



REVISTA CUATRIMESTRAL | FOUR-MONTHLY JOURNAL | REVISTA CUATRIMESTRAL

Vol. 5 Num. 3

SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2011

ISSN: 1988-7116

<http://gcg.universia.net>



**Financial Integration in the Americas,
Changing Geopolitics and Brazilian
Foreign Policy**

Finbarr Murphy & Martin Mullis

**Product innovation: An empirical study into
the impact of simultaneous engineering on
new product quality**

Beatriz Minguela-Rata

**Factores determinantes de la demanda
internacional del turismo en México**

Eugenio Guzmán-Soria, María Teresa de la
Garza-Carranza, Samuel Rebollar-Rebollar, Juvencio
Hernández-Martínez y José Alberto García-Salazar

**Competitividad de la Fresa Mexicana
de Exportación a EE. UU: Un Modelo
de Equilibrio Parcial**

Daniel Hernández-Soto, M^ª Teresa de la Garza-Carranza
y Eugenio Guzmán-Soria

**¿Puede el entorno institucional fomentar la
inversión en I+D? Un análisis internacional**

Félix J. López-Iturriaga y Emilio J. López-Millán

**Una reflexión sobre el impacto de la
globalización en la eficacia estabilizadora
de la política fiscal**

Juan Antonio Cerón-Cruz

**El estilo de liderazgo y la orientación al
mercado: Su repercusión en la satisfacción
en el trabajo del docente universitario**

Inés Küester-Boluda y María Elena Avilés-Valenzuela

**El uso de herramientas de medición de la
calidad de las instituciones públicas en la
cooperación internacional**

Pablo Bandeira

CARTA DEL EDITOR IN CHIEF

EDITOR IN CHIEF

El primer artículo del presente número de la Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad analiza las relaciones que existen entre el estado brasileño y los mercados financieros. Los profesores Finbarr Murphy y Martin Mullis de la Kemmy Business School, University of Limerick, Ireland comprueban si los participantes en los mercados de valores invierten en Brasil teniendo en cuenta las características de una nación desarrollada, y que tiene una posición de liderazgo regional. Los datos presentados examinan dos períodos, 1990-1995 y 2005-2010, y demuestra que la actitud hacia Brasil en los mercados de renta variable se vio considerablemente alterada en el período de intervención. Los autores, utilizando el análisis de cointegración, demuestran empíricamente la “normalización” de Brasil y una aceptación implícita de su papel de liderazgo.

Para determinar los factores que afectan la demanda internacional del turismo en México los profesores Eugenio Guzmán Soria, María Teresa de la Garza Carranza, Samuel Rebollar Rebollar, Juvencio Hernández Martínez y José Alberto García Salazar (Instituto Tecnológico de Celaya; Universidad Autónoma del Estado de México, y Colegio de Postgraduados de Chapingo, México), utilizan un modelo autorregresivo doble logarítmico con variables independientes cualitativas y con información estadística anual en el periodo 1980 a 2009. Los resultados muestran que el turismo en México responde inelásticamente a los cambios del coste de vida en el país y que mantiene una relación directa con el comportamiento de la actividad económica de Estados Unidos y Canadá y, también con respecto al efecto de promoción que lleve a cabo el turista que visitó México en el periodo anterior.

Los profesores Feliz J. López Iturriaga y Emilio J. López Millán (Universidad de Valladolid, España) analizan la influencia de la protección legal de los inversores y la estructura de propiedad en la inversión corporativa en I+D. Partiendo de datos de 1.091 empresas de diecinueve países, los autores manifiestan que un marco legal que proteja los derechos de los inversores fomenta el gasto corporativo en I+D. Una vez que se remueven los obstáculos institucionales, los factores financieros devienen más eficaces para la generación de I+D. La concentración de la propiedad actúa como sustituto de la protección legal, influyendo positivamente en la I+D de los países con peor entorno institucional.

El siguiente artículo las profesoras Inés Küester-Boluda (Universidad de Valencia, España) y María Elena Avilés-Valenzuela (Centros de Estudios Superiores del Estado de Sonora; México) analizan la relación entre los tipos de liderazgo y la orientación al mercado en el ámbito universitario así como la repercusión de esta relación en la satisfacción en el trabajo del docente universitario, en un país en desarrollo. Para ello se ha seleccionado el Centro de Estudios Superior del Estado de Sonora (Mexico), contando con una muestra de 219 docentes universitarios. Los resultados muestran que los tipos de liderazgo instrumental y compasivo, tienen una relación directa y positiva con la orientación al mercado; pero no así el liderazgo participativo que, aunque tiene una relación positiva, no es significativa. Además, se confirma que existe una relación directa y positiva entre la orientación al mercado del profesor y su satisfacción en el trabajo.

La importancia del desarrollo de nuevos productos para seguir siendo competitivos, así como de su calidad como fuente de ventaja competitiva es incuestionable. Lo que está en duda, sin embargo, es la práctica tradicional de la organización y ejecución del proceso de desarrollo. La profesora Beatriz Minguela (Universidad Complutense de Madrid, España) analiza el impacto de una práctica, la ingeniería simultánea, (a través de sus principios fundamentales), en el aumento de la calidad de los nuevos productos. Los resultados parecen indicar que la ingeniería simultánea puede influir en el aumento de la calidad de los nuevos productos. La implicación temprana es el principio básico de la ingeniería simultánea, que no tiene ningún efecto sobre la calidad del nuevo producto, y el uso de equipos multifuncionales tiene el mayor efecto sobre esta variable que representa el éxito de un nuevo producto.

Estados Unidos es el principal consumidor de fresa en el mundo y para satisfacer su demanda también importa grandes cantidades. Según Daniel Hernández Soto, Teresa de la Garza Carranza, Eugenio Guzmán Soria (Instituto Tecnológico de Celaya, México) la fresa mexicana representó, en 2009, el 99.30 % del total importado por EE. UU; mientras que entre 1989 y 2009, su tasa de crecimiento promedio anual fue de 9.81 %. De acuerdo con la flexibilidad precio calculada, los autores muestran que ante un incremento de 30 % en la cantidad exportada a EE. UU. en un año, el precio disminuiría en 2.4715 % en el corto plazo. El modelo de simulación propuesto muestra que la Relación Beneficio/Coste, para el productor de los Estados de Michoacán, Baja California y Guanajuato serían mayores a 1 (1.42, 1.36 y 1.12 respectivamente); es decir, que sigue siendo rentable para los productores de fresa de los tres Estados, un incremento de 30 % en la cantidad exportada a EE. UU.

La globalización puede modificar sustancialmente las condiciones en las que se desarrolla la política fiscal. Junto con la profundización de la liberalización comercial, los Gobiernos y los demás agentes económicos tienen acceso ahora a un volumen de fondos prestables enorme, el correspondiente a los mercados internacionales de capitales; en contrapartida, estas mismas condiciones son un buen caldo de cultivo para un crecimiento tendencial de la deuda pública. En este contexto, el profesor Juan Antonio Cerón Cruz (Universidad Carlos III de Madrid, España) trata de responder al siguiente interrogante ¿es más o menos eficaz la política fiscal en su función de gestión de la demanda agregada?

De cara a fomentar la realización de reformas institucionales que promuevan un desarrollo económico equitativo y sostenible en los países receptores de ayuda, están surgiendo múltiples herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas en los últimos años. En el último artículo el profesor Pablo Bandeira Greño (Universidad CEU San Pablo, España) describe, analiza y clasifica estas herramientas indicando los posibles usos que pueden tener para los distintos agentes de la cooperación internacional.

