un país que está entrando en la etapa de innovación como elemento dinamizador lo cual favorece la in-

terrelación entre los elementos del diamante y la IED se convierte en elemento dinamizador de la competitividad.

Como se desprende de los ejemplos la Matriz de análisis propuesta puede resultar una herramienta útil y práctica para que los países valoren el impacto de la IED y diseñen políticas públicas encaminadas a incrementar el impacto que la IED tenga sobre las variables que inciden en el desarrollo económico y a valorar las inversiones que ha recibido.

9. Comentario Final

La matriz que se presenta es una propuesta metodológica, que una vez se desarrollen criterios y parámetros que permitan una cuantificación acorde con los postulados teóricos, será un instrumento útil para que los países valoren el impacto de la IED sobre la competitividad y las variables claves de desarrollo. Esta valoración permitirá a las autoridades señalar criterios de política pública en la atracción de la IED. En su estado actual y con posteriores desarrollo la Matriz servirá un instrumento pedagógico útil para que los estudiantes del tema entiendan el impacto que sobre las economías receptoras tiene la IED.

Bibliografía

Abramovitz, S (1986); "Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind"; *Journal of Economic History* . 46(2) Pp.386 – 406

----- (1990) "The Catch-Up Factor in Post-War Economic Growth". *Economic Inquiry*, 28(1) Pp.1-18

Agosin, M., Mayer, R. (2000, febrero). "Foreign Investment in Developing Countries; Does it Crowd In Domestic Investment?". *United Nations Conference on Trade and Development*. Geneva: UNCTAD, Discussion Papers, 146.

Alter, R. (1994). "Foreign Investment; Engine for Employment". *The OECD Observer: Oct/Nov. Vol.a*.

Balasubramanyan, V.N. Salisu, M., Sapsford, D. *Foreign Direct Investment and Economic Growth in LDCs; Some Further Evidence*. En Bloch, H., Kenyon, P. (eds) (2001). "Creating an Internationally Competitive Economy". Palgrave Macmillan. Gordonsville, VA, USA: 2001. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecausa/Doc?id=10045518&ppg=221>

Barro, R.J., Sala i Marti, X. *Economic Growth*. Ed. Mc Graw Hill. New York: 1995.

Bhagwati, J.N. (1978) *Foreign Trade Regimes: Overall Conclusions*. En Bhagwati, J.N. (Ed) *Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*. NBER- Volume URL: <http://www.nber.org/books/bhag78-1>

Bloch, H., Kenyon, P. (2001). *Creating an Internationally Competitive Economy*. Palgrave Macmillan. Australia.

Blomstrom, M., Lipsey, R., Zejan, M. (1994). "What Explains Growth in Developing Countries?" *Journal of International Economics*. Vol.45.

Borensztein, D. G., Lee, J.W. (1998). "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?" *Journal of International Economics* Vol.45 Pp.115-135.

Carkovik, M., Levine, R. (2002). *Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?* University of Minnesota. *Jel Clasification Number: F3, O4, O16*.

Cheng, Y.M. (2006). "Determinants of FDI Mode of Choice: Acquisitions, Brownfield and Greenfield Entry in Foreign Markets". *Canadian Journal of Administrative Sciences*. 23(3).

De Mello, L. R. Jr.; (1997, Octubre) "Foreign Direct Investment in Developing Countries and Growth: A Selective Survey". *The Journal of Development Studies*. 34(1). Pp.1-34.

Dowrick, S., Nguyen, D.T. (1989). *OECD Comparative Economic Growth 1950-85: Catch-Up and Convergence*. *The American Economic Review*. 79(5).

Dunning, J. H. (1993). *Internationalizing Porter's Diamond*. *Second Quarter ABI/INFORM Global* 33(2). Pp.7-16.

Dunning, J. (July 2001). *The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production; past, present and future*. *International Journal of Economic Business*. Abingdon, 8(2) Pp.173-190.

Dunning J, Narula R (2004); *Multinational and Industrial Competitiveness; A new Agenda*. Edward Elgar Publishing Inc. Serie: *New Horizons in International Business*. [documento en línea] Disponible en: http://books.google.com/books?id=iUh3Scn-rN4C&pg=PA129&dq=Dunning+Wokingham+addison+wesley&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q=&f=false.

Feenstra, R., Hanson, G. (1995). *Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras*. NBER Working Papers Series. Working Paper 5122.

Grassman, H. (Dic 1995-Enero 1996). *Globalization and Industrial Competitiveness*. The OECD Observer, París.

Gugler P, Brunner S (2007). *FDI Effects on National Competitiveness; A Cluster Approach*. *International Advances in Economic Research*, 13(3) Pp.268-284.

Haddad, M., Aitken, B. (1993). *Are there Positive Spillovers from Direct Foreign Investments: Evidence from Panel Data for Morocco*. *Journal of Development Economics*. Vol.42 Pp.51-72.

Kabir Hassan, M. (2001). *FDI, Information Technology and Economic Growth in the MENA Region*. Ponencia presentada en la 10ª conferencia annual de Economic Research Forum. Marruecos, 16-18 de diciembre de 2003.

Lall, S. (1980). *Vertical Interfirm Linkages in LDC's: An Empirical Study*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. Vol.42 Pp.203-226.

Lee, E., Vivarelli, M. (2006). *The Social Impact of Globalization in the Developing Countries*. *International Labour Review*. 145(3) Pp.167-184.

Lim, E.G. (2001). *Determinants of, and the Relations Between, Foreign Direct Investment and Growth: A Summary of Recent Literature*. IMF Working Papers WPO/01/175.

Loungani, P. y Razin, A. (2001, junio). *How Beneficial is Foreign Direct Investment for Developing Countries*. *Finance & Development*, 6-10.

Maniam, B. (2007). *An Empirical Investigation of US FDI in Latin America*. *Journal of International Business Research ABI/INFORM Global*.

Marcin, K. (March 2008). *How Does FDI Inflow Affect Productivity of Domestic Firms? The Role of Horizontal and Vertical Spillovers, Absorptive Capacity, and Competition*. *Journal of International Trade and Economic Development*. 17(1) Pp. 155-173.

Meier Gerald; "Leading Issues in Economic Development". Oxford University Press, Second Edition 1975.

Mengistu, B. (2007, verano). *Foreign Direct Investment, Governance and Economic Development in Developing Countries*. *The Journal of Social, Political and Economic Studies*, 32(2); ABI/INFORM Global.

Moosa, I. A. (2002). *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*. New York, NY, USA: Palgrave Macmillan.

Moran, T. H. (2002). *Beyond Sweatshops. Foreign Direct Investment and Globalization in Developing Countries*. Washington D.C: Brookings Institutions Press.

Nelson, R. (1991) *Diffusion of Development Post-World War II Convergence Among Advance Industrial Nations*. *The American Economic Review* 81(2).

O'Donnell, S. Blumentritt, H. (1999). *The Contribution of Foreign Subsidiaries to Host Country National Competitiveness*. *Journal of International Management*. 5(3) Pp.187-206.

Pitelis, C. (2009). *The Sustainable Competitive Advantage and Catching-up of Nations, Clusters and Liability (Asset) of Smallness*. *Management International Review*. 49(1) Pp.95-120.

Porter, M. (1990, marzo-abril). *The Competitive Advantage of Nations*. *Harvard Business Review*.

----- (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.

----- (1998, Noviembre-diciembre). *Clusters and The Economy of Competition*. *Harvard Business Review*.

----- (2000). *Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy*. *Economic Development Quarterly*. 14(1) Pp.15-34.

Ramírez, M. (2006, otoño). *Does Foreign Direct Investment Enhance Private Capital formation in Latin America? A pooled Analysis for the 1981-2000 period*. *Journal of Developing Areas*. 4(1).

Reed, D. (2002, septiembre). *Resource extraction industries in developing countries*. *Journal of Business Ethics*. (39(3) Pp.199-226.

Reis, A. B. (2001, agosto). *On the Welfare Effects of Foreign Investment*. *Journal of International Economics*. 54(2).

Robcani, A., Halisbasic, M. y Tatic, K. (2008). *The Role of Foreign Direct Investment in Raising National Competitiveness; Nase Gospodarstvo*; 54, 1 / 2, ABI/INFORM Global pg 120.

Römer, P. (1993) *Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development*. *Journal of Monetary Economics*. 32(3).

Rugman, A.M. y Verbeke, A. (1993); *Foreign Subsidiaries and Multinational Strategic Management: An Extension and Correction of Porter's Single Diamond Framework*; *Management International Review* 33(2) ABI/INFORM Global.

Sala i Marti, X. et al. (2008); *The Global Competitiveness Index; Measuring the Productive Potential of Nations*. [en línea] Disponible en: <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>. Consulta en: [2009, agosto].

Solow, R. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1) Pp.65-94.

----- (2007) *The Last 50 years in Growth Theory and the Next 10*. *Oxford Review of Economic Policy*. 23(1) Pp.3-14.

UNCTAD. (2005). *Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*. *World Investment Report*.

UNCTAD. (2009). *Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*. *World Investment Report*.

WEF. (2009-2010). *Global Competitiveness Report*. [en línea] Disponible en: <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>. Consulta: [2009, agosto].

Wysokinska Z (1998): *Impact of Foreign Direct Investment on Export Competitiveness; Russian and East European Finance and Trade*. Vol 34, No 4. Proquest.

Zhang, K. (Apr. 2001). *Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth?; Evidence from East Asia and Latin America*. *Contemporary Economic Policy*, Vol.19, No.2. ABI/INFORM Global.



Inversión en infraestructuras: Cuando lo público y lo privado se dan la mano

ÁREA: 1
TIPO: Teoría

Infrastructure Investment: When Public and Private shake hands

Investimento em infra-estruturas: Quando o público e o privado dão as mãos

AUTORES

Antonio Tena-Centeno¹
Moody's, España
antonio.tena@moodys.com

José Manuel Vassallo-Magro
Universidad Politécnica de Madrid, España
jvasallo@caminos.upm.es

1. Autor de contacto:
ETS Ingenieros Caminos Canales y Puertos; Departamento Transportes; Universidad Politécnica de Madrid; Ciudad Universitaria s/n; 28040-Madrid; España.

Basándonos en datos de seis economías de América Latina, así como de España, destacamos el importante papel que la inversión privada ha tenido en el crecimiento de los países estudiados. Una vez puesto de manifiesto cómo la actual crisis económica global fuerza a la austeridad presupuestaria, proponemos el desarrollo de medidas que permitan mantener un esfuerzo inversor creciente perfeccionando las fórmulas de colaboración público privada ya existentes en los países en estudio.

Based on data from six national economies in Latin America, as well as in Spain, we highlight the key role played by private investment in the economic growth of these countries. Pointing to the budget austerity as one of the main consequences in this current global economic turmoil, we suggest different actions in order to achieve a growing investment effort by improving the public private partnership formulas already implemented in the analyzed countries.

Tendo como base dados de seis economias da América Latina, bem como da Espanha, destacamos o importante papel que o investimento privado teve no crescimento dos países estudados. Uma vez evidenciado como a crise económica actual força à austeridade orçamental, propomos o desenvolvimento de medidas que permitam manter um esforço de investimento crescente aperfeiçoando as fórmulas de colaboração público-privada já existentes nos países em estudo.

DOI
10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.06

“Se puede argumentar de manera plausible que gran parte del atraso económico en el mundo puede explicarse a partir de la falta de confianza mutua”.

(Kenneth Arrow, Premio Nobel de Economía 1972)

1. Introducción

En un entorno económico internacional como el actual, marcado por las consecuencias de una de las crisis más severas en décadas, la inversión en infraestructuras puede convertirse en un potente motor de crecimiento económico en América Latina y España. Este hecho, que cuenta con un sólido fundamento científico como posteriormente se desarrollará, choca frontalmente con otra realidad consecuencia de esa misma crisis económica, la mayor escasez de recursos públicos. Las Administraciones Públicas sufren el doble efecto de la reducción en sus ingresos, motivada por la desaceleración mundial de la actividad económica, y la necesidad de asignar mayores cuantías a otras partidas como el gasto social. En consecuencia, el objetivo político de frenar el creciente déficit de las cuentas públicas a nivel internacional se convierte en un importante escollo para afrontar la financiación de infraestructuras mediante recursos públicos.

Es éste por tanto un momento único para transformar la necesidad en virtud, apostando por vías que permitan la colaboración del sector público con la iniciativa privada, activando recursos alternativos para la financiación privada de infraestructuras, bajo el objetivo último de reactivar la economía.

La inversión en infraestructuras viene siendo considerada como una de las principales políticas económicas de demanda en manos de las Administraciones Públicas, que pueden recurrir a este instrumento como factor anticíclico en un entorno económico en recesión como el actual. El progresivo interés reciente por los efectos económicos de la inversión en infraestructuras arranca en la década de los ochenta con el trabajo precursor de Aschauer (1989), que despertó un gran interés en la comunidad científica internacional, al incorporar el stock de capital público a las dos variables clásicas de crecimiento económico, el stock de capital privado y el trabajo. Especial atención se prestó a una de las conclusiones más llamativas de este estudio, según la cual aproximadamente el 60% de la ralentización de la economía estadounidense entre 1970 y 1980 encontraba su explicación en el descenso de la inversión pública en infraestructuras producido en EE.UU. durante esa década.

Esta teoría inicial de la función de costes ha visto una evolución posterior hacia una nueva línea científica alternativa, la teoría del enfoque dual (Berndt y Hansson, 1991, Lynde y Richmond, 1992), basada en la dualidad entre las funciones de costes y producción. Esta teoría destaca la importancia del capital público en la productividad del sector privado, siendo ambos, tanto el capital público como el privado, complementarios en la producción.

Desde el ámbito latinoamericano y español, la investigación científica también ha aportado abundantes frutos (Sánchez-Robles, 1998, Boscá et al., 2004, Calderón y Servén,

PALABRAS CLAVE

Financiación de Infraestructuras, Política Presupuestaria, Colaboración Público Privada, Teoría de Juegos, Mercado de Capitales

KEY WORDS

Infrastructure Investment, Budgetary Policy, Public Private Partnership, Game Theory, Capital Markets

PALAVRAS-CHAVE

Financiamento de Infra-estruturas, Política Orçamental, Colaboração Público-Privada, Teoria dos Jogos, Mercado de Capitais

CÓDIGOS JEL

E600; H540; H690

2002), confirmando empíricamente el beneficioso efecto de la inversión en infraestructuras sobre las economías nacionales. A modo de referencia, Calderón y Servén (2002) cuantifican cómo un incremento del 1% en la inversión en carreteras en América Latina se traduce en un incremento del Producto Interior Bruto equivalente al 0,07%.