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>Financial Integration in the Americas, Changing Geopolitics and Brazilian Foreign Policy <i>Integración financiera en América, cambios geopolíticos y política exterior brasileña</i> <i>Integração Financeira nas Américas, Mudança Geopolítica e Política Internacional do Brasil</i> Finbarr Murphy & Martin Mullis</p>	16-29
2	<p>Factores determinantes de la demanda internacional del turismo en México <i>Determinants factors of international tourism demand in Mexico</i> <i>Factores determinantes da procura internacional do turismo no México</i> Eugenio Guzmán-Soria, María Teresa de la Garza-Carranza, Samuel Rebollar-Rebollar, Juvencio Hernández-Martínez y José Alberto García-Salazar</p>	30-49
3	<p>¿Puede el entorno institucional fomentar la inversión en I+D? Un análisis internacional <i>Does the institutional environment foster R&D expenditures? An international analysis</i> <i>Pode o meio institucional fomentar o investimento em I+D? Uma análise internacional</i> Félix J. López-Iturriaga y Emilio J. López-Millán</p>	50-62
4	<p>El estilo de liderazgo y la orientación al mercado: Su repercusión en la satisfacción en el trabajo del docente universitario <i>Leadership and market orientation: Its impact on university teacher job satisfaction</i> <i>O estilo de liderança e a orientação ao mercado: a sua repercussão na satisfação laboral do docente universitário</i> Inés Küester-Boluda y María Elena Avilés-Valenzuela</p>	64-79
5	<p>Product innovation: An empirical study into the impact of simultaneous engineering on new product quality <i>Innovación en producto: Un estudio empírico del impacto de la ingeniería simultánea sobre la calidad del nuevo producto</i> <i>Inovação em produto: Um estudo empírico do impacto da engenharia simultânea sobre a qualidade do novo produto</i> Beatriz Minguela-Rata</p>	80-101
6	<p>Competitividad de la Fresa Mexicana de Exportación a EE. UU: Un Modelo de Equilibrio Parcial <i>Competitiveness of the Mexican Strawberry for Export to USA: A Partial Equilibrium Model</i> <i>Competitividade do Morango Mexicano de Exportação para os EUA: Um Modelo de Equilíbrio Parcial</i> Daniel Hernández-Soto, M^a Teresa de la Garza-Carranza y Eugenio Guzmán-Soria</p>	102-114
7	<p>Una reflexión sobre el impacto de la globalización en la eficacia estabilizadora de la política fiscal <i>A reflection on the impact of globalization on the efficiency of stabilizing fiscal policy</i> <i>Reflexão sobre o impacto da globalização na eficácia estabilizadora da política fiscal</i> Juan Antonio Cerón-Cruz</p>	116-133
8	<p>El uso de herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas en la cooperación internacional <i>The use of governance assessment instruments to improve foreign aid</i> <i>O uso de ferramentas de medição da qualidade das instituições públicas na cooperação internacional</i> Pablo Bandeira</p>	134-151

STAFF

CONSEJO CONSULTIVO / ADVISORY BOARD / CONSELHO CONSULTIVO

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

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, España.

Belmiro de Azevedo, Presidente de SONAIE, Portugal.

Gustavo Cisneros, Presidente de la Organización Cisneros, Venezuela.

Roberto Civita, Presidente del Grupo Abril, Brasil.

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

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

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

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

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, EEUU.

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, EEUU.

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, España.

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), EEUU.

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, EEUU.

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

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

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

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

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

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

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

Ramamurti, Ravi, Northeastern University, Professor, International Business, EEUU.

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, Francia.

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

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 Prosperity, EEUU.

Valenzuela, Arturo, Director, Center for Latin American Studies, Georgetown University, EEUU.

Warner, Andrew, Millennium Challenge Corporation (MCC), EEUU.

COMITÉ EJECUTIVO / EXECUTIVE BOARD / COMITÊ EXECUTIVO

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

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

Subdirectores (Executive Editor):

Pedro Aranzadi, Director General de UNIVERSIA, España.

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

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), EEUU.

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, España.

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, EEUU.

Associate Editors:

Enrique Zepeda, Professor at Instituto Tecnológico de Monterrey, México.

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, EEUU.

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, EEUU.

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, EEUU.

Associate Editors:

John Bailey, Georgetown University, EEUU.

Sergio Berensztein, Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, Argentina.

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

Cynthia Sanborn, Universidad del Pacifico, Lima, Perú.

Andreas Schedler, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México.

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 Luíz Guerrero Cusumano**, McDonough School of Business, Universidad de Georgetown, EEUU.

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, EEUU.

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), México.

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, no postulados simultáneamente en otras publicaciones, 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
- ABI/Inform ProQuest
- Ulrich's Periodicals Directory
- ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades (CSIC)
- DIALNET
- DOAJ (Directory of Open Access Journals)



© PORTAL UNIVERSIA, S.A., Madrid 2011. 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. Edif. Arrecife, planta 00. 28660. Boadilla del Monte. Madrid, España. Telf: (+34) 91 289 59 23. Fax: (+34) 91 257 15 06.

ISSN: 1988-7116



Financial Integration in the Americas, Changing Geopolitics and Brazilian Foreign Policy

AREA: 2
TYPE: Theory

Integración financiera en América, cambios geopolíticos y política exterior brasileña
Integração Financeira nas Américas, Mudança Geopolítica e Política Internacional do Brasil

AUTHORS

Finbarr Murphy¹
Kemmy Business
School, University of
Limerick, Ireland
Finbarr.Murphy@
ul.ie

Martin Mullis
Kemmy Business
School, University of
Limerick, Ireland
Martin.Mullins@
ul.ie

1. Corresponding
author: Department of
Accounting & Finance;
Kemmy Business School;
University of Limerick;
Limerick; Ireland

This paper builds on previous work on the relationships that exist between the Brazilian state and financial markets. On this occasion we seek to ascertain whether equity market participants have come to see Brazil as exhibiting the characteristics of a developed nation and as having a position of regional leadership. Financial markets are important in both the exercise of hegemony and in signalling its existence. The data presented examines two periods, 1990–1995 and 2005–2010 and demonstrates that attitudes towards Brazil in the equity markets altered considerably in the intervening period. Using a cointegration analysis we empirically demonstrate the ‘normalisation’ of Brazil and an implicit acceptance of its leadership role.

Este documento parte de un trabajo anterior sobre las relaciones que existen entre el estado brasileño y los mercados financieros. En esta ocasión, trataremos de determinar si los participantes de los mercados de valores han llegado a ver cómo Brasil presenta las características típicas de un país desarrollado y ostenta una posición de liderazgo regional. Los mercados financieros son importantes tanto en el ejercicio de su hegemonía como a la hora de poner de manifiesto su existencia. Los datos presentados examinan dos períodos: 1990–1995 y 2005–2010, y demuestran que las actitudes hacia Brasil en los mercados de valores han variado considerablemente durante el período de intervención. Valiéndonos de un análisis de cointegración, demostraremos empíricamente la “normalización” de Brasil y una aceptación implícita de su papel de liderazgo.

Este documento baseia-se em trabalhos anteriores sobre as relações entre o estado brasileiro e os mercados financeiros. Neste momento procuramos verificar se os intervenientes no mercado de capitais passaram a ver o Brasil como detentor das características de uma nação desenvolvida e como titular de uma posição de liderança regional. Os mercados financeiros são importantes tanto para o exercício da hegemonia como para a sinalização da sua existência. Os dados apresentados analisam dois períodos, 1990–1995 e 2005–2010, e demonstram que as atitudes para com o Brasil nos mercados de capitais se alteraram significativamente no período em apreço. Usando uma análise de cointegração demonstramos empiricamente a “normalização” do Brasil e uma aceitação implícita do seu papel de liderança.

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.01

RECEIVED
16.08.2011

ACCEPTED
01.11.2011

1. Introduction

This paper builds upon previous work on Brazilian political economy which focused on the interplay between the Brazilian state and global credit markets (*reference removed by editor to maintain anonymity*). On this occasion we extend our analysis to include regional politics and Brazil’s position in the Americas. More specifically, we seek to demonstrate that patterns of trade on equity markets are indicative of important changes in hemispheric politics in the Americas; namely Brazil’s growing integration into global financial markets *and* a perception evident amongst financial traders that the economic fortunes of its Southern Cone neighbours are closely tied to the health of the Brazilian economy. The changes we demonstrate are in some senses paradoxical, we see a greater alignment between the stock markets of New York and Sao Paulo but at the same time we are witnessing a shift in the balance of power between Brazil and the United States. This very alignment between markets is at the heart of changing relationships between Brazil and the US and is pointing to profound changes in hemispheric relations. Our argument is that Brazil is no longer perceived as peripheral by equity markets and is seen as being “inside the tent”. This compliments our previous work on debt markets which demonstrated that a combination of new financial practices and Brazil’s economic orthodoxy has made the country more attractive to a wide variety of investors. Taken together, these two phenomenon mean that a relationship characterized as one of dependence between Brazil and the US has dramatically changed. There is a second, more profound paradox here, more financial globalization can mean a dilution of US power in the Americas and this, in turn, weakens the position of the United States as one of the great drivers of economic globalization.

It has been a long-standing ambition within the Brazilian political elite to establish Brazil as a regional power in South America and to secure Brazilian political leadership in the region. The behavior of financial markets, over the last decade or so, shows that this important and influential community implicitly accept that a new political/economic dispensation is emerging in South America. This new dispensation has two important characteristics; firstly, financial data indicates that Brazil and other Latin American countries have become much more integrated into the global economy. Secondly, within this overarching globalization process, our findings demonstrate that Brazil is gradually being perceived as the predominant power in the region.

In this paper we support our qualitative analysis with empirical results on the last twenty years of stock market returns from the US, Europe and Latin America. Using a cointegration analysis¹, we discern long term trends in the relationship between the performances of the national indices. Our results clearly show that the Brazilian economy, as proxied by the broad-based Bovespa index, is increasingly exhibiting developed world characteristics. These traits are also displayed by other Latin American countries sampled. Extending the cointegration analysis, we also utilized Impulse Response analysis to determine the relative dominance of one index over another. By conducting these tests over different time periods, we can test the changing nature of equity trading patterns across the Americas. Again, we empirically demonstrate the isolation of Latin American economies

1. A cointegration analysis identifies pairs of data that exhibit long term trends. This technique is therefore more powerful than data produced by a linear correlation analysis. We discuss this approach in more detail later in this paper.

KEY WORDS
**Financial
 Integration, Brazil,
 geopolitics,
 cointegration**

PALABRAS CLAVE
 Integración
 financiera, Brasil,
 Geopolítica,
 Cointegración

PALAVRAS-CHAVE
 Integração
 Financeira, Brasil,
 Geopolítica,
 Cointegração

JEL CODES
C10; E44; E 60

to the mid to late 1990s, subsequently in the period from 2005-2010 these countries show empirical evidence of developed world economic characteristics.

Theoretically, we have adopted the notion of hegemony to explain the changing political economy of South America in general and the Southern Cone in particular. There are a number of powerful arguments in favour of this approach. In the first instance, American foreign policy and inter-American or hemispheric relations have been frequently explained in these terms (Augelli & Murphy, 1988; Gill, 1993; Ruggie, 1998). Until relatively recently the United States was seen as the hegemonic power across the Americas. Since the 1990s we have seen the rise of Brazil in the region and the emergence of an overt policy goal of regional leadership on the part of Brazil. Whilst the Brazilian political elite have sought a leadership role it has been very careful to avoid accusations of attempting to dominate the other countries or the region. In debates on the merits on Mercosur, the problem of a preponderance of power residing with Brazil has been consistently to the fore. Brazil for its part has attempted to diffuse this issue by positing itself as merely building a political consensus in the region. The term consensual hegemony has been used in describing this process (Caldas, 1998; Burgess 2008). The notion of hegemony in the field of international relations has its origins in Gramscian political philosophy. In essence, achieving hegemony means convincing others that their interests are similar to those of the hegemonic power. It can be seen then as being less about coercion and more about the normative power of ideas disseminated from the hegemon. The importance attached to the flow of ideas across political space means that a nuanced view of inter-state relations is required. From this perspective it is no longer sufficient to view states as simple atomistic units that are differentiated by their relative power. Instead, societal structure and ideologies play an important role as does civil society. Thus international relations are not simply reducible to States; transnational actors become an important part of the picture.

One such set of actors, the financial markets, is acknowledged as being extraordinarily influential. As a group of actors, they have the ability to shift vast resources from sovereign state to sovereign state and can alter the balance of economic power. They have a degree of prestige and much media is dedicated to their actions and opinions. They are a key constituency for nation-states seeking to achieve political change at a local or international level. In many respects they embody the relationship between objective and subjective realities in that we see their ability to change the economic reality of a region co-existing with phenomena such as confidence and sentiment. To explain *Pax America*, Gill (1993) argues that we need to look at an array of social forces. For decades these social forces tended to cement US power across the Americas. A key element of hegemony is the idea of its 'naturalness'. If social actors come to see a power relationship as natural then it becomes stronger. This is at the heart of our argument; if financial markets come to perceive Brazil as no longer peripheral but increasingly integrated into the global economy this lends credence to the notion that Brazil is no longer perceived as belonging in the *emerging market or developing country* category. The data presented in this paper shows that this is indeed the case. An important and long-standing goal of Brazilian foreign policy has been the attempt to align the interests of Brazil to those of the other countries in the region. Market participants now see this process of alignment as underway. In other words, a key step has been taken in the achievement of consensual hegemony. A second major tenet of their foreign policy has been to resist US domination, or in other words, the satellitisation of South America, and it ap-

pears that financial markets now perceive Brazil as an important economic entity in its own right. Markets then, are seeing South America as a region and not simply as a sub-system within the Americas.

For Hugueneu, regionalism has become a key element of Brazilian foreign policy;

The building of a politically, economically and culturally integrated area in South America, with projections in Latin America, the Caribbean and Africa, is certainly a top priority for Brazilian diplomacy in coming decades (Hugueneu, 2003, p.216).

The goal of regional leadership remains a high priority for Brazil. For well over a decade this has constituted the core of the country's foreign policy. The region encompasses more than the countries of Mercosur and includes Latin America and South America in particular. Brazil has sought to extend its influence more widely across the continent, whilst at the same time seeking to preserve the coherence of the Mercosur group. Regional arrangements in South America will take on a more permanent nature if there is strong solidarity in the region and if participants see the future as closely tied to that of their neighbours. This latter point indicates the importance of the arguments presented in this paper. If financial markets are starting to perceive that many of the nations of the Southern cone are part of one system then in a sense their interests do automatically become aligned.

2. Hegemony and Soft Hegemony

The concept of hegemony was originally developed in the 1920s, it was for Gramsci, a somewhat unorthodox Marxist thinker, an attempt to explain the relative success of the ruling class in convincing workers that their interests were similar. The power of the ruling class could not be explained in terms of pure coercion. At times coercion was used but more important were the waves of ideas emanating from the ruling class that found acceptance in general society. These ideas were not confined to the political sphere and cultural production had a key role in gaining the acquiescence of the working classes. The importance of Gramscian thought is that it allowed the Marxist left to escape the more restrictive aspect of economic determinism and broaden their analysis to include the production of normative ideas. Gramscian thought also allowed for a more nuanced critique of ruling class ideology in that this ideology itself was perceived as having its origins in the work of various generations of thinkers and artists. As a body of thought the dominant ideology was rarely a system, rather an amalgam of ideas laid down over the decades, even centuries.

In the field of international relations (IR), the notion of hegemony is used as an explanatory tool to explain the dominance of the United States after World War 2. Clearly, the US possessed the economic and military might to underwrite its dominant global position but its power was bolstered by the ideas and ideology the country produced. Where its hegemony existed, the US did not have to resort to coercion or violence. Instead the local elites over

time came to share Washington's perspective on political and economic debates. International hegemony then, is achieved through the flow of ideas across state boundaries and the acceptance of these ideas. When these ideas were challenged or rejected the United States had a range of alternative measures it could adopt ranging from a degree of coercion to outright violence. Across the Americas, for great part of the twentieth century, the United States exercised hegemonic power.

For Gramscian IR scholars, hegemonic orders are not just about State-State relationships, the relationship between the State and civil society is a key dynamic (Devetak, 1996). The nature of institutions is seen as crucial to understanding development in international politics. Our focus in previous work was on the financial markets and how, as an institution, they can have a tangible impact on international political economy. Here we are seeking to ascertain whether or not financial markets believe there has been a shift in the political economy of South America. That in itself is very interesting, but such a change would also have a profound effect. If financial market participants start to believe that the interest of Brazil's neighbours and Brazil itself are strongly linked, then *de facto*, they become strongly linked. If sovereign bond spreads rise or equity prices fall in Brazil this will start to feed into the financial system and, in turn, the real economy of those linked countries. This phenomena, driven largely by perception, is labelled contagion.

From its inception, Gramscian theory has never simply been about whether or not working classes accept the ideology of the ruling class. Cultural production across a range of media has been important. In today's world, financial markets and financial data are an important component of newsroom output. The financial markets react to political developments and that reaction itself then becomes news. Therefore for hegemonic power to be accepted it should be reflected in this key institution.

3. The Context of Hemispheric Relations

The bipolarity of the cold war years added a certain urgency to Washington's dealings with Latin America as foreign relations came to be seen through the prism of the ideological battle with the Soviet Union. During this period we see a number of cases of US involvement in the region, frequently in conflict with left wing governments or insurgencies. However, post 1990 we see the US less engaged in Latin America and in the discourse of inter-American relations the idea of security became less pronounced. At the same time the United States' strategic focus increasingly fell on the Middle East as radical Islam and not Marxism came to be seen as the main adversary.

Brazil had long coveted the role of regional leadership and, in terms of this ambition, from the 1990s onward the environment became more positive. As the influence of the US in South America had dissipated somewhat, the other countries in the region looked favourably on regional projects, moreover Brazil's potential as an economic power was becoming

plain to see. Over the course of the 1990s trading and investment patterns in the nations of the Southern Cone became more diversified. Asia became an important export destination, and Europe, the principle source of foreign direct investment. Intraregional trade also became an important consideration. The overall result was that the traditional dependence on the United States was diluted.