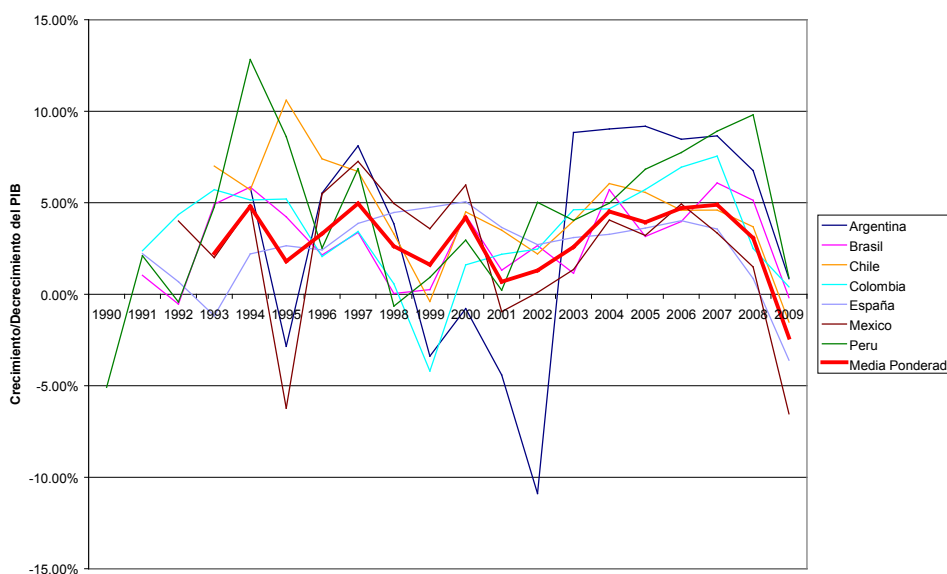
Cada uno de estos trabajos científicos aporta como resultado una diferente elasticidad inversión pública-crecimiento, pero lo verdaderamente relevante en este punto es constatar el denominador común de todas estas teorías económicas, que no es otro que el positivo efecto de la inversión en infraestructuras en el crecimiento económico de un determinado país.

Llegados a este consenso, el siguiente paso es constatar la escasez de recursos públicos en el entorno internacional en general, y en nuestro entorno latinoamericano y español en concreto, para la inversión en infraestructuras. El presente trabajo selecciona una muestra de seis de las principales economías latinoamericanas (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), junto con España, con el objeto de analizar el crecimiento económico y la inversión en infraestructuras en la región.

2. Repercusión de la crisis en los recursos públicos

La crisis mundial ha provocado una ralentización en el crecimiento de las economías de la región. La Figura 1 toma como referencia la evolución del Producto Interior Bruto en los países de la muestra.

Figura 1: Evolución del crecimiento del PIB real por país

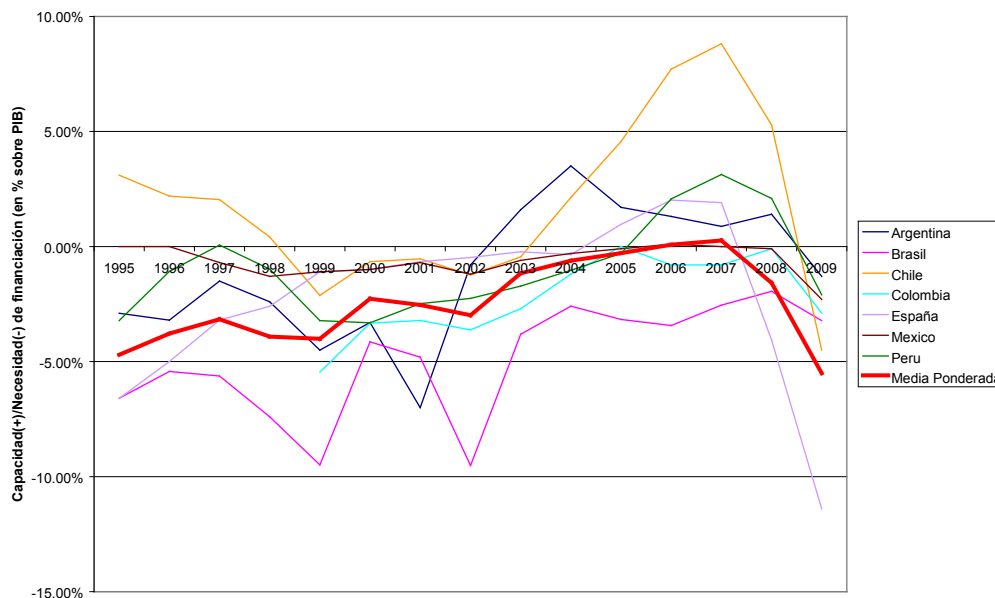


Fuentes: elaboración propia de datos obtenidos de las fuentes citadas en el Anexo de Fuentes Estadísticas

La Figura 1 pone de manifiesto cómo la coyuntura actual ha afectado en paralelo a todas las economías nacionales de la muestra. En 2009 apenas tres países experimentaron un leve crecimiento económico, que en ninguno de los casos superó el 1%. Este descenso se hace aún más pronunciado si se compara con el ciclo de bonanza económica atravesado por América Latina y España durante el sexenio 2003-2008, donde de media se observaron crecimientos anuales de las economías superiores al 4% en los siete países. La situación actual refleja el primer estancamiento económico en la serie analizada desde 1999.

La disminución de los ingresos públicos como consecuencia de esta desaceleración económica, junto a la necesidad de afrontar mayores gastos, ha provocado un considerable deterioro de las cuentas públicas en nuestro entorno. La Figura 2 recoge la evolución de las cuentas del sector público en los países seleccionados, una vez deducido el pago de intereses de la deuda pública.

Figura 2: Evolución de las cuentas del sector público en porcentaje sobre el PIB¹



Fuentes: elaboración propia de datos obtenidos de las fuentes citadas en el Anexo de Fuentes Estadísticas

Se observa cómo efectivamente, y de forma análoga a la ralentización de las economías nacionales, los siete países cerraron el ejercicio 2009 con un déficit medio de las cuentas públicas (ponderado por el PIB nacional) del 5,5%, el peor resultado medio observado en la serie desde 1995. Se pone igualmente fin a un positivo periodo de superávit público entre 2005 y 2007, donde todos los países analizados, con excepción de Brasil y Colombia, lograron romper con los déficits públicos de la década anterior.

1. En el caso chileno se consigna la balanza del Gobierno Central Total, según DIPRES.

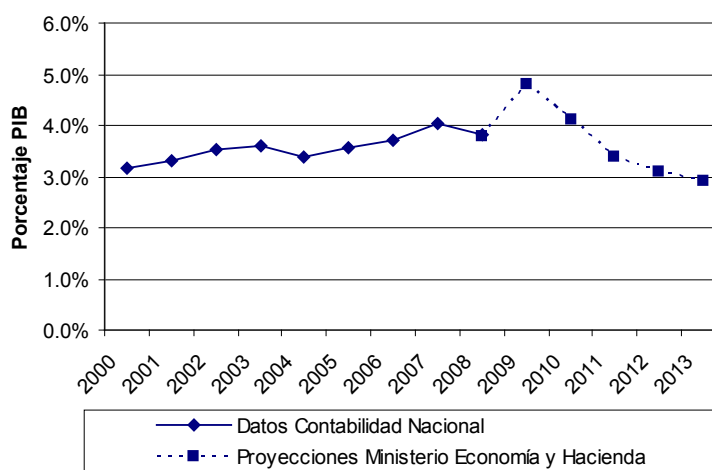
La depreciación de activos provocada por la actual crisis financiera en América Latina podría estimarse en aproximadamente el 60% del PIB de la región, según Loser (2008). Autores como Vargas-Llosa (2009) sostienen que la región aún debe recorrer un largo camino en la mejora de la competitividad y las reformas estructurales necesarias para apuntalar el crecimiento a largo plazo, y todo ello a pesar de las condiciones favorables existentes con anterioridad al estallido de la crisis.

Esta circunstancia común ha hecho necesaria la activación de políticas con el objetivo de contención del déficit público. En España, destaca el Plan de Austeridad 2011-2013, que apuesta por una contención del déficit desde el 11,4% del PIB (ejercicio 2009) hasta el 3% en 2013. En la misma senda se enmarcan decisiones como las de Brasil, que reducirá el presupuesto para 2010 en unos 9.000 millones de euros (0,7% del PIB) para garantizar un superávit fiscal primario de sus cuentas.

Una de las partidas presupuestarias que se verán más afectadas en los próximos ejercicios es la inversión en infraestructuras, de forma común en la mayoría de los países analizados. Si en España el Plan de Acción Inmediata recoge un recorte de 1.760 millones de euros en el presupuesto inicial del Ministerio de Fomento para 2010 (un 50% de la reducción total a aplicar en el conjunto de ministerios), en México el presupuesto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para 2009 sufrió una reducción del 5% sobre lo inicialmente presupuestado.

La Figura 3 recoge la comparativa entre el peso de la Formación Bruta de Capital Fijo de las cuentas del sector Administraciones Públicas en el Producto Interior Bruto español según refleja la Contabilidad Nacional (Cuadros Contables 2000-2008) frente a las estimaciones del Plan de Austeridad 2011-2013.

Figura 3: Incremento de la Formación Bruta de Capital Fijo en porcentaje del PIB en España



Fuente: Contabilidad Nacional de España (INE) y Plan de Austeridad 2011-2013

De acuerdo con el Plan, el peso de la inversión pública sobre el PIB se verá reducido al 2.9% frente al 4% alcanzado en los últimos ejercicios. Queda así de manifiesto cómo la austeridad de la política presupuestaria en España tendrá como consecuencia menores partidas presupuestarias destinada a la inversión en infraestructuras.

Ante este panorama generalizado de reducción de los recursos públicos disponibles para acometer proyectos de infraestructuras, cobra especial interés analizar las posibilidades que ofrecen fórmulas de colaboración entre el sector público y privado.

3. La colaboración público privada

El concepto de “colaboración público privada”, término de relativamente reciente aparición en la literatura científica, carece de una acotación exacta, en tanto engloba formas muy diversas de interacción entre los sectores público y privado. Paradójicamente, algunas de ellas, como es el caso de la concesión de obra pública, cuentan con más de un siglo de existencia.

En primer lugar, cabe preguntarnos cuál es el objetivo perseguido por la colaboración de los sectores público y privado: la prestación de un servicio de calidad a la ciudadanía al menor coste posible. Si la participación del sector público viene principalmente motivada por las imperfecciones del mercado (externalidades, situaciones monopolísticas...), la participación del sector privado está ligada a la naturaleza productiva de la provisión de infraestructuras, tarea que está en condiciones de afrontar de una forma económicamente eficiente.

En sentido general, la colaboración público privada representa cualquier tipo de alianza entre el sector público y la iniciativa privada con el objeto de desarrollar un determinado proyecto para la prestación de un servicio a la comunidad. Esta alianza puede materializarse en muy diversas formas de actuación: concesión de obra pública, sociedades de capital público privado, etc. Los sectores de aplicación de esta colaboración son igualmente de lo más variado, pudiendo extenderse al ámbito de los transportes, sanidad, energía, telecomunicaciones, abastecimiento y saneamiento de aguas, equipamiento público o incluso al sistema penitenciario. Como denominador común, la colaboración público privada se caracteriza por el empleo de recursos aportados por el sector privado para la prestación de servicios en una serie de actividades sujetas a regulación pública (debido a la existencia de mercados imperfectos, externalidades o costes de exclusión).

La figura de colaboración público privada más extendida en América Latina y España es la concesión de obra pública. Esta figura engloba cerca del 50% de los proyectos con financiación privada listados por el Banco Mundial, y la práctica totalidad en el caso de las infraestructuras del transporte.

La preocupación creciente de los gobiernos por garantizar una suficiente inversión en infraestructuras, combinando recursos públicos y privados, queda de manifiesto en la coincidencia en el tiempo de distintos planes nacionales. La [Tabla 1](#) resume los principales parámetros de algunos de los planes nacionales más representativos en América Latina y España.

Tabla 1: Planes de Inversión en Infraestructuras en los países seleccionados

País	Nombre del Plan	Ámbito temporal de la actuación	Millones de euros corrientes (*)	Anualidad Media	Objetivo Financiación Privada sobre Total
Argentina	Plan Obras para Todos los Argentinos	2009-2011	24.100	8.000	No determinado
Brasil	Programa de Aceleración del Crecimiento I	2007-2010	80.600 (1)	20.150	50-60% (1)
	Programa de Aceleración del Crecimiento II	2011-2014	89.200 (2)	22.300	Por determinar
Chile	Plan de Desarrollo de Infraestructuras para la Competitividad – Programa de Concesiones de Obras Públicas	2007-2010	1.750	400	100%
Colombia	Plan Nacional de Desarrollo	2006-2010	7.600 (3)	1.500	60%
España	Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte	2005-2020	241.392	15.100	20%
México	Programa Nacional de Infraestructuras	2007-2012	62.600(4)	10.400	58%
Perú	Compromisos de Inversión en Concesiones	2009-2010	2.150	1.100	100%

Fuentes: Elaboración propia según datos recopilados de las entidades listadas en Anexo de Fuentes Estadísticas

(*) Inversión Total: pública y privada

(1) Excluyendo inversiones en sector energético

(2) Excluyendo inversiones en sector energético y vivienda

(3) Inversión anual prevista para 2009

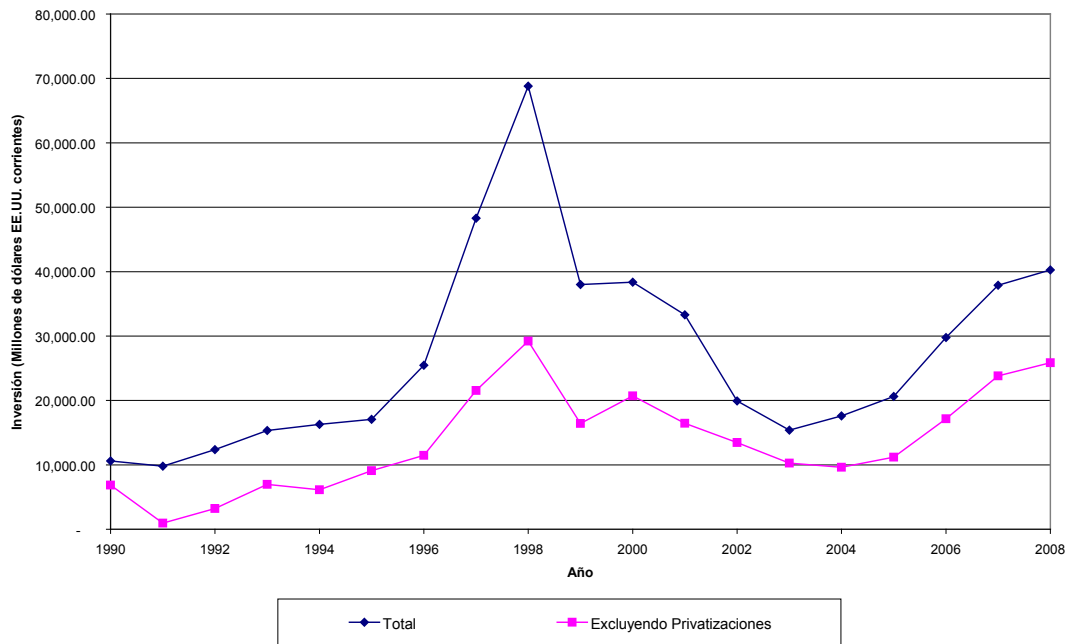
(4) Según escenario base, excluyendo inversiones en sector energético

La [Tabla 1](#) demuestra el interés común en todos los países por potenciar fórmulas de colaboración público privadas. No obstante, como en todo plan de infraestructuras, no puede olvidarse que tanto las cifras de inversión como los porcentajes de participación privada son objetivos políticos que reflejan las necesidades y deseos de la Administración Pública.

El grado de cumplimiento real de estos planes, y las desviaciones respecto a los propósitos políticos dependerán en buena medida de la correcta implantación de un marco regulatorio que atraiga la inversión del sector privado.

Con el objeto de analizar cómo ha evolucionado en la práctica la inversión privada en infraestructuras en América Latina, se muestra la comparativa de la [Figura 4](#), basada en datos del PPI Project Database del Banco Mundial – PPIAF. Dicha base de datos excluye proyectos inferiores al millón de euros así como proyectos donde la participación del sector privado es inferior al 25%. No obstante la información es suficientemente precisa como para mostrar la tendencia real en estos países.

Figura 4: Inversión privada en infraestructuras en América Latina incluidas en el PPI Project Database 1990-2008

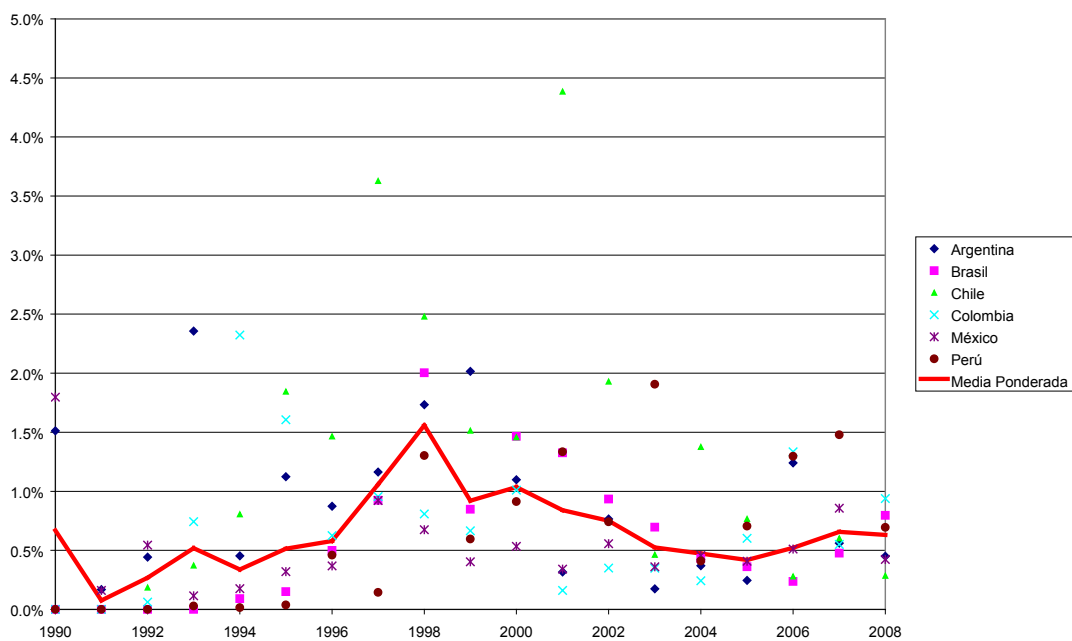


Fuente: Banco Mundial – PPIAF

La [Figura 4](#) diferencia en primer lugar la evolución de la inversión privada total en infraestructuras. En un siguiente paso, se excluyen aquellas inversiones que hayan tenido lugar a través de procesos de privatización de activos públicos, al alejarse del objetivo de análisis de la colaboración público privada. Una vez realizado este filtro, se observa cómo el volumen de inversión privada en infraestructuras ha experimentado una senda ascendente desde 2004, que tiende a igualar los volúmenes máximos de inversión alcanzados en 1997-1998.

La evolución real del peso de la inversión privada en infraestructuras es más modesta si relativizamos los volúmenes de inversión anteriores en términos del Producto Interior Bruto de cada país, tal como muestra la [Figura 5](#).

Figura 5: Inversión privada en infraestructuras en porcentaje del PIB



Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial – PPIAF y FMI

Al relativizar la inversión en proyectos público-privados en términos del peso sobre el PIB nacional, se muestra un claro cambio tendencial desde finales de los años noventa. Así, desde comienzos de los noventa hasta 1998 se produce una importante apuesta por la colaboración público privada, propiciando parte del importante crecimiento de la región durante la última década. El año 1998 supuso el punto de inflexión en la colaboración público privada, comenzando un periodo de marcada reducción del peso de la inversión prolongado hasta 2005. La significativa reducción del peso de la inversión respecto al PIB nacional se acentúa durante estos años por un doble motivo: la reducción del volumen de inversión acompañada del crecimiento experimentado por el PIB de todos los países analizados en dicho periodo. En el año 2005 parece finalizar esta tendencia decreciente, motivada por unos aumentos en la inversión que sobrepasan el ritmo de crecimiento de las economías nacionales. Este suave cambio de tendencia desde 2005 se debe a la clara inflexión hacia mayores cotas de colaboración público privada en tres economías como Brasil, México y Perú. Las cifras actuales de inversión, entre el 0,5% y el 1,0% del PIB nacional, nos devuelven a niveles de esfuerzo inversor ya alcanzados a mediados de los años noventa, pero aún lejos de los niveles superiores al 1,0% alcanzados entre 1997 y 2000.

Tanto América Latina como España cuentan con un sólido bagaje de colaboración público privada en la provisión de infraestructuras, que arranca en los años sesenta para el caso español, y se extiende a América Latina en los años ochenta, donde se empiezan a poner en marcha las primeras concesiones de carreteras en México y Argentina. El desarrollo de

un marco legal específico para las concesiones de infraestructuras ha sido un coadyuvante para el positivo desarrollo en muchos países, como es el caso de Chile y España. La integración de construcción, operación y conservación de las infraestructuras en América Latina ha permitido mejorar el mantenimiento y operación de las mismas.

Los programas de concesiones en España y América Latina han contado con aciertos y fracasos, aunque en general se puede afirmar que han permitido que se incremente la inversión en infraestructuras en los países en que se ha puesto en práctica. No obstante, con la vista puesta en el futuro de la región, es necesario continuar perfeccionando estos instrumentos, con el objetivo de facilitar la inversión privada en este tipo de proyectos, así como de adaptar estos esquemas de colaboración al escenario actual. A continuación se detallan aquellos aspectos en los que el modelo es aún mejorable, así como posibles soluciones a los problemas enunciados que permitan continuar en una senda creciente de colaboración público privada.

4. Mejoras necesarias para el éxito de la colaboración público privada

Buena parte del éxito en prolongar y aumentar la participación de la iniciativa privada en proyectos de infraestructuras radica en reforzar la confianza mutua entre las partes, la empresa privada y la Administración Pública concedente. Es por tanto necesario desarrollar un marco regulatorio sólido, fiable y suficientemente testado que propicie esa confianza.

La confianza como concepto clave en las decisiones de inversión se pone ampliamente de manifiesto en la Teoría del Comportamiento. La teoría de juegos puede aportarnos importantes lecciones a la provisión privada de servicios públicos. Esta Teoría, surgida de la obra de Von Neumann y Morgenstern (1944), demuestra cómo dos agentes, que ganan mutuamente en caso de colaborar, pueden no encontrar suficientes incentivos a dicha colaboración en el caso de que las potenciales ganancias queden al arbitrio de una de las dos partes. La desconfianza mutua sería así la causa última de la falta de cooperación. Desde el ámbito de la provisión de infraestructuras, existe una dimensión adicional a la teoría de juegos debido a la recurrencia de los mismos agentes en futuras negociaciones (una misma Administración Pública puede licitar un elevado número de proyectos, y las empresas proveedoras pueden ser limitadas). Así, la relación entre agentes puede entenderse como de largo plazo, no sólo por la duración de un determinado proyecto, sino por la aparición de nuevos proyectos donde actores conocidos vuelvan a coincidir. En este aspecto, la Teoría del Comportamiento nos enseña que los agentes tienden a infringir castigos a aquellas partes con comportamientos inapropiados en situaciones previas, incluso si dicho castigo comporta un coste a sí mismo. Los agentes actúan en un proceso de aprendizaje, y una vez quebrada la confianza entre las partes, es difícil encontrar puntos de equilibrio.

A continuación se señalan los problemas que generalmente vienen afectando a estas formas de colaboración, en gran medida ligados a la necesidad de esa confianza mutua, aportando a su vez medidas que permiten mitigar estos problemas.

4.1. Selección del agente privado

El primer problema que genera la selección de la parte privada es el conocido como riesgo del “*winner’s curse*” (“maldición del ganador”), según el cual la presión por obtener la concesión puede llevar a las empresas a ser demasiado optimistas en la licitación, lo que en un futuro puede generar problemas financieros y presión sobre la Administración Pública para renegociar. Este efecto suele agravarse por el comportamiento oportunista de los licitadores cuando conocen que la Administración Pública es proclive a renegociar los contratos de concesión.

En este sentido, es preciso evitar modelos concesionales donde la variable económica tenga un peso desproporcionado. Esta variable debe aparecer equilibrada frente a criterios técnicos y de calidad.

4.2. Riesgo de comportamiento oportunístico por parte de la Administración

De forma equivalente, las empresas privadas presentan un fuerte temor al riesgo regulatorio, como expone Conthe (2004). Se trataría del temor a los acuerdos obsoletos, el clásico “*obsolescing bargain*” ya planteado en Vernon (1971). Esta teoría señala el riesgo de que las autoridades públicas de un determinado país traten de atraer inversión extranjera a través de condiciones de establecimiento favorables, para posteriormente, una vez se ha logrado este objetivo, modificar la relación de fuerza entre las partes, imponiendo mayores cargas al agente privado de las inicialmente pactadas.

El antídoto más efectivo al “*obsolescing bargain*” es la existencia de un marco regulatorio eficaz, que otorgue al agente privado la suficiente seguridad jurídica de que las condiciones contractuales pactadas no serán modificadas unilateralmente por la Administración Pública, y en el caso de que lo sean, que conlleve un derecho compensatorio justo. Un ejemplo de esta seguridad jurídica se encuentra en el marco concesional español, que en la Ley de Contratos del Sector Público de 2007 reconoce la obligación de la Administración Pública de restablecer el equilibrio económico del contrato, bajo tres escenarios:

- Cuando la propia Administración haya modificado las condiciones de explotación iniciales.
- Por causas de fuerza mayor o por actuaciones de la Administración con efecto negativo en la explotación (el “*factum principis*”).
- Cualquier otra causa explícitamente contemplada en el contrato a inicio.

4.3. El problema de la renegociación

El positivo crecimiento de las concesiones de infraestructuras públicas es una muestra de cómo los modelos conceptuales han logrado movilizar a la iniciativa privada en la provisión de dichos servicios durante las últimas décadas. No obstante, este éxito en el diseño pre-

concesional queda empañado por las imperfecciones existentes en el control y seguimiento de las concesiones operativas.

Más en concreto, uno de los principales problemas detectados durante la vida de las concesiones de infraestructuras públicas es el de las renegociaciones de las cláusulas iniciales del contrato de concesión. Se trata de un problema común en América Latina y España, según se desprende de trabajos como los llevados a cabo por Guasch (2004) y Baeza (2008).

Baeza (2008) describe cómo aproximadamente el 55% de los contratos de concesión de autopistas de peaje en España han sido renegociados. El 44% fueron renegociados en los primeros cinco años después de su adjudicación, con una media de tiempo transcurrido desde la adjudicación de ocho años y medio. Por lo que respecta a América Latina, Guasch (2004) señala un porcentaje de renegociación del 41,5% (excluyendo el sector de las telecomunicaciones), que se eleva hasta el 54,7% en el ámbito de los transportes. El periodo medio en el caso de renegociaciones en infraestructuras del transporte es de tres años.

El concepto de renegociación en sí no tiene por qué ser considerado siempre como algo negativo. Los contratos de concesión y participación público-privada son contratos incompletos, lo que lleva a que la incertidumbre que envuelve las previsiones de las partes (sobre todo en infraestructuras del transporte) haga necesario permitir un cierto grado de flexibilidad para lograr el reequilibrio de intereses entre las partes en caso de una desviación sobrevenida respecto a las previsiones iniciales. El problema de las renegociaciones aparece cuando su abuso delata un comportamiento oportunístico de una de las partes. Los estudios mencionados previamente apuntan a que lamentablemente esta tendencia es más habitual de lo deseable en nuestro ámbito. Este tipo de abusos puede terminar neutralizando el incremento de la eficiencia económica que justifica el desarrollo de proyectos de colaboración público privada.

4.4. Dificultades en la financiación de proyectos

Finalmente, debe analizarse las condiciones de financiación de estos proyectos de infraestructuras participados por la iniciativa privada. Si en la primera parte de este trabajo se ha puesto de manifiesto el impacto de la actual crisis financiera internacional en las cuentas públicas, no es menos evidente el impacto que está representando en las fuentes de financiación de las empresas privadas en general, y de las empresas especializadas en infraestructuras en particular.

La crisis financiera supone una mayor dificultad de acceso a la fuente más común de financiación de proyectos, los préstamos bancarios. El efecto negativo es doble, al disminuir la concesión de préstamos, ante el endurecimiento de los criterios de originación por parte de las entidades financieras, y a la vez al elevar el coste financiero de los préstamos sí concedidos.

De nada serviría la voluntad política por desarrollar infraestructuras con inversión privada, así como la voluntad empresarial por invertir, si el sector privado es incapaz de encontrar fuentes de financiación para los proyectos promovidos por la Administración Pública en los

que pretende invertir. A continuación se señalan posibles alternativas a estas dificultades en la financiación de proyectos.

Los mercados de capital ofrecen una interesante alternativa a la financiación de proyectos, gracias a la desintermediación financiera y la capilaridad de los mercados de renta fija.

Aunque en España existe un único precedente de autopista financiada a través de la emisión de bonos (la Autovía de los Viñedos, en 2004), algunos países latinoamericanos, como es el caso de México y especialmente Chile, han conseguido promover con éxito el uso del mercado de capitales para la financiación de infraestructuras vía concesión.

La Asociación de Concesionarios de Obras de Infraestructura Pública A.G., COPSA, de Chile menciona que este país ha logrado emitir con éxito un volumen aproximado de unos 3.300 millones de euros en bonos para la financiación de una veintena de concesiones de infraestructuras del transporte desde 1998. Es relevante resaltar que cerca del 90% de estas emisiones han sido suscritas por fondos de pensiones chilenos, demostrando cómo es posible captar recursos para la financiación de infraestructuras provenientes de inversores institucionales en búsqueda de oportunidades de inversión a largo plazo, que les permita ajustar el vencimiento de su activo y pasivo, y con un bajo nivel de riesgo, características intrínsecas a buena parte de los proyectos de infraestructura.

Por otra parte, comienzan a desarrollarse en América Latina fondos con capital público cuyo objetivo es proporcionar al sector privado recursos que permitan mejorar los esquemas financieros de proyectos desarrollados por la iniciativa privada, facilitando su financiación. Es el caso de la experiencia mexicana con el Fondo Nacional de Infraestructuras (FONADIN).

Asimismo, el apoyo de entidades multilaterales seguirá teniendo un papel sustancial, especialmente en aquellos países que cuenten con poca experiencia en el lanzamiento de proyectos de inversión en infraestructura mediante concesión. Entidades como la Corporación Andina de Fomento (CAF), que tienen un conocimiento muy profundo de las circunstancias específicas de países latinoamericanos pueden jugar un papel fundamental en los próximos años tanto para otorgar financiación como asesorando a los países en la estructuración de los proyectos.