During the mid-to late-1990s, we see the beginning of a trend whereby the Washington Consensus began to unravel. Panizza cites the Summit of the Americas in 1994 in providing a definition of the Washington Consensus as the pursuance of prosperity through open markets, hemispheric integration and sustainable development (Panizza, 2009). It is important to note that the Washington Consensus was always an evolving paradigm but it did reflect the liberal free market economics so dominant in the United States. Furthermore, there were serious consequences for any State in Latin America that challenged free market orthodoxy, in other words, the United States would exact a price for policy sets that were perceived as contrary to its interests. By the late 1990s, there was a growing sense of frustration and disappointment with the results of the Washington Consensus and so contemporaneous with the decline of US political influence in South America, we see a growing tendency towards more independent economic thinking across the region. Part of this change saw a move away from notions of a hemispheric free trade area towards a regionalism that embraced the idea of South America. Historically, this was a propitious moment for the Brazilian foreign policy establishment who had long feared that hemispheric free trade would result in the *marginalisation* of the region and would leave little opportunity to develop Brazilian influence in the region. A combination of more open debt markets, favourable commodity prices and political stability meant that Brazil could pursue a more autonomous set of policies and firmly resist hemispheric free trade.

4. Brazilian Foreign Policy

The *Itamaraty* (the Foreign Ministry) has a long history of autonomy within the Brazilian political establishment and those occupying other parts of the political system rarely challenge its policies. The *Itamaraty* had, over the years, secured a high degree of control over policymaking and their influence extended into other parts of government.

Decisions in Brazil regarding international trade are not taken by the trade minister or by the finance minister, as might be expected, but by the Ministry of Foreign Affairs (*Itamaraty*) (Wahrendroft Caldas 1998, p.xxi).

To some extent, the foreign policy establishment was insulated from outside forces. The fragmentation of the political parties in Brazil tended to mitigate against a firm foreign policy emanating from Congress. In comparison with Argentina, the Brazilian elite governed a less democratic country and so was insulated, to some extent, against popular opinion (Escudé & Fontana, 1998, p. 76).

As in the case of both Argentina and Chile, we have a configuration of influences on foreign policy formation in Brazil. The forces at work are similar in all three cases but their relative importance is different in each case. The size and the geopolitical ambition of Brazil tend to colour all parts of the system. Its potential leadership role in the continent shapes Brazil's relations in the region, with the United States and in the wider world.

The *Itamaraty* continues to view the world through a realist prism and so all initiatives such as the FTAA (Free Trade Area of the Americas) have their roots in the power relations of the day.

Brazilian reluctance to join the FTAA is based on a well-founded estimate that particularly with American non-tariff barriers, a regime of free trade will systematically favour the US (Álvaro De Vasconcelos, & Helio Jaguaribe 2000, p. 238).

There is also the question of Brazilian leadership in the region and how this would be damaged by an arrangement that clearly is led by Washington. Hence, on the basis of the long term strategic goals of Brazilian foreign policy, planners in Brazil are bound to resist such an initiative. At stake is Brazilian political leadership in the Southern Cone, its economic development and its autonomy.

Costa Vez argues that under Lula there was no deviation from the central foreign policy themes of previous governments, but nor, he argues, were Lula's policies a mere continuation. Lula affected a change of emphasis, stressing his willingness to take a leadership role in South America, and Mercosur is a test case in this regard (Costa Vez, 2003, p 146-147).

Given its aspirations for regional leadership, Brazil's relations with the US are crucially important. Whilst this aspiration has long been an element of Brazil's foreign policy, there has been less consistency in its relations with the United States. The distinction between strategic goals and tactical considerations is useful in this context. Good relations with Washington is not a strategic goal. Instead positive relations with Washington are seen as a means to achieving economic growth and ultimately development. Following the Second World War, US policy began to run counter to what the Brazilian political establishment perceived to be in their interests. The stress Washington placed on the role of the private sector challenged the economic nationalism and *statism* prevalent in Brazil.

The issue of autonomy is a long-standing concern in Brazil and across the Americas. It relates to the asymmetrical power relations on the hemisphere with a huge preponderance of military and economic power lying with the United States. The issue that arises for the actor in such a system is that autonomy can have a price. If a country in such an environment chooses to follow an independent line they risk antagonizing the United States and this can have far reaching consequences. However, we argue that innovations in the financial markets, Brazilian fiscal orthodoxy and attitudinal changes amongst financial market participants afford Brazil autonomy without the associated costs.

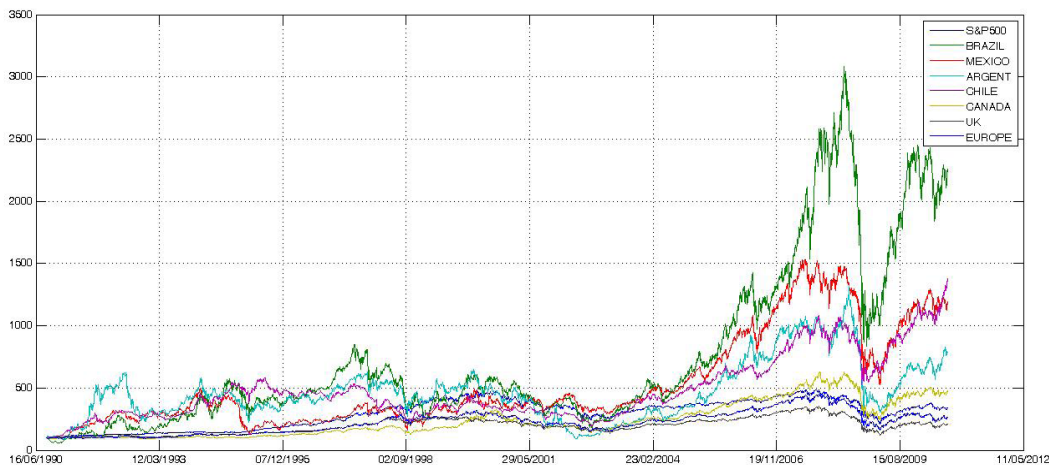
Brazilian ambitions to counter US hegemony also finds expression in its insistence not to see Latin America as one security system but instead to stress the existence of South America as a separate security entity.

5. Empirical Evidence

Cointegration is a statistical property of time series variables. Two or more time series are cointegrated if they each share a common type of stochastic drift: that is, to some degree they share a certain type of behaviour in terms of their long-term fluctuations. Cointegration is a more powerful/nuanced tool than simple linear correlation. Correlation assumes that the distributions of the two variables examined are normal. The greatest limitation of correlation is that it does not tell researchers whether or not the relationship is causal. Since the seminal work of Engle and Granger (1987) cointegration has become the prevalent tool of time series econometrics. Cointegration has emerged as a powerful technique for investigating common trends in time series of financial information, and provides a sound methodology for modelling both long-run and short-run dynamics in a system. We provide empirical evidence of increasing cointegration between global markets. In particular, we demonstrate that Latin American countries are becoming more cointegrated into the global financial system. In other words, we show that the respective conduct of financial markets in Latin America is demonstrating a more integrated behaviour set despite periodic short term deviations. Furthermore, we show that Brazilian financial markets and those of the region are behaving in a more orthodox, developed, manner.

We begin by demonstrating the relative stock market performance in US dollars of certain Latin American countries alongside the US, Canada, the UK and a European basket of shares (see Figure 1 below).

Figure 1: Country Equity Performance. This shows the US\$ MSCI Equity index² of each country. The values are normalized to 100 in 1990. Clearly, Latin American countries have outperformed but not without excessive volatility

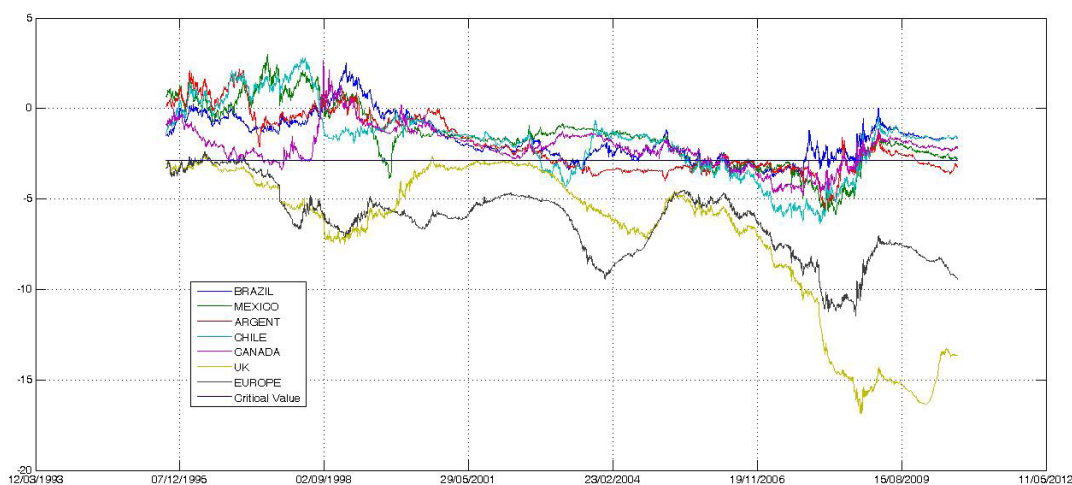


2. The MSCI Global Equity Indices are one of the most widely used benchmarks for cross border equity funds. See www.msicibarra.com

It is difficult to discern any clear trends from the respective stock market performances. A correlation analysis will depend on the timeframe analysed. For example, it is well known that during times of global uncertainty, equity markets are more correlated³. A cointegration analysis will uncover long term trends in the data.