5. Conclusión

Una situación de crisis como la actual obliga a buscar fórmulas alternativas que permitan mantener la inversión en infraestructuras como uno de los motores para el crecimiento económico de los países. La colaboración público privada en proyectos de infraestructuras es una de estas vías que permiten aunar el deseo de la Administración Pública por lanzar nuevas infraestructuras, frente a la voluntad de afrontar la inversión en proyectos por parte del sector privado. Tanto América Latina como España han apostado fuertemente por esta vía en décadas recientes, lo que ha permitido acelerar el ritmo de provisión de infraestructuras

públicas, fomentando el círculo virtuoso del crecimiento de las economías nacionales. La actual crisis no puede ralentizar esta importante inversión en infraestructuras, bajo el peligro de frenar el crecimiento de sus países en la próxima década.

La inversión en infraestructuras requerirá, no obstante, un sofisticado nivel de planificación, lejos ya del optimista "*build it and they will come*". Con el objeto de perfeccionar la colaboración público privada en la región, es preciso continuar desarrollando organismos inversores internacionales, abriendo los mercados de capital a la financiación de infraestructuras y mejorando la eficacia de los mecanismos de licitación y control de concesiones. Es necesario reforzar la confianza mutua entre el sector público y la iniciativa privada para que ambos avancen de la mano en la provisión de infraestructuras, redundando en el bien de la comunidad como usuaria de los servicios proporcionados.

ANEXO DE FUENTES ESTADÍSTICAS

• Fuentes Estadística Figuras 1 y 2

Argentina: INDEC, Secretaría de Hacienda, CEPALSTAT
 Brasil: Banco Central do Brasil
 Chile: Banco Central de Chile, Fondo Monetario Internacional, DIPRES
 Colombia: CONFIS, DANE
 España: INE
 México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público
 Perú: Banco Central de Reserva de Perú

• Fuentes Estadísticas Tabla 1

Argentina: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
 Brasil: Governo Federal do Brasil, Ministério do Planejamento
 Chile: Ministerio de Hacienda
 Colombia: Departamento Nacional de Planeación
 España: Ministerio de Fomento
 México: Portal Web Programa Nacional de Infraestructuras (www.infraestructura.gob.mx)
 Perú: Proinversion, Ositran

Bibliografía

- Aschauer, D.A. (1989): "Is public expenditure productive?" *Journal of Monetary Economics*, 23, pp. 177-200.
- Baeza, M.A. (2008): "Planificación económico-financiera de las concesiones de autopistas de peaje. Un estudio empírico del caso español" Tesis Doctoral, Universidad de Granada.
- Berndt, E.R. y Hansson, B. (1991): «Measuring the Contribution of Public Infrastructure Capital in Sweden,» NBER Working Papers 3842, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Boscá, J.E., Escribá, J. y Murgui, M.J. (2004): "Efectos macroeconómicos de las inversiones en infraestructuras públicas", Universidad de Valencia.
- Calderón, C. y Servén, L. (2002): "The output cost of Latin America's infrastructure gap" Banco Central de Chile Working Papers, N° 186.
- Conthe, M. (2004): "Inversiones en infraestructura y riesgo regulatorio", *Universia Business Review*, Tercer Trimestre 2004.
- Guasch, J.L. (2004): "Granting and renegotiating infrastructure concessions. Doing it right", *World Bank Institute Development Studies*.
- Loser, C. (2008): "Possible costs to the region of the world financial crisis", *Dialogue's Latin America Advisor*, diciembre 2008.
- Lynde, C. y Richmond, J.: "The Role of Public Capital in Production", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 74, No. 1, pp. 37-44.
- Sánchez-Robles, B. (1998): "Infrastructure Investment and Growth", *Contemporary Economic Policy*, volumen XVI, No. 1, pp. 98-109.
- Vargas-Llosa, A. (2009): "Latin America and the world recession", *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, Vol.3, No. 1.
- Von Neuman, J. y Morgenstern, O. : "Theory of games and economic behavior", Editorial Princeton University Press, 1944.
- Vernon, R. (1971) "Sovereignty at Bay: the multinational spread of US enterprises", Editorial Basic Books, Nueva York.



Conditional volatility in sustainable and traditional stock exchange indexes: analysis of the Spanish market

AREA: 2
TYPE: Application

Volatilidad condicional en índices bursátiles socialmente responsables: Análisis del mercado de valores español

Volatilidade condicional em índices bolsistas socialmente responsáveis: Análise do mercado de valores espanhol

AUTHORS

Eduardo Ortas¹

Accounting and Finance Department
University of Zaragoza, Spain
edortas@unizar.es

José M. Moneva

Accounting and Finance Department
University of Zaragoza, Spain
jmmoneva@unizar.es

Manuel Salvador

Economics Department
University of Zaragoza, Spain
salvador@unizar.es

1. Corresponding Author:
Accounting and Finance Department; University of Zaragoza; Business School; C/ María de Luna, s/n; Campus Rio Ebro, Edificio Lorenzo Normante; 50018-Zaragoza; España.

Most of the world's leading economies felt during 2008 into a recession period, mainly due to the emergence of the global financial downturn. This has led to an increase in the volatility levels on stock markets. Under this context, there is a growing need to accurately assess the risk to which investment portfolios are exposed, in addition to ensuring that these are well diversified. Thus, the aim of this research is to analyse the risk, in terms of volatility levels, associated with investing in socially responsible assets, such as the Socially Responsible Investment stock exchange indexes in the Spanish Market.

La mayoría de las economías a nivel mundial entraron a mitad del año 2008 en un periodo de recesión económica, principalmente motivado por la aparición de una fuerte crisis de carácter financiero a nivel global. Este aspecto ha motivado que la volatilidad en los distintos mercados de valores a lo largo de todo el mundo se haya incrementado de forma significativa. Ante este escenario, surge la necesidad de efectuar una medición lo mas precisa posible sobre el riesgo que soportan las diferentes carteras de inversión, estableciendo estrategias que permitan una diversificación eficiente. Así, el objetivo del presente trabajo consiste en analizar los niveles de riesgo, a través de la estimación de los niveles de volatilidad condicional, asociados a las carteras de inversión que toman posiciones en índices bursátiles socialmente responsables en el mercado español. Así mismo, se realizará una comparativa con estrategias de inversión tradicionales.

A maioria das economias a nível mundial entraram, a meio de 2008, num período de recessão económica, principalmente motivada pelo aparecimento de uma forte crise de carácter financeiro a nível global. Este aspecto motivou que a volatilidade nos diferentes mercados de valores ao longo de todo o mundo tenha aumentado de forma significativa. Perante este cenário, surge a necessidade de efectuar uma avaliação tão precisa quanto possível sobre o risco que as diferentes carteiras de investimento suportam, estabelecendo estratégias que permitam uma diversificação eficiente. Assim, o objectivo do presente trabalho consiste em analisar os níveis de risco, através da estimativa dos níveis de volatilidade condicional, associados às carteiras de investimento que têm posições em índices bolsistas socialmente responsáveis no mercado espanhol. Será realizada ainda uma comparação com estratégias de investimentos tradicionais.

DOI

10.3232/
GCG.2010.
V4.N2.07

1. Introducción

Over recent decades there has been a transition from the solely financial view of a company towards another managerial model which considers the different stakeholders' claims. The idea that the only mission of a company is to maximise the shareholders' value (Friedman, 1970) has hardly been questioned by the recent managerial research (Agle *et al.*, 2008; Wood, 2008; Freeman, 2008). Nowadays, an increasing number of organisations are including social and environmental factors when establishing their strategic management policies. Porter and Kramer (2006) noted that disregarding the different stakeholders' demands may have a negative impact on the companies' competitiveness in the mid-long term. Financial markets have incorporated new investment alternatives according to this new business model. The so-called Socially Responsible Investment (SRI), also known as 'ethical investment' and 'sustainable investment' (Renneboog *et al.*, 2008a), considers factors such as environmental preservation, respect for human rights and other social issues. The SRI assets, funds or equity indices give the investors the opportunity to fit their investment policy with their ethical values (Domini, 2001).

The high development of SRI has awakened the interest of academicians and practitioners. The modern portfolio theory is based on the only objective of the investors, that is to maximise their wealth. Under this approach, SRI will under-perform the traditional investment approach, because SRI portfolios are subsets of the market portfolio (Le Maux and Le Saout, 2004). As indicated by Renneboog *et al.* (2008a). The believers in the efficient market hypothesis think that is impossible that SRI approach out-perform the conventional one. In addition, modern portfolio theory propose us that diversification reduces risk and maximises long term returns and also indicates, that the SRI screening process reduces the investment universe, which leads to a reduction in the risk-adjusted return. However, the data available shows a worldwide SRI growth (mainly in North-America and Europe), based on the increase of sustainable institutional and individual investors.

This work aims to contribute to the limited literature in this field, which is mainly focused on the measurement of risk-adjusted returns of SRI funds (Fowler and Hope, 2007). Although SRI and traditional investment portfolios risk-adjusted returns are analysed, this work asses the conditional volatility, i.e. risk levels associated with SRI equity indices in the Spanish market (FTSE4Good-IBEX), never explored until now, and to compare them with the conditional volatility, i.e. risk levels experienced by the traditional ones (IBEX35). To this end, univariate and multivariate GARCH models (Bauwens *et al.*, 2006), which are widely used tools in the financial-econometrics literature, but scarce used in this field (Hoti *et al.*, 2005, 2008), are applied,. This research is also interesting because the empirical analysis aims to test if investing in SRI equity indices might reduce the risk - volatility levels-, in a complex financial environment.

The rest of the paper is organised as follows. The next section analyses the previous literature and introduces the main features of the FTSE4Good indexes. The third section focuses on the sample selection and the description of the data. Section four introduces the theoretical econometric models applied and the results are showed in section five. Finally, conclusions and further discussion are developed.

KEY WORDS
Socially Responsible Investment, multivariate GARCH modelling, portfolio diversification, risk management, FTSE4Good

.....

PALABRAS CLAVE
 Inversión socialmente responsables, modelos GARCH multivariantes, diversificación de carteras, gestión del riesgo, índices FTSE4Good

.....

PALAVRAS-CHAVE
 Investimento socialmente responsável, modelos GARCH multivariado, diversificação de carteiras, gestão do risco, índices FTSE4Good

JEL CODES
G32; G11; G01

2. Background

SRI has existed in several forms since hundreds of years (Renneboog *et al.*, 2008a; Le Maux and Le Saout, 2004). Although original SRI is based on religious traditions, modern SRI has added other ethical and social convictions. There are some recent evidence of ethical investment from 1960s and 1970s, mainly based on the anti-wars, anti-racism and anti-apartheid campaigns, and showing the society the social consequences of their investments. A decade later, on the 1980s, the Chernobyl and Exxon Valdez disasters expanded the SRI approach to a wide range of investors that consider the negative environmental and social consequences of industrial activities. Thus the SRI has changed from being a niche market to become a core factor for mainstream investors (Le Maux and Le Saout, 2004). During the 21st century the SRI has experienced a high increase. Thus the EUROSIF (2008) report emphasizes that ‘the total SRI Assets under Management (AuM) in Europe reached €2,665 trillion in 2007, whereas they rose to €336 trillion in 2002’. Likewise, this report shows that the presence of SRI in the market has grown, with SRI assets representing about 17.6% of the AuM in European industry in 2007. This corresponds to a remarkable growth of 102% since 2005. This significant increase was mainly motivated by the demand from institutional and individual investors, the mainstreaming of environmental, social and governance principles into traditional financial services and by the external pressure from the main NGOs worldwide (EUROSIF, 2008).

Research about SRI performance dates back from the 1970s (Moskowitz, 1972). and has growth significantly during the recent decades. Most of research about SRI performance is linked to measure the performance achieved by SRI funds. Thus, some studies have analysed the differences in risk-adjusted returns between SRI and conventional investment funds (Luther *et al.*, 1992; Hamilton *et al.*, 1993; Luther and Matatko, 1994; White, 1995). These papers use simple regressions of SRI investment funds’ return against some market indexes’ return in order to show if the SRI funds out or under-performance the traditional benchmarks. In general, these works do not evidence out or under-performance of SRI funds compared with the traditional ones. However, these results should be carefully interpreted because they do not broad consider the transaction costs of investment funds. They also do not take into account the ability of the portfolio managers to produce an outstanding performance (Schröder, 2007), that could interferes with the SRI screening criteria effect.

Recent works mitigates these shortcomings by analysing SRI and conventional funds of similar characteristics applying the ‘matching approach’ (Mallin *et al.*, 1995; Gregory *et al.*, 1997; Statman, 2000; Stone *et al.*, 2001; Kreander *et al.*, 2002; Bauer *et al.*, 2005). These studies overcome the limitations of the previous studies, but they observe that SRI and conventional funds show a similar performance. There are studies showing a significant out-performance (Derwall *et al.*, 2005) and under-performance (Geczy *et al.*, 2005) of SRI funds. Other studies have focused on portfolio risk reduction by investing in SRI funds (Hickman *et al.*, 1999).

Sustainability stock exchange indexes constitute a tool to enable responsible investors to identify companies that meet globally-recognised CSR principles. Although there are several socially responsible stock exchange indexes, the Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI) and the FTSE4Good families are the most important. There are very few papers that

analyse the risk associated directly with SRI stock indexes (Kurtz and DiBartolomeo, 1996; Sauer, 1997; DiBartolomeo and Kurtz, 1999; Statman, 2000; Garz *et al.*, 2002). These studies, mainly focused on Domini 400 Social index and DJSI, conclude that SRI equity indices show similar risk-adjusted returns to their benchmarks. A recent study of Schröder (2007), which analyses 29 SRI equity indices around the world, confirms the results obtained in previous research, and indicates that investing in SRI stock exchange indexes does not impose additional costs in terms of lower returns to the investors. In the Spanish market, the appearance of the FTSE4Good-IBEX in April 2008 enabled the market to invest in Spanish best-in-class sustainability companies for the first time. The launch of the FTSE4Good-IBEX took place during the financial crisis which is currently affecting the international markets. Confidence in the stock markets has fallen and the volatility levels of the main stock exchange indexes has risen, a common effect in periods of economic downturn and financial crisis (Schwert, 1989). In these periods of uncertainty in stock markets, it is desirable for investors to be able to identify, as precisely as possible, their portfolio risk levels.

2.1. Sustainable stock exchange indexes: FTSE4Good family

The DJSI and FTSE4Good indexes are the main families of stock exchange indexes that apply social and environmental screening criteria worldwide. The DJSI, created in 1999, were the first global indexes to track the financial performance of leading sustainability-driven companies around the globe. Later, in 2001, as a result of the growing interest in SRI, the FTSE launched a family of tradable indexes (see Table I). The FTSE4Good indexes seek to measure the performance of companies that meet globally-recognised corporate responsibility standards and to facilitate investment in socially responsible companies.