Cointegration exists when a long-run relationship between the data sets can be identified. This identification is based on statistical probability or confidence levels. Figure 2 then shows the increasing cointegration between Latin American countries and the US since 1990. Canada, the UK and Europe have been added for reference. Notwithstanding the disruption of the crisis from 2007, there is a clear trend towards cointegration. This graph shows the increasing effects of financial globalization with developed markets having more advanced integration but with all countries demonstrating a trend towards cointegrated financial markets.

Figure 2: Cointegration. This shows the level each of country's cointegration with the S&P 500 index. From a probabilistic viewpoint, we say that the countries are cointegrated when the graph falls below the critical value



This increased cointegration may be, in part, due to the increased speed and liquidity of modern capital markets. It may also be due to the increased global reach of corporations. Whatever the reason, it is the clear, dispassionate view of the market that Latin American economies (and their associated regulatory/legislative controls) are falling into line with developed country norms.

An impulse response refers to the reaction of any dynamic system in response to some external change. Mathematically, we can model a vector of country's equity index values as a dynamic interdependent system. That is, based on historical data, we can create an at-

3. The reasoning is that during periods of increased uncertainty (or volatility), investors and financial markets as a whole tend to be more sensitive to news and therefore move with a "herd instinct".

rest dynamic financial system. We can then perturb one of the financial indices and observe (at least in a mathematical sense) how the system will react. For our analysis, the impulse response describes the reaction of the system as a function of time. In other words, we examine how the “disturbance” dissipates over time.

For example, Figure 3 below shows how the S&P would react to a one standard deviation (SD) change in its returns over the period 1990 to 1995. Most of the ‘shock’ is dissipated over a period of one day and the system return to normal. Figure 3 also shows that Canada immediately reacts to the US shock but it too returns to equilibrium quickly. There is a notable lack of reaction by Europe, the UK and Latin American countries. We can conclude that as recently as twenty years ago, global financial markets were quite disassociated from each other.

Figure 3: Impulse Response to US perturbation, 1990-1995. Response of countries to a Generalized One SD innovation in the S&P500 over 10 Days. From Sept-1990 to Sept 1995

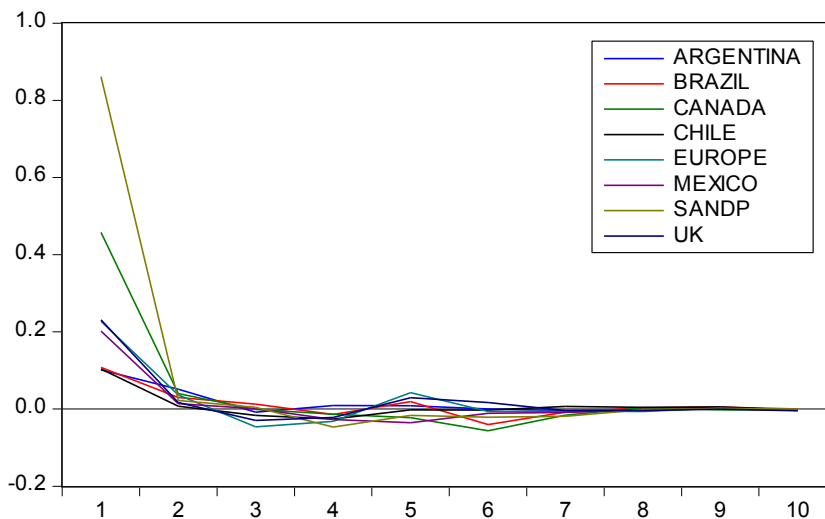
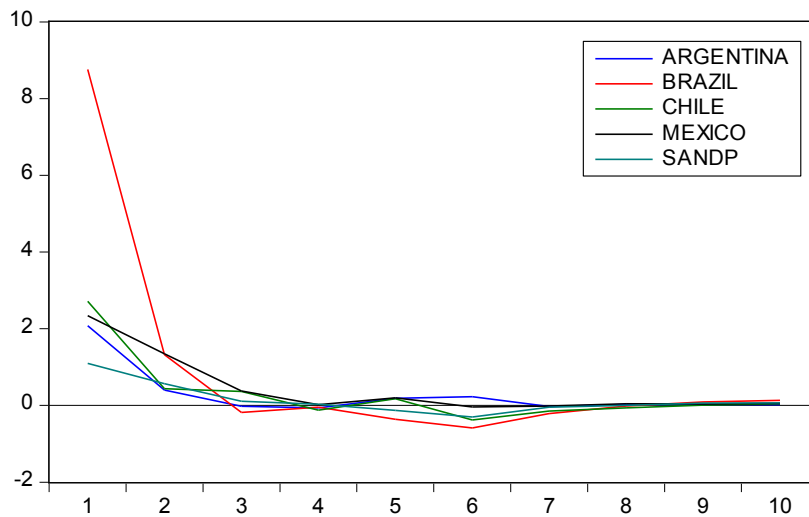


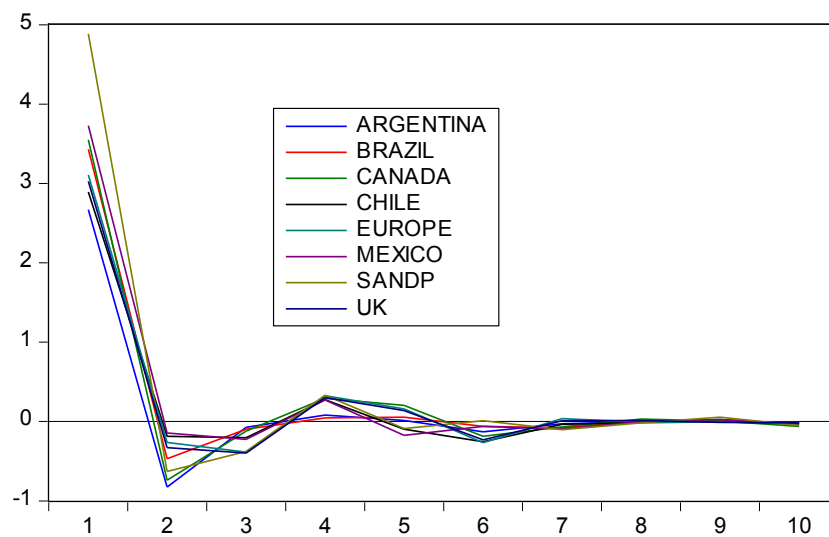
Figure 4 shows how Brazil, Latin American country indices and the S&P 500 would respond to a 1-SD shock to the Brazilian index in the early nineties. Other than Brazil itself, other Latin American countries take little notice and the S&P almost no notice at all.

Figure 4: Impulse Response to Brazil perturbation, 1990-1995. Response of countries to a Generalized One SD innovation in the Brazil equity index over 10 Days. From Sept-1990 to Sept 1995



Now, we conduct the same two analyses for the period 2005 to 2010. Figure 5 shows how countries react to shocks in the S&P500. All countries have an immediate and proportionate reaction and all reactions quickly return to equilibrium after two to three days. This is clear evidence of a global, integrated financial marketplace.

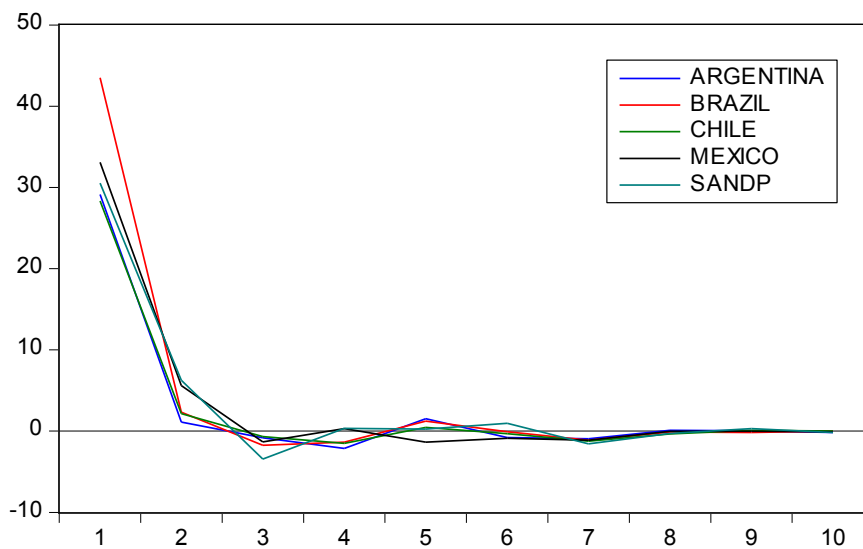
Figure 5: Impulse Response to US perturbation, 2005-2010. Response of countries to a Generalized One S.D. Innovation in the S&P500 over 10 Days. From Sept-2005 to Sept 2010



Similarly, Figure 6 shows that other Latin American countries contemporarily respond to shocks in the Brazilian index. This shows that while Latin American countries are more integrated into the global financial system, there is also a regional dynamic within the system with the Brazilian economy at its centre.

The data presented in figures 5 and 6 demonstrate that a profound change has taken place in the manner in which financial markets interact. Financial globalization has caused reduced idiosyncrasies in bourses located across the Americas. Two trends are very evident; firstly, markets are more *in tune* in the period from 2005-2010 than in the period 1990-1995. Secondly, markets in the Southern Cone are more sensitive to movement in the Sao Paulo exchange in 2005-2010 than in 1990-1995. Thus, we can make the case that financial markets, this powerful institution so vital to hegemonic interests, perceive Brazil as exhibiting developed world characteristics and as being a dominant force in the region. All this closely reflects the long standing ambitions of the Brazilian political elite.

Figure 6: Impulse Response to Brazil perturbation, 2005-2010. Response of countries to a Generalized One S.D. Innovations in Brazil over 10 Days. From Sept-2005 to Sept 2010



6. Conclusions

We have employed a nuanced view of inter-state relations with an emphasis on financial markets as a transnational actor. In previous work, we showed how changes in domestic economic orthodoxy and technical developments in international financial instruments made Brazil more attractive to global investors. In this paper we extend this argument further and argue that these factors coupled with financial globalization have, paradoxically, increased Brazil's hegemony within the region and diluted the dominant position of the US in Latin America. We have shown that financial market behaviour has become aligned with the long standing ambition of the Brazilian elite. Markets, through the objective prism of monetary returns, now perceive Brazil as a developed world economy and as holding a dominant position within South America.

We use objective empirical data from the financial markets to bear out our findings. Taking the broad based equity indices from the sample countries and conducting a cointegration analysis, we demonstrate long term trends towards cointegration within the indices examined. This analysis eliminates short term deviations and conclusively shows the local hegemony of Brazil within an increasingly homogenous global financial marketplace. Our impulse response analysis further highlights the manner in which global markets respond to systematic shocks. This latter theme of financial homogenization through globalization is indicative of a dilution of the financial and political hegemony of the United States in this region.

References

- Augelli, Enrico and Murphy, Graig (1998) *America's Quest for Supremacy and the Third World. An Essay in Gramscian Analysis* (London: Pinter Publishers).
- Burges, Sean W. (2008) *Consensual Hegemony: Theorizing Brazilian Foreign Policy after the Cold War International Relations* 22:1, pp. 65-84.
- Costa Vaz, A. (2003) *El Gobierno de Lula Una Nueva Política Exterior*, *Nueva Sociedad* 187, pp. 139-152.
- Cox, Robert W. (1993) 'Gramsci, Hegemony and International Relations: An Essay in in Gill, Stephen (ed.) *Gramsci Historical Materialism and International Relations*. (Cambridge; New York: Cambridge University).
- Da Motta Veiga, Pedro (2002) *Brasil a inicios del nuevo milenio: Herencias y Desafíos de la Transición* in Bouzas Roberto (ed.) *Realidades Nacionales Comparadas*. (Buenos Aires: Fundación OSDE)
- De Souza, Amaury (2003) *The European Union Mercosur and New World Order* in De Vasconcelos, Álvaro & Jaguaribe, Helio (eds.), *The European Union Mercosul and the New World Order* (London: Frank Cass Publishers).
- Devetak, Richard. (1996) *Critical Theory in Burchill, Linklater, Devetak, Paterson & True. Theories of International Relations*. London: MacMillan.
- Engle, R., Granger, C (1987) *Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing*. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 55 (2), pp. 251-276.
- Escudé, Carlos & Fontana, Andrés, (1998) *Argentina's Security Policies Their Rationale and Regional Context* in Domínguez, Jorge I., (ed.) *International Security and Democracy: Latin America and the Caribbean in the Post-Cold War Era*, (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press).
- Gill, Stephen. (1993) *Epistemology, Ontology and the 'Italian School'*, in Gill, Stephen (ed.) *Gramsci Historical Materialism and International Relations* (Cambridge; New York: Cambridge University Press).
- Hugueney, Clodoaldo (2003) *Brazilian Foreign Policy at the Beginning of the Twenty-First Century* in De Vasconcelos, Álvaro & Jaguaribe, Helio (eds.), *The European Union Mercosul and the New World Order* (London: Frank Cass Publishers).
- Mullins, M., Murphy, F., Garvey J.F. (2008) *Do Credit Derivatives Dampen Political Risk: The Case of Brazil Post 1998*, *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, 2(2).
- Mullins, M. (2006) *In the Shadow of the Generals: Foreign Policy Making in Argentina, Brazil and Chile* (Aldershot: Ashgate).
- Murphy, F., Mullins, M (2009) *Financial Globalization, State Autonomy and Modern Financial Instruments: The Case of Brazil*, *Globalizations*, 4:6. Pp. 433-449.
- Ruggie, John Gerard. (1998) *Constructing the World Polity*. London; New York: Routledge, 1988.
- Soares de Lima, Maria Regina, (1996) *Brazil's Response to the "New Regionalism in in Chile in Mace, Gordon & Therien Jean Philippe (eds.) Foreign Policy and Regionalism in the Americas* (Boulder, Colo: Lynne Rienner Publishers).
- Wabrendroft Caldas, Ricardo (1998) *Brazil in the Uruguay Round* (Aldershot: Ashgate).



Factores determinantes de la demanda internacional del turismo en México

ÁREA: 2
TIPO: Aplicación

Determinants factors of international tourism demand in Mexico
Factores determinantes da procura internacional do turismo no México

AUTORES

Eugenio Guzmán-Soria¹
Instituto Tecnológico de Celaya, México
eugenio@itc.mx

María Teresa de la Garza-Carranza
Instituto Tecnológico de Celaya, México
tgarza@itc.mx

Samuel Rebollar-Rebollar
Universidad Autónoma del Estado de México
samrere@hotmail.com

Juvencio Hernández-Martínez
Universidad Autónoma del Estado de México
jh_martinez1214@yahoo.com.mx

José Alberto García-Salazar
Colegio de Postgraduados de Chapingo, México
jsalazar@colpos.mx

1. Autor de contacto:
Instituto Tecnológico de Celaya; Av. Tecnológico y A. García Cubas s/n; Colonia Alfredo Vázquez Bonfil; Celaya; Guanajuato; MEXICO

Para determinar los factores que afectan la demanda internacional del turismo en México fue utilizado un modelo autorregresivo doble logarítmico con variables independientes cualitativas y con información estadística anual de 1980 a 2009. Los resultados muestran que el turismo en México responde inelásticamente a los cambios del costo de vida en el país (-0.0277) y que mantiene una relación directa con el comportamiento de la actividad económica de Estados Unidos y Canadá (0.78%) y, también con respecto al efecto de promoción que lleve a cabo el turista que visitó México en el periodo anterior (0.24%).

To determine the factors affecting international tourism demand in Mexico was used a log-log autoregressive model with qualitative independent variables and annual statistical information from 1980 to 2009. The results show that the Mexico tourism responds inelastically to changes in the cost of living in the country (-0.0277) and that have a direct relationship with the behavior of economic activity in the United States and Canada (0.78%) and, also with respect to relationship regarding the effect of promotion take place tourists visited Mexico in the previous period (0.24%).