Table I. Main FTSE4Good Indexes

Benchmark Index	Tradable Index
FTSE4Good Global Index	FTSE4Good Global 100 Index
FTSE4Good USA Index	FTSE4Good USA 100 Index
FTSE4Good Europe Index	FTSE4Good Europe 50 Index
FTSE4Good UK Index	FTSE4Good UK 50 Index
FTSE4Good Japan Index	Not available

In addition, the FTSE4Good Index series incorporates the following indexes: FTSE4Good Australia 30 Index, FTSE4Good Environmental Leaders Europe 40 Index, FTSE Environmental Market Index, FTSE KLD Index and FTSE4Good-IBEX.

The FTSE4Good-IBEX was launched in cooperation with Bolsas y Mercados Españoles¹ (BME). Its screening criteria are developed using a thorough market consultation process and are shaped by a broad range of stakeholders including NGOs, government bodies, consultants, academics, the investment community and the corporate sector. Corporate responsibility data used to assess the constituents of the FTSE4Good-IBEX are provided by the Ethical Investment Research Service² (EIRIS) and its network of international partners, which includes the Fundación Ecología y Desarrollo³ (ECODES) in Spain (FTSE, 2008). The selection of companies is based on a three-step procedure and covers three key areas (environment, social and human rights):

a) The eligible universe is based on constituents of the IBEX35 and FTSE Spain All Cap Index.

b) Companies with business interests in tobacco and weapons systems, companies manufacturing either whole, strategic parts, or platforms for nuclear weapons systems, and owners or operators of nuclear power stations are excluded.

c) The inclusion criteria are based on environmental issues (environmental management, climate change) and social concerns (human and labour rights, supply chain labour standards and countering bribery).

The FTSE4Good-IBEX is not a static index because it is reviewed twice a year in order to add or remove companies, depending on their economic, social and environmental performance⁴.

3. Sample Selection and Data Description

The empirical analysis was carried out on the IBEX35 and FTSE4Good-IBEX indexes. Information about historical closing prices and other interesting data for both indexes is freely available at <http://www.bolsamadrid.es>. The initial data obtained refers to the daily closing prices (in Euro currency) for both indexes, adjusted by dividends and capital increases for the period from 9 April 2008 to 5 February 2010 inclusive. 465 daily closing prices were obtained that cover all the information available to date (referring to the FTSE4Good-IBEX). Table II shows the main descriptive statistics of the log-differences series (return series) of both indexes during the period analysed.

1. Visit <http://www.bolsasmercados.es/> for more details about BME.

2. More information about EIRIS research and publications can be obtained at <http://www.eiris.org/>

3. Additional information about ECODES work can be obtained at <http://www.ecodes.org/>

4. Further information about the screening criteria and the FTSE4Good indexes' rules can be obtained at http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good_Index_Series/index.jsp and specifically for the FTSE4Good-IBEX at http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good_IBEX_Index/index.jsp

Table II. Descriptive statistics of IBEX35 and FTSE4Good-IBEX return series

	IBEX35	FTSE4Good-IBEX
Mean	-0.0640%	-0.0703%
Median	0.0984%	0.0706%
Maximum	10.1176%	9.5260%
Minimum	-9.5858%	-7.9996%
Std. Dev.	2.0895	1.9495
Skewness	0.0659	0.0763
Kurtosis	6.8234***	6.3996***
Jarque-Bera	282.9587***	223.8975***

*** Significant at 1% level, ** Significant at 5% level, * Significant at 10% level

Over the period analysed, the IBEX35 mean daily return is -0.064%, while mean daily return for the FTSE4Good-IBEX were slightly lower -0.0703%. The main daily return of both series presented non-significant differences, given that t-test estimate of equality of means was 0.0473 (p-value: 0.9623, df: 926). However, the standard deviation of the daily returns of the FTSE4Good-IBEX is lower than that of the IBEX35, which shows a smaller overall variability in the FTSE4Good-IBEX daily returns. The Jensen's alpha was also calculated in order to test if the FTSE4Good-IBEX out or under-performance the IBEX35 during the period analysed (Jensen, 1968). It has been computed by the excess returns of the benchmark index ($r_t^{\text{Ibex}35}$) on the excess returns of the SRI equity index ($r_t^{\text{Ftse4Good-Ibex}}$). Although other works, mainly focused on SRI funds performance, compute monthly excess returns in order to obtain the Jensen's Alpha (Luther *et al.*, 1992; Hamilton *et al.*, 1993; Luther and Matatko, 1994; White, 1995; Gregory *et al.*, 1997; Carhart, 1997; Schöder, 2004; Kreander *et al.*, 2005; Schröder, 2007; Renneboog *et al.*, 2008b), in this research $r_t^{\text{Ibex}35}$ and $r_t^{\text{Ftse4Good-Ibex}}$ refers to daily excess returns of both indexes (IBEX35 and FTSE4Good-IBEX). Daily excess returns of both indexes have been computed by the difference between their daily returns and a risk-free interest rate (one-day Spanish Treasury bill repo rates have been used as a proxy of the return on the risk-free asset).

$$r_t^{\text{Ftse4Good-Ibex}} = \alpha + \beta r_t^{\text{Ibex}35} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Equation (1) represents the relative performance of the introduced equity indices. As noted by Schröder (2007), it is not necessary to include additional factors into the equation, like when analysing investment funds relative performance. This is because FTSE4Good-IBEX is only restructured twice per year, there is no active portfolio management and the investment

universe can be approximated very well by its benchmark (IBEX35). So, market timing (Admati and Ross, 1985), public available information of portfolio management stile (Ferson and Schadt, 1996) and including other benchmarks into the equation are factors that should not be considered in the present analysis. Table III shows the estimates of the Equation (1) (estimated by ordinary least squares algorithm).

Table III. FTSE4Good-IBEX versus IBEX35 performance

Index	Adjusted R ²	α	β	Spanning test ($\alpha=0$ & $\beta=1$)
Parameter (Standard deviation)	0.9999	-0.0071*** (0.0004)	1.0003*** (0.0002)	152.7715***

*** Significant at 1% level, ** Significant at 5% level, * Significant at 10% level

The estimate of the Jensen’s alpha is significant but its impact is very low. This shows that there are significant differences between the relative risk-adjusted return of the FTSE4Good-IBEX compared to the IBEX35. However, the Jensen’s Alpha coefficient is very low, indicating that the performance of the SRI equity index do not much deviate from its benchmark (IBEX35). The estimate of the β coefficient is significant but close to one, showing that the relative risk of the FTSE4Good-IBEX is similar from its benchmark. The FTSE4Good-IBEX seems not to be spanned by its benchmark. This indicates that the risk and return levels of the two stock exchange indexes are significantly different. However these differences are very low, and are agree with the results obtained by previous research in this field (Schröder, 2007).

Additionally, Figures 1 and 2 show the evolution of the daily closing prices (left axis contains their box plot) and the return series (left axis contains their histogram) of the two indexes. The return series displays are non-normally distributed, due to the presence of high levels of leptokurtosis, a common effect in high frequency-observed financial series. The Pearson’s correlation between daily returns for both series was 0.983*** (p-value: 0.000), which shows similar levels of returns in the two indexes analysed. This effect seems to be due to the high percentage of companies belonging to the IBEX35 that are included in the FTSE4Good-IBEX.

5. *** Significant at 1% level, ** Significant at 5% level, * Significant at 10% level.

Figure 1: FTSE4Good-IBEX and IBEX35 daily closing prices

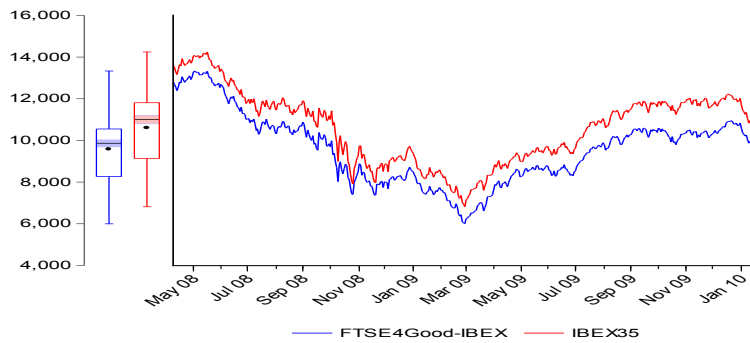


Figure 2: FTSE4Good-IBEX and IBEX35 daily returns

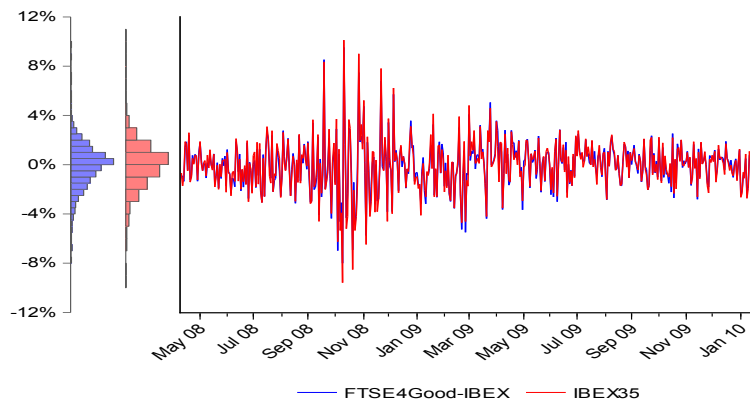


Figure 1 shows that the closing prices series are non-stationary. On the other hand, return series (Figure 2) seem to be stationary on their first moment, but they are highly heteroskedastic, with the higher volatility levels running from September 2008 to December 2008, a point that will be analysed later in this paper. Furthermore, the volatility clustering effect is present, in which large changes tend to be followed by large changes of either sign, and small changes tend to be followed by small changes in all cases. In order to confirm these aspects parametrically, Table IV shows the results obtained after applying the Dickey–Fuller (DF) and Phillips–Perron (PP) stationarity tests and ARCH (five lags) and Ljung–Box (LB) (five lags) tests on squared returns to test the heteroskedasticity and autocorrelation of the residuals. Furthermore, Figures 3 to 6 show the residuals and squared residuals correlograms of a random walk with intercept model on the return series for both indexes.

Table IV. Stationarity and Heteroskedasticity tests of IBEX35 and FTSE4Good-IBEX return series

Test / Index	IBEX35	FTSE4Good-IBEX
DF	-21.49***	-21.14***
PP	-21.58***	-21.14***
ARCH ₍₅₎	18.84***	13.02***
LB ₍₅₎	18.23***	12.47**

*** Significant at 1% level, ** Significant at 5% level, * Significant at 10% level. Critical values for Dickey-Fuller and Phillips-Perron unit root tests: 1% level = -2.574, 5% level = -1.942, 10% level = -1.616. ARCH and LB tests are based on residuals of a random walk with an intercept model of return series of both stock exchange indexes

As can be seen in Figures 3 and 4, there are no residual stationarity or autocorrelation problems for either model so the econometric models introduced in the next section will be based on this process.

Figure 3: IBEX35 residuals correlogram

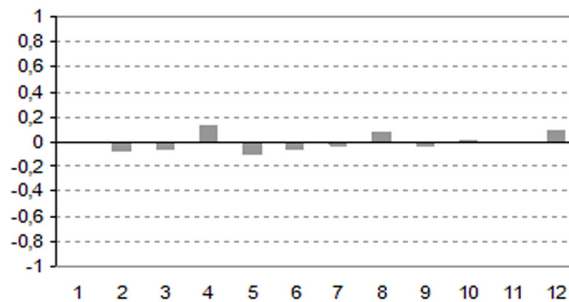


Figure 4: FTSE4Good-IBEX residuals correlogram

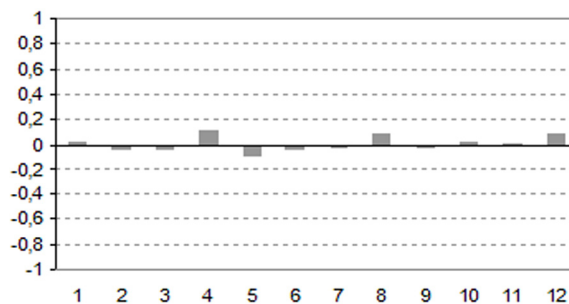


Figure 5: IBEX35 squared residuals correlogram

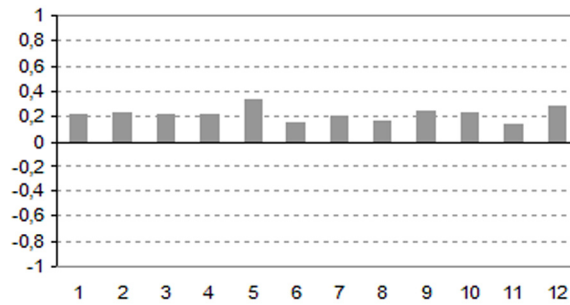
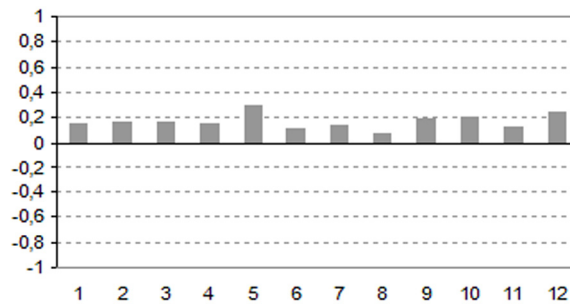


Figure 6: FTSE4Good-IBEX squared residuals correlogram



Furthermore, Arch test and Figures 5 and 6 shows that the residuals are heteroskedastic and prove the suitability of univariate and multivariate GARCH parameterisation for the conditional volatility modelling of both return series.

4. Econometric models

Over the last few years, univariate GARCH modelling, which considers the volatility of each asset separately, is a commonly used technique in financial-econometrics literature (Andersen *et al.*, 2006 a, b; Bauwens *et al.*, 2006). However, volatility moves together over time across assets and markets (Bauwens *et al.*, 2006), so, it seems reasonable to model conditional volatility considering this co-dependent relationship. To this end, multivariate GARCH

models provide powerful tools to analyse the evolution of the conditional variance-covariance matrix for a group of assets or other financial series. Multivariate conditional volatility modelling involves an increase in the number of parameters to be estimated if a large number of series is analysed. In consequence, the accuracy of the inference methods decreases and, therefore, the estimates obtained are less robust. In any case, given the small number of series to be analysed (two in this case) and the parsimony of the multivariate GARCH models chosen, it is not thought that the robustness of the estimates will be affected.

4.1. Univariate volatility modelling

Three univariate GARCH models were selected to estimate the conditional volatility of the historical return series of both indexes (IBEX35, FTSE4Good-IBEX). The first is the GARCH model proposed by Bollerslev (1986) and specified as GARCH(1,1).

P_t is the index closing price in period t , $y_t = 100 \log\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$ is the daily continuous return of the index and Ω_t denotes the information set available in period t . Thus, the GARCH(1,1) process can be represented by the following equations:

$$y_t = \mu + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\varepsilon_t = \eta_t \sigma_t \text{ with } \eta_t \text{ i.i.d.; } E[\eta_t] = 0, \text{ Var}[\eta_t] = 1 \quad (3)$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2; \omega > 0, \alpha, \beta \geq 0 \quad (4)$$

It is verified that $\mu = E[y_t | \Omega_{t-1}]$ is the mean expected return and $\sigma_t^2 = \text{Var}(\varepsilon_t | \Omega_{t-1}) = \text{Var}(y_t | \Omega_{t-1})$ is the daily conditional volatility of the return y_t in period t , which reflects the short-run persistence of shocks (ARCH effect - α) and the contribution of shocks to long-run persistence (GARCH effect - β). Parameter $\alpha + \beta$ measures the persistence in volatility, so that the greater the value, the more pronounced the volatility clustering effect appears. Under a GARCH(1,1) model, if $\alpha + \beta < 1$, the process is second-order stationary in volatility, in which case, $\sigma^2 = \text{Var}(y_t) = \text{Var}(\varepsilon) = \frac{\omega}{1 - \alpha - \beta}$ shows the unconditional volatility of the return series.