Para determinar os factores que afetam a procura internacional do turismo no México foi utilizado um modelo autorregressivo duplo logarítmico com variáveis independentes qualitativas e com informação estatística anual de 1980 a 2009. Os resultados demonstram que o turismo no México responde de modo inelástico às mudanças do custo de vida no país (-0.0277) e que mantém uma relação directa com o comportamento da actividade económica dos Estados Unidos e do Canadá (0.78%) e, também, está relacionado com o efeito de promoção que leve a cabo o turista que visitou México no período anterior (0.24%).

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.02

RECIBIDO
05.09.2011

ACEPTADO
01.11.2011

1. Introducción

En las últimas décadas el turismo, en especial el internacional, ha adquirido una importancia relevante como factor generador de ingresos y como fuente de empleo. Una actividad que anteriormente no despertaba la atención por parte de los gobiernos al momento de proyectar las alternativas de desarrollo y crecimiento para sus países, hoy en día constituye una de las más importantes. Aunado a lo anterior está el hecho actual e ineludible del impacto generado por el avance y desarrollo de las tecnologías como precursor del cambio cultural y social experimentado durante los últimos años, lo cual ha logrado modificar significativamente la realidad y ha permitido eliminar barreras culturales que parecían infranqueables (Gardella *et al.*, 2005).

El turismo internacional favorece a la activación de un gran número de sectores económicos e indirectamente a la explotación de los servicios, por ello constituye un sector estratégico para el crecimiento de las economías a nivel mundial, sobre todo para las emergentes, ya que en éstas el mercado turístico sobre reacciona debido a su nivel bajo de madurez en comparación con las economías desarrolladas. En el 2008, el Producto Interno Bruto (PIB) del sector turístico mexicano representó 8.66 % del PIB nacional y 12.84% del PIB generado por el total de servicios; de 2003 a 2008 el PIB del sector turístico registró una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 3.12 % (INEGI-BIE, 2010).

Las llegadas de turistas internacionales de enero a abril de 2010 crecieron un 7% a nivel mundial; esto, según la Organización Mundial de Turismo (OMT), la cual ha confirmado la tendencia de recuperación del mercado iniciada durante el último trimestre de 2009. Aunque cabe resaltar que ha sido una recuperación desigual, ya que mientras las economías emergentes han crecido un 9% (sobresaliendo los destinos de Asia y Oriente Medio), las desarrolladas han registrado tan solo un 5%; siendo esto un reflejo del grado de madurez de sus mercados turísticos (OMT, 2010).

Durante 2009 se registraron 881 millones de llegadas de turistas a nivel mundial, concentrándose 53.1% de estas en los países desarrollados y 46.9% en los emergentes. Por región Europa recibió 52.18% (459.7 millones de personas), Asia y el Pacífico 20.49%, Américas 15.83%, Oriente Medio 5.96% y África 5.45% del total mundial. De los 139.5 millones de personas que recibieron las Américas, 65.88% se concentraron en América del Norte, 14.41% en América del Sur y el restante 19.71% se dirigieron a América Central y El Caribe. Las llegadas de turistas a la subregión de América del Norte representó 10.43% (91.9 millones de personas) del total mundial (Tabla 1).

PALABRAS CLAVE

Modelo de probabilidad, demanda, turismo, elasticidad económica

KEY WORDS

Probability model, demand, tourism, economic elasticity

PALAVRAS-CHAVE

Modelo de probabilidade, procura, turismo, elasticidade económica

CÓDIGOS JEL
C01; C22; R15

Tabla 1. Llegadas de turistas internacionales por regiones, 2000-2009

	2000	2005	2008	2009	Participación 2009 (%)	Variación 09/08(%)	TCMA 2000-08
	(Millones de personas)						
Mundo	682	802	920	881		-4.24	3.81
Economías desarrolladas	423	451	495	468	53.12	-5.45	1.98
Economías emergentes	260	351	425	413	46.88	-2.82	6.34
Europa	392.2	441	487.1	459.7	52.18	-5.63	2.75
Asia y el Pacífico	110.1	153.6	184.1	180.5	20.49	-1.96	6.64
Américas	128.2	133.3	147.1	139.5	15.83	-5.17	1.73
América del Norte	91.5	89.9	97.8	91.9	10.43 (65.88 ¹)	-6.03	0.84
El Caribe	17.1	18.8	20.2	19.7	2.24 (14.12)	-2.48	2.10
América Central	4.3	6.3	8.3	7.8	0.89 (5.59)	-6.02	8.57
América del Sur	15.3	18.3	20.8	20.1	2.28 (14.41)	-3.37	3.91
África	27	36.4	45.7	48	5.45	5.03	6.80
Oriente Medio	24.9	37.9	55.6	52.5	5.96	-5.58	10.56

¹ Participación con respecto al total de las Américas

Fuente: Elaboración propia con información de OMT, 2010

De 2000 a 2008, la tasa de crecimiento media anual (TCMA) de las llegadas de turistas internacionales a nivel mundial fue de 3.81%; resaltando las tasas por región de Oriente Medio con 10.56% seguida por África y Asia y el Pacífico con 6.8 y 6.64%, respectivamente. En el caso del continente americano las tasas de crecimiento más altas, durante el periodo citado las registraron América Central (8.57%) y América del Sur (3.91%).

Los efectos de la crisis financiera suscitada en el 2008 se vieron reflejados en un decaimiento significativo de las llegadas de turistas internacionales a nivel mundial durante 2009 (-4.24), con excepción de África que registró una variación positiva de 5.03% el resto de las regiones registraron una drástica caída en su mercado turístico internacional: América del Norte -6.03%, América Central -6.02%, Oriente Medio -5.58, Europa -5.63%, América del Sur -3.37%, El Caribe - 2.48% y, Asia y el Pacífico -1.96% .

Hasta 2008, los cinco principales países de destino para los turistas internacionales fueron Francia, Estados Unidos, España, China e Italia; México se ubicó en el décimo lugar con 22.6 millones de turistas (superando en 5.6% las llegadas registradas en 2007) lo que representó un 28.8% de los turistas recibidos por Francia, 23.1% del total de turistas recibidos en América del Norte y 2.5% del turismo internacional a nivel mundial. México destacó como destino turístico al situarse por arriba de países como Austria, Canadá, Grecia y Egipto (OMT, 2010).

Durante 2008, los ingresos mundiales por turismo internacional ascendieron a 946 mil millo-

nes de dólares; lo que representó una TCMA de 2000 a 2008 de 8.99%. La Tabla 2 muestra los veinte países con mayores ingresos derivados del turismo internacional durante 2008, Estados Unidos, España, Francia e Italia encabezan la lista; México se ubicó en el lugar diecinueve con un total de 13 mil 300 millones de dólares (3.1% más con respecto al año anterior) lo que representa 9.6% de los ingresos recibidos por América del Norte y 7.1% de los ingresos totales de las Américas. Brasil y Argentina se ubicaron en los lugares 42 y 45, respectivamente; obteniendo de manera conjunta 10 mil 500 millones de dólares.

En cuanto a gastos por turismo internacional durante 2008, la lista es encabezada por Alemania, Estados Unidos, Reino Unido y Francia. México ocupó el lugar veintinueve con 8 mil 500 millones de dólares (1.19% más con respecto al gasto del año 2007), lo que le representó un superávit por ingresos de turismo internacional del orden de los 4 mil 800 millones de dólares y una TCMA de 2000 a 2008 del superávit de 6.7%.