This approach supposes that the impact of return shocks (ε_t) on the volatility is symmetrical. However, there is empirical evidence that, in most financial series, these shocks are asymmetric, and the impact of a negative shock on volatility is greater than a positive one, showing the so-called leverage effect. In order to capture this effect, additional parameters have to be added to the model. The most commonly used models are the GJR and EGARCH proposed by Glosten *et al.* (1993) and Nelson (1991), respectively.

Under the GJR(1,1) model, the volatility of the return series is given by:

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma I(\varepsilon_{t-1} < 0) \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2; \omega > 0, \alpha, \beta \geq 0, \gamma \in \mathfrak{R} \quad (5)$$

where $I(\varepsilon_t < 0) = 1$ when $\varepsilon_t < 0$ and 0 otherwise. Coefficient γ shows the asymmetry of the impact of the return shocks (ε_t) on the volatility of the indexes. A leverage effect is displayed when coefficient γ is positive and significant. Additionally, if the conditional distribution of the error term η_t is symmetrical, persistence on volatility is given by $\alpha + \beta + \frac{\gamma}{2}$.

Another approach to analysing the asymmetrical effect of return shocks on volatility, which also does not impose restrictions of non-negativity on the volatility equation parameters, is the EGARCH model, proposed by Nelson (1991). Under the EGARCH(1,1) specification, conditional variance is determined by the following expression:

$$\log(\sigma_t^2) = \omega + \alpha \frac{|\varepsilon_{t-1}|}{\sigma_{t-1}} + \gamma \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \beta \log(\sigma_{t-1}^2) \quad (6)$$

In this case, γ refers to the asymmetry in the link between the return shocks (ε_t) and the volatility of the series, there being a leverage effect if the parameter is negative and significant.

4.2. Multivariate volatility modelling

In recent years, several multivariate conditional volatility models have been developed (Bauwens *et al.*, 2006). Furthermore, there has been recent empirical work applying these methods (Smyth and Nandha, 2003; Lee, 2004; Antell and Vaihekoski, 2007; Chuang *et al.*, 2007; León *et al.*, 2007; Hsu, 2008; Saleem, 2008; Tai, 2008; Savva, 2009). In this study, three multivariate GARCH models have been selected and are described below.

Given $y_t = (y_{1,t}, \dots, y_{N,t})'$ as the vector of continuous returns of the indexes in period t (in this case, $N=2$), the multivariate GARCH(1,1) is expressed by the following equations:

$$y_t = \mu + \varepsilon_t \text{ with } \mu \in \mathbb{R}^N \text{ and } \varepsilon_t = (\varepsilon_{1,t}, \dots, \varepsilon_{N,t})' \quad (7)$$

$$\varepsilon_t = \Sigma_t^{1/2} \eta_t \text{ with } \eta_t (N \times 1) \text{ i.i.d. } E[\eta_t] = 0 \text{ and } \text{Cov}(\eta_t) = I_N \quad (8)$$

and Σ_t is a positive semi-definite matrix ($N \times N$), so that:

$$\text{vech}(\Sigma_t) = \text{vech}(C) + B \text{vec}(\Sigma_{t-1}) + A \text{vech}(\varepsilon_t, \varepsilon_t') + D \text{vech}((\varepsilon_t \circ I(\varepsilon_t < 0))(\varepsilon_t \circ I(\varepsilon_t < 0))') \quad (9)$$

where the vech ('vector half') operator converts the unique upper triangular elements of a symmetric matrix into a $\frac{N(N+1)}{2} \times 1$ column vector; A, B, C and D are $\frac{N(N+1)}{2} \times \frac{N(N+1)}{2}$ matrices

with C symmetric; \circ denotes the Hadamard product; and $I(\varepsilon_t < 0)$ is the $N \times 1$ vector such that the i -th component is equal to 1 if $\varepsilon_{i,t} < 0$ and 0 otherwise. This verifies that $E[y_t | \Omega_{t-1}] = \mu$, $\text{Cov}(y_t | \Omega_{t-1}) = \text{Cov}(\varepsilon_t | \Omega_{t-1}) = \Sigma_t$.

An asymmetric effect will also be present if the D matrix is significantly different from 0.

The number of parameters in the model is equal to $N + \frac{N(N+1)}{2} + 3x \frac{N^2(N+1)^2}{4}$, which, in this case, is 32.

In this research, the diagonal GARCH (DVEC) model proposed by Bollerslev et al. (1988), the diagonal BEKK (DBEKK) model introduced by Engle and Kroner (1995) and the Constant Conditional Correlation GARCH model (CCC) proposed by Bollerslev (1990) have been applied. The choice of these models is based on the criterion of parsimony, so that fewer parameters are estimated (Andersen *et al.*, 2006a).

The DVEC(1,1) specification of conditional variance supposes that matrices **A**, **B** and **D** are diagonal. Due to this requirement, the number of parameters is reduced to $N + 4x \frac{N(N+1)}{2}$,

which, in this case, is 14. In practice, situations may arise in which it is difficult to ensure that the Σ_t matrix is positive without imposing extra restrictions to the ones already mentioned. In order to overcome this limitation, the DBEKK(1,1,1) model has also been estimated. With this approach, the conditional variance matrix can be expressed as:

$$\Sigma_t = CC' + A\varepsilon_{t-1}\varepsilon_{t-1}'A' + D(\varepsilon_{t-1} \circ I(\varepsilon_{t-1} < 0))(\varepsilon_{t-1} \circ I(\varepsilon_{t-1} < 0))D' + B\Sigma_{t-1}B' \quad (10)$$

where **C**, **A**, **D** and **B** are N x N matrices; with C being upper triangular; and **A**, **B** and **D** are diagonal matrices which represent the ARCH (matrix **A**), asymmetrical (matrix **D**) and GARCH (matrix **B**) effects. This ensures that Σ_t is a positive definite matrix. The number of parameters in the model is 4N+1, which, here, equals nine, making it a more parsimonious model than the DVEC(1,1) introduced above. Finally, the CCC(1,1) model was considered, it being the most parsimonious of the three applied in this research. Unlike the DVEC and BEKK models, it supposes that the correlation matrix for the series comprising y_t is constant in time, so that:

$$\Sigma_t = D_t R D_t \quad (11)$$

where $D_t = \text{diag}(\sigma_{1,t}, \dots, \sigma_{N,t})$ with $\sigma_{i,t}^2 = \text{Var}(y_{i,t} | \Omega_{t-1})$; $i=1, \dots, N$ the volatilities of the series comprising y_t which are modelled by a GARCH(1,1) univariate specification; and $R = (\rho_{ij})$ is the correlation matrix for the series (with $\rho_{ij} = \text{Corr}(y_{i,t}, y_{j,t} | \Omega_{t-1})$ $1 \leq i < j \leq N$). Thus, the number of parameters is reduced to $3N + \frac{N(N-1)}{2}$, which, in this case, is six (6).

5. Results and Discussion

5.1. Univariate results

Table V shows the parameters estimated by the three univariate GARCH models by means of a maximum likelihood algorithm, and under normal error distribution η_t . GARCH estimates indicate the presence of a positive average return in the two series analysed, meanwhile the asymmetric models (GJR and EGARCH) place it lower than zero. However, the estimated mean average return for all models are non significant.

Moreover, the estimates of the variance equation show a high level of persistence in volatility for both series. Furthermore, a significant leverage effect was captured by the GJR(1,1) and EGARCH(1,1) models, this being higher for the IBEX35. This seems to show that the negative return shocks had a greater impact on the IBEX35 volatility than on the FTSE4Good-IBEX. Additionally, all the models estimated present a suitable goodness of fit, the residuals being normal, non-autocorrelated and homocedastic both in the mean and in the variance equations. The presence of non-normality in the residuals of the model adjusted to the series of FTSE4Good-IBEX is appreciated. However, this effect is weakly significant and it is not appreciated in the multivariate analysis carried out in section 5.2.

Table V. Univariate conditional volatility modelling of IBEX35 and FTSE4Good-IBEX return series

IBEX35	GARCH		GJR		EGARCH	
	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error
Mean equation						
μ	0.0179	0.0750	-0.0680	0.0732	-0.0678	-0.0736
Variance equation						
ω	0.0619	0.0407	0.0641**	0.0315	-0.0725**	0.0365
α	0.1135***	0.0292	-0.0197	0.0224	0.1265***	0.0447
β	0.8765***	0.0311	0.9049***	0.0267	0.9786***	0.0087
γ			0.2081***	0.0449	-0.1343***	0.0241
Jarque Bera	2.5349		3.2419		2.2959	
ARCH ₍₅₎	4.1318		7.6122		8.2887	
LB ₍₅₎	2.8324		2.2073		2.6292	
Log-Likelihood	-926.4310		-914.7262		-915.6051	
FTSE4Good-IBEX	GARCH		GJR		EGARCH	
	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error
Mean equation						
μ	0.0018	0.0750	-0.0727	0.726	-0.0763	0.0733
Variance equation						
ω	0.0536	0.0339	0.0480**	0.0229	-0.0721**	0.0346
α	0.1035***	0.0262	-0.0167	0.0197	0.1190***	0.0427
β	0.8877***	0.0275	0.9210***	0.0224	0.9832***	0.0073
γ			0.1712***	0.0327	-0.1064***	0.0189
Jarque-Bera	9.0817**		7.0915**		5.4782*	
ARCH ₍₅₎	2.4555		6.8055		6.2606	
LB ₍₅₎	2.4628		2.1803		2.5856	
Log-Likelihood	-909.9745		-899.0836		-899.4889	

*** Significant at 1% level, ** Significant at 5% level, * Significant at 10% level

The evolution of the estimated volatility for each of the three models is shown in Figures 7 to 9 (left axis contains their kernel density plot). These figures show that the conditional volatility is lower in the case of the FTSE4Good-IBEX than in the IBEX during the period analysed. All three univariate models (GARCH, GJR and EGARCH) show a similar behaviour of conditional volatility for both indexes. This ensures the results are more robust.

Figure 7: Conditional Volatility under GARCH

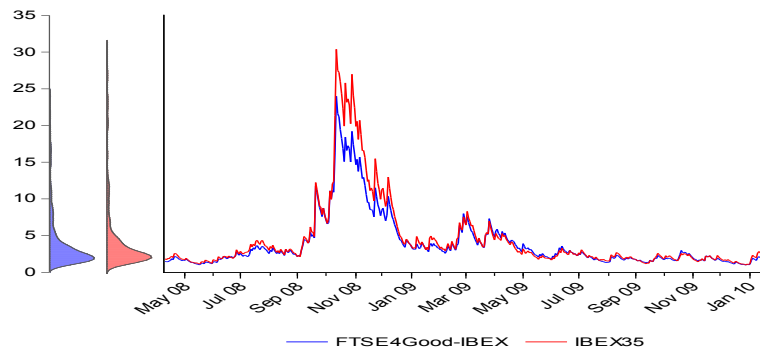


Figure 8: Conditional Volatility under GJR

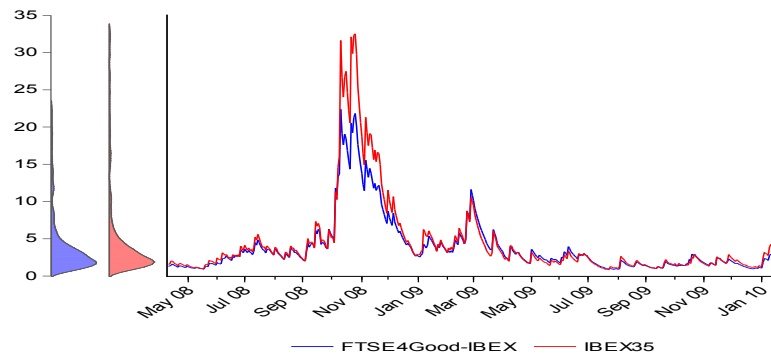
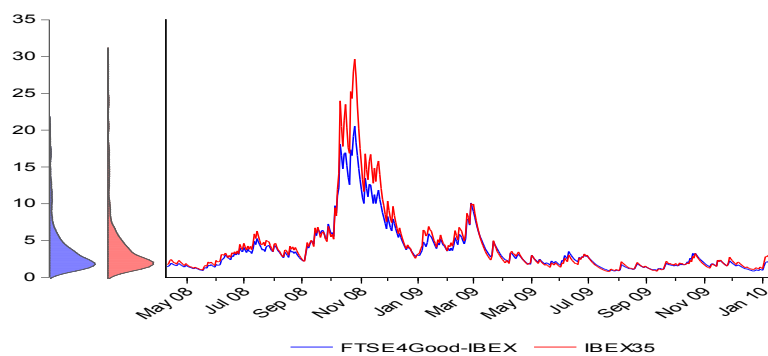


Figure 9: Conditional Volatility under EGARCH



5.1.1. Comparing the Models

Table VI shows the results of a comparative study of the estimated univariate models analysing their one-step-ahead predictive behaviour (both on average and at prediction intervals). The model's goodness of fit is also displayed (computed by means of penalised likelihood criteria). More specifically, Table VI shows the values of the Root Mean Squared Error (RMSE), as well as the Mean Absolute Deviation (MAD) for the return series. The Akaike Information Criterion (AIC), Bayesian Information Criterion (BIC) and Hannan–Quinn criteria (HQ) were also computed. In addition, the empirical one-step-ahead coverage (COV) of the prediction intervals is shown at 95 and 99% confidence levels. Independence Comparisons (INC), Conditional Coverage (CC) and Unconditional Coverage (UC), as described by Christoffersen (1998), are shown.

Finally, the mean WIDTH is given as $WIDTH = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (y_{sup,t} - y_{inf,t})$, and the score function, recently proposed by Gneiting and Raftery (2007), is expressed by:

$$LOSS = \sum_{t=1}^T (y_{sup,t} - y_{inf,t}) + \frac{2}{\alpha} \left(\sum_{t=1}^T I(y_t < y_{inf,t}) (y_{inf,t} - y_t) + \sum_{t=1}^T I(y_t > y_{sup,t}) (y_t - y_{sup,t}) \right) \quad (12)$$

where $I(A)$ denotes the indicator function of set A . Additionally, $y_{inf,t} = \hat{\mu} - z_{\frac{\alpha}{2}} \hat{\sigma}_t$ and

$y_{sup,t} = \hat{\mu} + z_{\frac{\alpha}{2}} \hat{\sigma}_t$ are the upper and lower limits of the one-step-ahead prediction interval for

a $100(1 - \alpha)\%$ confidence level. $\hat{\mu}$ and $\hat{\sigma}_t^2$ are the return and volatility estimates for each model, and $z_{\frac{\alpha}{2}}$ denotes the $(1 - \frac{\alpha}{2})$ quantile of a standard normal distribution.

As demonstrated by Gneiting and Raftery (2007), this function provides a proper score rule to evaluate the predictive behaviour of a model at a given confidence level $(100(1 - \alpha)\%)$, using on one hand, the WIDTH of the one-step-ahead prediction intervals, $\{(y_{inf,t}, y_{sup,t}); t=1, \dots, T\}$ and, on the other, the size of deviation from the lack of intervals coverage, both at the lower end $\sum_{t=1}^T I(y_t < y_{inf,t}) (y_{inf,t} - y_t)$ and the upper end $\sum_{t=1}^T I(y_t > y_{sup,t}) (y_t - y_{sup,t})$, which is highly

relevant information for assessing the risk associated with the estimated risk value for each model.

The results show non-significant differences in the mean returns (RMSE, MAD) of the two series for each model, with the GARCH model performing better in the MAD criterion and the GJR model better in the RMSE criterion. The levels of goodness of fit (AIC, BIC, HQ) of the three models are also similar, although models that include the asymmetric effect obtain the better levels. Furthermore, the coverage of the three models is adequate, both at the 95 and 99% confidence levels, without rejecting the hypothesis of conditional coverage and independence in any of the models. The most significant differences are found in the prediction intervals WIDTH and LOSS, where it is seen that models including the asymmetric effect have the least losses.

Table VI. Comparative predictive study of the univariate models estimated for IBEX35 and FTSE4Good-IBEX

Series	Criteria	IBEX35			FTSEGood-IBEX		
		GARCH	GJR	EGARCH	GARCH	GJR	EGARCH
y _t	RMSE	2.0889	2.0873	2.0873	1.9488	1.9475	1.9475
	MAD	1.4901	1.4947	1.4947	1.3991	1.4041	1.4044
	AIC	4.0105	3.9643	3.9681	3.9395	3.8969	3.8987
	BIC	4.0462	4.0089	4.0127	3.9752	3.9415	3.9433
	HQ	4.0245	3.9819	3.9857	3.9536	3.9145	3.9162
	COV95	95.03	95.46	95.46	95.68	95.46	96.11
	PVALUECC95	0.9453	0.3307	0.8525	0.7409	0.8525	0.4622
	PVALUEUC95	0.9745	0.6416	0.6416	0.4921	0.6416	0.2539
	PVALUEIND95	0.7385	0.1577	0.7487	0.7208	0.7487	0.6228
	WIDTH95	7.5313	7.4211	7.3960	7.1903	7.0791	7.0654
	LOSS95	7717.60	7487.68	7504.94	7458.49	7235.24	7274.96
	COV99	99.35	99.35	99.35	99.14	98.92	98.92
	PVALUECC99	0.7042	0.7042	0.7042	0.9229	0.9332	0.9332
	PVALUEUC99	0.4158	0.4158	0.4158	0.7632	0.8645	0.8645
	PVALUEIND99	0.8432	0.8432	0.8432	0.7917	0.7411	0.7411
	WIDTH99	9.9136	9.7686	9.7356	9.4649	9.3184	9.3003
LOSS99	10184.69	9751.93	9653.86	9877.30	9769.18	9595.28	

5.2. Multivariate results

In this section, an analysis is carried out of the joint evolution of the conditional volatility of both the FTSE4Good-IBEX and IBEX35, in order to capture any inter-relationships. Bearing in mind the results obtained from the univariate analysis, in which a significant asymmetric effect was observed, it was decided to compute a multivariate GARCH(1,1) model, with normal errors and an asymmetric effect, whose equations are:

$$\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix} \text{ with } \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix} | \Omega_{t-1} \sim N_2 \left(\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \sigma_{11,t} & \sigma_{12,t} \\ \sigma_{12,t} & \sigma_{22,t} \end{pmatrix} \right) \quad (13)$$

$$\sigma_{11,t}^2 = \omega_{11} + \alpha_{11} \varepsilon_{1,t-1}^2 + \gamma_{11} \varepsilon_{1,t-1}^2 I(\varepsilon_{1,t-1} < 0) + \beta_{11} \sigma_{11,t-1}^2 \quad (14)$$

$$\sigma_{12,t} = \omega_{12} + \alpha_{12} \varepsilon_{1,t-1} \varepsilon_{2,t-1} + \gamma_{12} \varepsilon_{1,t-1} \varepsilon_{2,t-1} I(\varepsilon_{1,t-1} < 0) I(\varepsilon_{2,t-1} < 0) + \beta_{12} \sigma_{12,t-1} \quad (15)$$

$$\sigma_{22,t}^2 = \omega_{22} + \alpha_{22}\varepsilon_{2,t-1}^2 + \gamma_{22}\varepsilon_{2,t-1}^2 I(\varepsilon_{2,t-1} < 0) + \beta_{22}\sigma_{22,t-1}^2 \quad (16)$$

and under the restrictions imposed by the DVEC, DBEKK and CCC models described in Section 4. Under the CCC model, $\sigma_{12,t} = \rho_{12}\sigma_{11,t}\sigma_{22,t}$ is verified, where $\text{Corr}(y_{1t}, y_{2t} | \Omega_{t-1})$.

Table VII shows the estimates of the multivariate models where series 1 refers to the IBEX35 daily returns and series 2 to those from the FTSE4Good-IBEX.

Table VII. Multivariate conditional volatility modelling of IBEX35 and FTSE4Good-IBEX return series

	DVEC		DBEKK		CCC	
	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error
Mean equation						
μ_1	-0.0305	0.0727	-0.0354	0.0710	-0.0471	0.0738
μ_2	-0.0355	0.0720	-0.0395	0.0703	-0.0536	0.0732
Variance equation						
ω_{11}	0.1147***	0.0363	0.1215***	0.0351	0.0768***	0.0226
ω_{12}	0.1057***	0.0331	0.1115***	0.0317		
ω_{22}	0.1009***	0.0315	0.1046***	0.0301	0.0629***	0.0198
α_{11}	0.0109	0.0168	-0.0288	0.0704	0.0038	0.0161
α_{12}	0.0108	0.0166				
α_{22}	0.0131	0.0170	-0.0702	0.0697	0.0079	0.0146
γ_{11}	0.1289***	0.0309	0.3772***	0.0338	0.1119***	0.0249
γ_{12}	0.1227***	0.0283				
γ_{22}	0.1168***	0.0266	0.3561***	0.0322	0.0895***	0.0192
β_{11}	0.8861***	0.0222	0.9420***	0.0100	0.9166***	0.0164
β_{12}	0.8896***	0.0223				
β_{22}	0.8918***	0.0227	0.9453***	0.0105	0.9262***	0.0161
ρ_{12}					0.9778***	0.0021
Portmanteau	34.1209**		34.3934**		32.3066**	
Jarque-Bera conjunto	5.3981		5.4719		5.3295	
Log-Likelihood	-1093.048		-1093.570		-1092.866	
AIC	4.7674		4.7610		4.7580	
BIC	4.8834		4.8592		4.8561	
HQ	4.8131		4.7997		4.7966	

*** Significant at 1% level, ** Significant at 5% level, * Significant at 10% level Coefficients regarding IBEX35 are shown by $\phi_{1,j}$ and for the FTSE4Good-IBEX by $\phi_{j,2}$ where $\phi = [\omega, \alpha, \gamma, \beta, \rho]$. Jarque-Bera test for multivariate normality was tested by means of Cholesky of covariance (Lutkepohl)

The estimates obtained from the three multivariate models are similar to each other and to those from the univariate GJR model estimated, both for the mean and variance equations, although with a smaller asymmetrical effect due to the joint-evolution dependence of the two series. In both cases, the leverage effect is significant and highlights the greater impact of negative return shocks on the volatility of each series. The AIC, BIC and HQ criteria indicate that the CCC model shows the best levels of goodness of fit; this is the most parsimonious of the three models estimated. Additionally, Figures 10 to 12 show the estimated volatility of each multivariate model (left axis contains their kernel density plot).

Figure 10: Conditional Volatility under DVEC

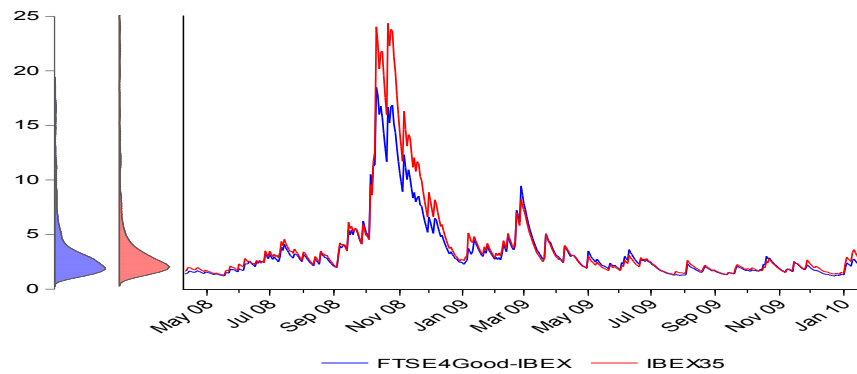


Figure 11: Conditional Volatility under DBEKK

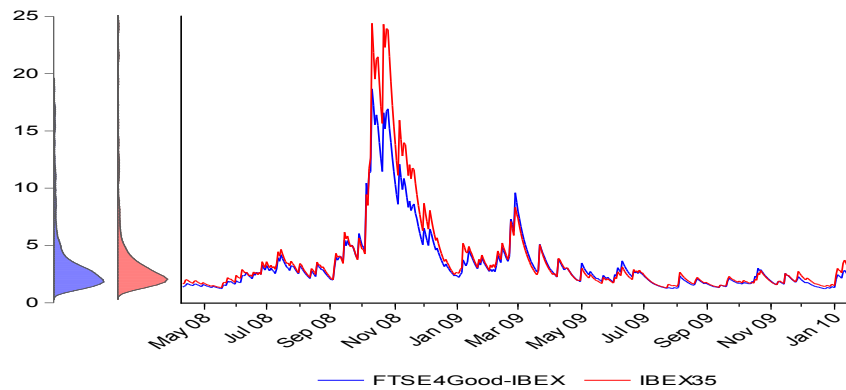
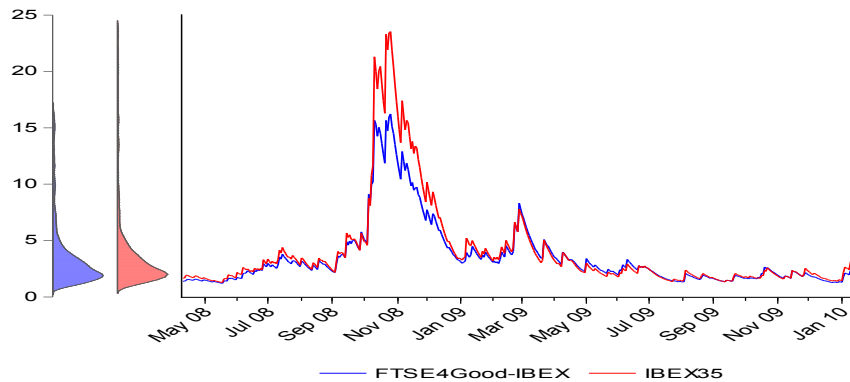


Figure 12: Conditional Volatility under CCC



Figures 10 to 12 show that the volatility estimated by the three multivariate models is once again observed to be lower for the FTSE4Good-IBEX with regard to its benchmark (IBEX35), which confirms the results obtained from the univariate analysis. Thus, it seems that portfolios which replicated the sustainable index obtained lower volatility, i.e. risk levels, with this effect being particularly noticeable during periods of maximum volatility, when the FTSE4Good-IBEX risk level was about 10–15% lower than that of the IBEX35. This period of maximum uncertainty started in about the second week of October 2008 and ran to January 2009. It seems to have been caused by a growing lack of confidence in stock market agents under the shadow cast by the announcement of the International Monetary Fund (IMF) that the Spanish economy would fall into an economic recession in January 2009; not even the interest rate reduction effectuated by the European Central Bank (ECB) or the decision of the main European governments to guarantee bank deposits up to € 100,000 could avoid this scenario. Moreover, the main banks throughout the world had been in serious financial difficulties during the first half of 2008 (Northern Rock Bank, Bear Stearns Bank, IndyMac Bank, Fannie Mae, Freddie Mac, Lehman Brothers Bank and Merrill Lynch Bank i.a.). From the beginning of this period of maximum volatility in the indexes analysed, the IBEX35 suffered record losses⁶, higher than 5% and up to 9%, for several days in October 2008, accompanied by high trading volumes⁷.

Apart from such considerations, it is remarkable that the evolution of returns estimated by the multivariate models for both indexes are strongly correlated (see Figure 13) to an estimated value of 0.98. This reinforces the results obtained in Section 3, showing significant but low differences in daily returns.

6. As an example, the IBEX35 lost 20%, falling to under 9000 points during the second week of October 2008.

7. During trading on 10 October 2008, the IBEX35 lost more than 9% and experienced the second largest trading volume in its history.

Figure 13: Correlation between FTSE4Good-IBEX and IBEX35 daily returns estimated by the multivariate models

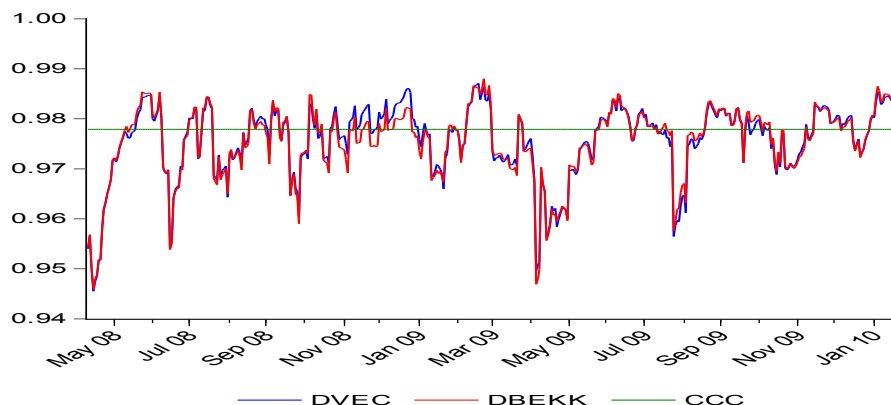
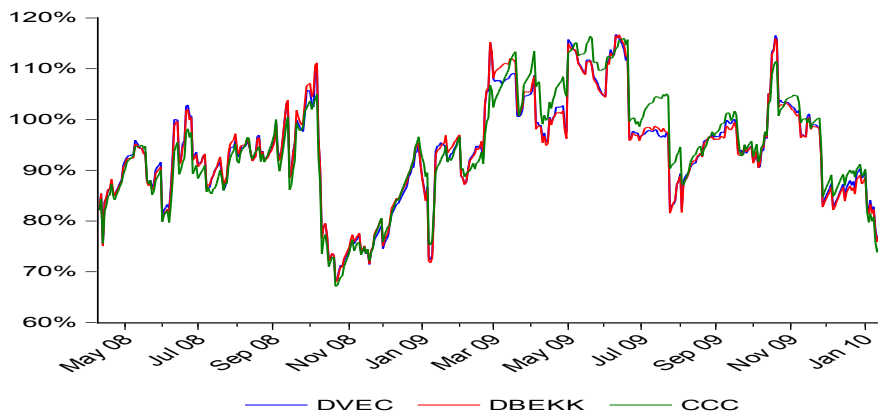


Figure 14 shows the ratio between the estimated volatilities of the multivariate models for the FTSE4Good-IBEX and the IBEX35. It indicates that is during the period of maximum uncertainty (October 2008–January 2009) when the greatest volatility differential, i.e. risk differential was experienced by both indexes.

Figure 14: Evolution of the ratio between the conditional volatility of the FTSE4Good-IBEX and the IBEX35 ($\sigma_{22,t} / \sigma_{11,t}$) estimated by the multivariate models (in %)



In periods of maximum instability of risk levels, the FTSE4Good-IBEX may be a satisfactory investment choice since, for a similar return, the risk levels are significantly lower.

6. Conclusions

The modern portfolio theory asserts that SRI reduces the possibility of portfolio diversification because SRI screening process reduces the investment universe. Furthermore, this theory support the under-performance of SRI compared with the traditional investment policy. This ideas match with supporters of the efficient market hypothesis, arguing that it is very difficult that SRI outperform the traditional investment approach. The present research aims to test empirically if, in the Spanish market, the principles established by the modern portfolio theory are satisfied. This work aims to contribute to the literature in this field, which is mainly focused on assessing the risk-adjusted returns of SRI mutual and pension funds. To this end, this research aims to asses the conditional volatility, i.e. risk levels linked to investment in leading Spanish sustainability-driven companies (FTSE4Good-IBEX) and its main benchmark (IBEX35) in order to test if ethical investment (FTSE4Good-IBEX) shows lower risk levels than the traditional investment approach. Although the main objective of this research is not to asses the relative risk-adjusted return of the SRI equity index analysed, the estimate of the Jensen's Alpha indicates that there are significant differences in the risk-adjusted returns achieved by the two equity indexes analysed, the FTSE4Good-IBEX under-performing its benchmark (IBEX35). However, this effect is observed very low and could be due to that stock markets misprice information on CSR in the short run. This result matches the results obtained by Le Maux and Le Saout (2004) and Schöder (2004, 2007).

One of the contributions of this work is the use of univariate and multivariate GARCH models to estimate conditional volatility levels for both indexes, as well as to analyse their joint evolution. It seems, that, during the period analysed, the risk levels experienced by the FTSE4Good-IBEX were far lower than that of the IBEX35. This is of relevant interest because it is observed that investing in SRI equity indices might reduce the volatility, i.e. risk of investment portfolios. This could be due to that, social and environmental screening reduces the possibility of incurring high costs during corporate social crises, which financial markets tend to undervalue (Renneboog *et al.*, 2008a). In addition, a very interesting contribution of this study is the observation that, especially during periods of maximum market instability, the risk levels differences between the two indexes was the greatest. These results indicate that, in Spanish market, the SRI equity index better withstand the negative effects of a market crash, like the initiated in mid 2008.

Traditionally, it was considered that investors were primarily attracted to SRI vehicles out of a desire to match their investment policies with their values (Domini, 2001). The results obtained from this study extend this proposition by indicating that investors can replicate Spanish SRI equity indices, satisfying their ethical values, simultaneously obtaining lower risk levels in their portfolios, i.e. investors may do well while doing good (Hamilton *et al.*, 1993). The main findings show that SRI can be a good investment choice in Spain, as it presents a novel focus via which both individual and institutional investors can diversify the risk from different portfolios through other types of unconventional financial assets, such as SRI equity indices.

Given the lack of research that analyses the risk levels associated with socially responsible equity indices (Fowler and Hope, 2007; Schröder, 2007), it would be interesting to extend this analysis to other SRI stock exchange indexes worldwide and, furthermore, to analyse the evolution of all of these together in order to capture any volatility spillover effects.

References

- Admati, A. and Ross, S. (1985) *Measuring Investment Performance in a Rational Expectations Model*, *Journal of Business* 58, 1-26.
- Agle, B. R., Donaldson, T., Freeman, R. E., Jensen, M. C., Mitchell, R. K. and Wood, D. J. (2008) *Dialogue: Towards Superior Stakeholder Theory*. *Business Ethics Quarterly* 18, 153-190.
- Andersen, T.G. Bollerslev, T. Christoffersen, P.F. and Diebold, F.X. (2006a). *Practical Volatility and Correlation Modelling for Financial Market Risk Management*, in: Carey, M. and Stultz, R. (eds.), *Risk of Financial Institutions*, University of Chicago Press for NBER, pp. 513-548.
- Andersen, T.G., Bollerslev, T., Christoffersen, P.F. and Diebold, F.X. (2006b). *Volatility and Correlation Forecasting*, in: Elliot, G., Granger, C.W.J. and Timmermann, A. (eds.), *Handbook of Economic Forecasting*, Amsterdam: North-Holland, pp. 778-878.
- Antell, J. and Vaibekoski, M. (2007) *International asset pricing models and currency risk: Evidence from Finland 1970-2004*, *Journal of Banking and Finance* 31, 2571-2590.
- Bauer, R., Koedijk, K. and Otten, R. (2005) *International Evidence on Ethical Mutual Fund Performance and Investment Style*, *Journal of Banking and Finance* 29, 1751-1767.
- Bauwens, L., Laurent, S. and Rombouts, J. (2006) *Multivariate GARCH models: A survey*, *Journal of Applied Econometrics* 21, 79-109.
- Bollerslev, T. (1986) *Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity*, *Journal of Econometrics* 31, 307-327.
- Bollerslev, T., Engle, R.F. and Wooldridge J.M. (1988) *A capital asset pricing model with time varying covariances*, *Journal of Political Economy* 96, 116-131.
- Bollerslev, T. (1990) *Modeling the coherence in short-run nominal exchange rates: a multivariate generalized ARCH model*, *Review of Economics and Statistics* 72, 498-505.
- Carhart, M. (1997) *On Persistence in Mutual Fund Performance*, *Journal of Finance* 52, 57-82.
- Christoffersen, P.F. (1998) *Evaluating interval forecasts*, *International Economic Review* 39, 841-862.
- Chuang, I.Y., Lu, J.R. and Tswei, K. (2007) *Interdependence of international equity variances: Evidence from East Asian markets*, *Emerging Markets Review* 8, 311-327.
- Derwall, J., Guenster, N., Bauer, R. and Koedijk, K. (2005) *The Eco-Efficiency Premium Puzzle*, *Financial Analysts Journal* 61, 51-63.
- DiBartolomeo, D. and Kurtz, L. (1999) *Managing Risk Exposures of Socially Screened Portfolios*, Northfield Information Services, Boston.
- Domini, A. (2001) *Socially Responsible Investing: Making Money and Making a Difference*, Dearborn Trade, Chicago.

- Engle, R. and Kroner F.K. (1995) *Multivariate simultaneous generalized ARCH*, *Econometric Theory* 11, 122–150.
- EUROSIF (2008) *European SRI Study 2008*, Eurosif, Paris.
- Ferson, W. and Schadt, R. (1996) *Measuring Fund Strategy and Performance in Changing Economic Conditions*, *Journal of Finance* 51, 425–61.
- Fowler, S.J. and Hope, C. (2007) *A critical review of sustainable business indices and their impact*, *Journal of Business Ethics* 76, 243–252.
- Freeman, R.E. (2008) *Ending the so-called “Friedman–Freeman” debate*, in: Agle, B.R., Donaldson, T., Freeman, R.E., Jensen, M.C., Mitchell, R. and Wood, D.J. (2008) *Dialogue: Towards a superior Stakeholder Theory*, *Business Ethics Quarterly*, 18, 153–190.
- Friedman, M. (1970) *The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits*, *New York Times* 13, September 1970, 122–126.
- FTSE, (2008) *Ground rules for the management of the FTSE4Good–IBEX index*, available at: http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good_IBEX_Index/Downloads/FTSE4Good_IBEX_Index_Ground_Rules.pdf
- Garz, H., Volk, C. and Gilles, M. (2002) *More Gain than Pain – SRI: Sustainability Pays Off*, WestLB Panmure, Cologne.
- Geczy, C., Stambaugh, R. and Levin, D. (2005) *Investing in Socially Responsible Mutual Funds*, unpublished working paper, available at: <http://ssrn.com/abstract=416380>.
- Glosten, L., Jagannathan, R. and Runkle, D. (1993) *On the relation between the expected value and volatility of nominal excess returns on stocks*, *Journal of Finance* 46, 1779–1801.
- Gneiting, T. and Raftery, A.E. (2007) *Strictly Proper Scoring Rules, Prediction and Estimation*, *Journal of the American Statistical Association* 102, 359–378.
- Gregory, A., Matatko, J. and Luther, R. (1997) *Ethical Unit Trust Financial Performance: Small Company Effects and Fund Size Effects*, *Journal of Business Finance & Accounting* 24, 705–25.
- Hamilton, S., Jo, H. and Statman, M. (1993) *Doing Well While Doing Good? The Investment Performance of Socially Responsible Mutual Funds*, *Financial Analysts Journal* 49, 62–66.
- Hickman, K.A., Walter, R.T. and Kohls, J.J. (1999) *Social investing and modern portfolio theory*, *American Business Review* 17, 72–78.
- Hoti, S., McAleer, M. and Pauwels, P.P. (2005) *Modelling environmental risk*, *Environmental Modelling and Software* 20, 1289–1298.
- Hoti, S., McAleer, M. and Pauwels, P.P. (2008) *Multivariate volatility in environmental finance*, *Mathematics and Computers in Simulation* 78, 189–199.

Hsu, Y.H. (2008) *Student-t distribution based VAR-MGARCH: an application of the DCC model on international portfolio risk management*, *Applied Economics* 40, 1685-1697.

Jensen, M.C. (1968) *The performance of mutual funds in the period 1945-1964*, *Journal of Finance* 23, pp. 389-416.

Kreander, N., Gray, R., Power, D. and Sinclair, C. (2002), *The Financial Performance of European Ethical Funds 1996-1998*, *Journal of Accounting and Finance* 1, 3-22.

Kurtz, L. and DiBartolomeo, D. (1996) *Socially Screened Portfolios: An Attribution Analysis of Relative Performance*, *Journal of Investing (Fall)*, 35-41.

Lee, H.S. (2004) *International transmission of stock market movements: a wavelet analysis*, *Applied Economics Letters* 11, 197-201.

León, A., Nave, J.M. and Rubio, G. (2007) *The relationship between risk and expected return in Europe*, *Journal of Banking and Finance* 31, 495-512.

Le Maux, J. and Le Saout, E. (2004) *The performance of sustainability indexes*, *Finance India* 18, 737-750.

Luther, R. and Matatko, J. (1994) *The Performance of Ethical Unit Trusts: Choosing an Appropriate Benchmark*, *British Accounting Review* 26, 77-89.

Luther, R., Matatko, J. and D. Corner (1992) *The Investment Performance of UK Ethical Unit Trusts*, *Accounting Auditing & Accountability Journal* 5, 57-70.

Mallin, C., Saadouni, B. and Briston, R. (1995) *The Financial Performance of Ethical Investment Trusts*, *Journal of Business Finance & Accounting* 22, 483-96.

Moskowitz, M. (1972) *Choosing Socially Responsible Stocks*, *Business and Society* 1, 71-75.

Nelson, D.B. (1991) *Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach*, *Econometrica* 59, 347-70.

Porter, M.E. and Kramer, M.R. (2006) *Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility*, *Harvard Business Review* 84, 42-56.

Renneboog, L., Ter Horst, J. and Zhang, C. (2008a) *Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behaviour*, *Journal of Banking and Finance* 32, 1723-1742.

Renneboog, L., Ter Horst, J. and Zhang, C. (2008b) *The price of ethics and stakeholder governance: Evidence from socially responsible mutual funds*, *Journal of Corporate Finance* 14, 302-322.

Saleem, K. (2008) *International linkage of the Russian market and the Russian financial crisis: A multivariate GARCH analysis*, *Research in International Business and Finance* 23, 243-256.

Sauer, D. (1997) *The Impact of Social-Responsibility Screens on Investment Performance: Evidence from the Domini Social Index and Domini Equity Mutual Fund*, *Review of Financial Economics* 6, 137-149.

Savva, C. (2009) *International stock markets interactions and conditional correlations*, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money* 19, 645-661.

Schröder, M. (2004) *The Performance of Socially Responsible Investments: Investment Funds and Indices*, *Financial Markets and Portfolio Management* 18, 122-42.

Schröder, M. (2007) *Is there a Difference? The Performance Characteristics of SRI Equity Indices*, *Journal of Business Finance and Accounting* 34, 331-348.

Schwert, G. W. (1989) *Why does stock market volatility change over time?* *Journal of Finance* 44, 1115-1153.

Smyth, R. and Nandha, M. (2003) *Bivariate causality between exchange rates and stock prices in south asia*, *Applied Economics Letters* 10, 699-704.

Statman, M. (2000) *Socially Responsible Mutual Funds*, *Financial Analysts Journal* 56, 30-39.

Stone, B., Guerard, J., Gultekin, Jr.M. and Adams, G. (2001) *Socially Responsible Investment Screening: Strong Evidence of no Significant Cost for Actively Managed Portfolios*, unpublished working paper, available at: <http://www.institutionalshareowner.com/presentations/Socially-Responsible-Investment-actively-managed-value.pdf>.

Tai, C.S. (2008) *Asymmetric currency exposure and currency risk pricing*, *International Review of Financial Analysis* 17, 647-663.

White, M. (1995) *The Performance of Environmental Mutual Funds in the United States and Germany: Is there Economic Hope for "Green" Investors?* *Research in Corporate Social Performance and Policy, Supplement 1*, 323-44.

Wood, D.J. (2008) *Corporate Responsibility and Stakeholder Theory: Challenging the Neoclassical Paradigm*, in: Agle, B.R., Donaldson, T., Freeman, R.E., Jensen, M.C., Mitchell, R. and Wood, D.J. (2008) *Dialogue: Towards a superior Stakeholder Theory*, *Business Ethics Quarterly*, 18, 153-190.

Statman, M. (2000) *Socially Responsible Mutual Funds*, *Financial Analysts Journal* 56, 30-39.

Stone, B., Guerard, J., Gultekin, Jr.M. and Adams, G. (2001) *Socially Responsible Investment Screening: Strong Evidence of no Significant Cost for Actively Managed Portfolios*, unpublished working paper, available at: <http://www.institutionalshareowner.com/presentations/Socially-Responsible-Investment-actively-managed-value.pdf>.

Tai, C.S. (2008) *Asymmetric currency exposure and currency risk pricing*, *International Review of Financial Analysis* 17, 647-663.

White, M. (1995) *The Performance of Environmental Mutual Funds in the United States and Germany: Is there Economic Hope for "Green" Investors?* *Research in Corporate Social Performance and Policy, Supplement 1*, 323-44.

Wood, D.J. (2008) *Corporate Responsibility and Stakeholder Theory: Challenging the Neoclassical Paradigm*, in: Agle, B.R., Donaldson, T., Freeman, R.E., Jensen, M.C., Mitchell, R. and Wood, D.J. (2008) *Dialogue: Towards a superior Stakeholder Theory*, *Business Ethics Quarterly*, 18, 153-190.