Tabla 2. Balanza del turismo internacional, 2000-2008

	Ingresos (1)			Gastos (2)			Saldo (3)			TCMA 2000-2008		
	2000	2007	2008	2000	2007	2008	2000	2007	2008	(1)	(2)	(3)
	(Miles de millones de dólares)											
												(%)
Mundo	475	858	946	475	858	946	0	0	0	8.99	8.99	
Estados Unidos	82.4	97.1	110.1	64.7	76.4	79.7	17.7	20.7	30.4	3.69	2.64	6.99
España	30	57.6	61.6	6	19.7	20.3	24	37.9	41.3	9.41	16.46	7.02
Francia	30.8	54.3	55.6	17.8	36.7	43.1	13	17.6	12.5	7.66	11.69	-0.49
Italia	27.5	42.7	45.7	15.7	27.3	30.8	11.8	15.4	14.9	6.55	8.79	2.96
China	16.2	37.2	40.8	13.1	29.8	36.2	3.1	7.4	4.6	12.24	13.55	5.06
Alemania	18.7	36	40	53	83.1	91	-34.3	-47.1	-51	9.97	6.99	5.08
Reino Unido	21.9	38.6	36	38.4	71.4	68.5	-16.5	-32.8	-32.5	6.41	7.50	8.84
Australia	9.3	22.3	24.8	6.4	14.7	18.4	2.9	7.6	6.4	13.04	14.11	10.40
Turquía	7.6	18.5	22	1.7	3.3	3.5	5.9	15.2	18.5	14.21	9.45	15.36
Austria	9.8	18.9	21.8	6.3	10.6	11.4	3.5	8.3	10.4	10.51	7.69	14.58
Tailandia	7.5	16.7	18.2	2.8	5.1	5	4.7	11.6	13.2	11.72	7.52	13.78
Grecia	9.2	15.5	17.1	4.6	3.4	3.9	4.6	12.1	13.2	8.06	-2.04	14.08
Hong Kong (China)	5.9	13.8	15.3	12.5	15	16.1	-6.6	-1.2	-0.8	12.65	3.21	-23.19
Malasia	5	14	15.3	2.1	5.6	6.7	2.9	8.4	8.6	15.00	15.61	14.55
Canadá	10.8	15.3	15.1	12.4	24.7	26.9	-1.6	-9.4	-11.8	4.28	10.16	28.37
Suiza	6.6	12.2	14.4	5.4	10.1	10.9	1.2	2.1	3.5	10.24	9.18	14.32
Macao (China)	3.2	13.6	13.4	-	-	-	-	-	-	19.60	-	-
Países Bajos	7.2	13.3	13.3	12.2	19.1	21.7	-5	-5.8	-8.4	7.97	7.46	6.70
México	8.3	12.9	13.3	5.5	8.4	8.5	2.8	4.5	4.8	6.07	5.59	6.97
Suecia	4.1	12	12.5	8	13.9	15.2	-3.9	-1.9	-2.7	14.95	8.35	-4.49

Fuente: Elaboración propia con información de OMT, 2010

Los superávits más significativos por turismo internacional en 2008, los presentaron España, Estados Unidos, Turquía e Italia y, de entre los países deficitarios destacaron Alemania, Reino Unido y Canadá.

De 2000 a 2008, las TCMA's más altas con respecto a ingresos fueron registradas por Macao (China) con 19.6%, Malasia (15%), Turquía (14.21%) y Australia (13.04%); los países que invirtieron más en turismo fueron España, Malasia, Australia y China con tasas de 16.46, 15.61, 14.11 y 13.55%, respectivamente. Grecia registró un decrecimiento del orden de 2.04% anual.

Al igual que en otros países con economías emergentes, el turismo internacional en México ha adquirido una gran relevancia, ya que se ha convertido en un importante factor generador de ingresos y empleo. Durante el periodo de 2000 a 2009 el turismo receptivo o de entrada¹ registró una TCMA de 1.19%, no obstante que en 2002 y 2009 se presentó un descenso de éste hacia el país de 2.65%; como efecto de los acontecimientos en Nueva York en septiembre del 2001 y de 11.42% como resultado de los efectos de la crisis económica a nivel mundial. Si se extrae de la serie 2000-2009 los años citados la TCMA se eleva a 3.31% (Tabla 3). Cabe resaltar que no obstante la epidemia de gripe AH1N1 durante 2008 la variación del turismo receptivo en México fue positiva con respecto al año anterior (2.65%).

Tabla 3. México: Turismo receptivo y balanza turística, 2000-2009

Año	Turismo receptivo (miles de personas)	Variación (%)	Balanza turística		
			Ingresos	Egresos	Saldo
(Millones de dólares)					
2000	10591	3.70	5816	2164	3652
2001	10151	-4.15	5942	2400	3542
2002	9883	-2.65	6084	2429	3655
2003	10353	4.76	6680	2565	4115
2004	11553	11.58	7784	2911	4873
2005	12534	8.49	8503	3314	5189
2006	12608	0.59	8955	3806	5149
2007	12956	2.76	9766	4289	5477
2008	13299	2.65	10116	4525	5591
2009	11781	-11.42	8624	3983	4641
TCMA	1.19 (3.31 ¹)		4.47	7.01	2.70

¹ Sin incluir 2002 y 2009

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI-BIE, 2010 y BM, 2010

1. Son los visitantes de otras naciones que se desplazan a México en su calidad de no residentes, por un período menor a un año por cualquier motivo, excepto para obtener una remuneración en el lugar visitado, cambiar de residencia, buscar trabajo, inmigrantes, entre otros (INEGI-BIE, 2010).

De los 6 millones 381 mil arribos de turistas internacionales vía aérea durante el periodo de enero a julio de 2010 a México (lo que representó un aumento de 19.8% con respecto al mismo periodo del año anterior), 76.7% provinieron de Estados Unidos (61.31%) y Canadá (15.41%), seguidos por Reino Unido, España y Argentina con 2.63, 2.59 y 1.71%, respectivamente. De Asia resalta Japón con 0.53% y de Oceanía, Australia con 0.38%. La variación positiva más significativa con respecto a enero julio de 2007 fue registrada por los arribos de turistas brasileños con 106.1%, seguidos por los arribos de Colombia con 57.1%, España (52.8%) y Argentina (51.4%) (Tabla 4).

Tabla 4. México: Arribó de turistas internacionales vía aérea por nacionalidad

Región y Nacionalidad	Ene-Jul 2009	Ene-Jul 2010	Participación	Variación
	(Miles de turista)		(%)	
América del Norte	4166	4895	76.71	17.5
Estados Unidos	3348	3912	61.31	16.8
Canadá	818	983	15.41	20.2
América Latina y El Caribe	367	524	8.21	42.8
Argentina	72	109	1.71	51.4
Venezuela	40	46	0.72	15.0
Colombia	35	55	0.86	57.1
Brasil	33	68	1.07	106.1
Otros	187	246	3.86	31.6
Europa	687	816	12.79	18.8
Reino Unido	143	168	2.63	17.5
España	108	165	2.59	52.8
Francia	108	101	1.58	-6.5
Alemania	79	92	1.44	16.5
Italia	68	76	1.19	11.8
Otros	181	214	3.35	18.2
Asia	82	111	1.74	35.4
Japón	27	34	0.53	25.9
Otros	55	77	1.21	40.0
Oceanía	20	28	0.44	40.0
Australia	17	24	0.38	41.2
Otros	3	4	0.06	33.3
Resto	5	7	0.11	40.0
Total	5327	6381	100.00	19.8

Fuente: SECTUR, 2010

Los principales destinos del turismo internacional en México son los centros de playa, los cuales registraron de enero a julio de 2010 un total de 4.63 millones de pasajeros en 37 mil 404 vuelos internacionales; lo que representó un incremento de 10.5 y 4.2% en número de pasajeros y vuelos, con respecto al mismo periodo del año inmediato anterior. Las ciudades como destinos recibieron, para el mismo periodo, un total de 3.71 millones de pasajeros en 41 mil 732 vuelos internacionales, representando una variación positiva de 13.5 y 8.2%; respectivamente, esto con respecto al año 2009 (Aeropuertos y Servicios Auxiliares citado por SECTUR, 2010).

Por nacionalidad, la llegada de turistas internacionales vía aérea a México es encabezada por Estados Unidos y Canadá. En 2009 se registró el arribo de 5.4 y 1.2 millones de turistas de Estados Unidos y Canadá concentrándose 86.5% de éstos en los aeropuertos de Cancún (43.5%), Los Cabos (12.82%), México (12.84%) Puerto Vallarta (11.11%) y Guadalajara (6.21%); a éstos países le siguieron los arribos de Reino Unido, España y Argentina con 257 mil 413, 215 mil 690 y 127 mil 111. De enero a julio de 2010, los arribos vía aérea de turistas provenientes de Estados Unidos aumentaron en 16.9% (3.9 millones), mientras que los de Canadá lo hicieron en 20.2% (983 mil) con respecto al mismo periodo de 2009; al igual que los provenientes de España (52.8%, 165 mil), Argentina (51%, 109 mil) y Reino Unido (17.6%, 168 mil) (Sistema Integral de Operación Migratoria citado por SECTUR, 2010).

Los pasajeros por transportación marítima (cruceros turísticos) de enero a julio de 2010 ascendieron a 3 millones 975 mil, lo que representó 37.9% más con respecto al 2009; los puertos de arribo más importantes fueron Cozumel (42.72%), Cabo San Lucas (11.09%), Puerto Vallarta (8.88%), Mahahual (8.65%), Mazatlán (8.4%) y Ensenada (5.56%) que en conjunto recibieron 85.3% de los pasajeros en cruceros turísticos que arribaron a México. Con excepción del puerto de Ensenada que registró un descenso en el arribo de pasajeros por transportación marítima de 11.6%, en comparación al mismo periodo de 2009; el resto de los puertos citados presentaron variaciones positivas: Mahahual 73.5%, Puerto Vallarta 51.1%, Mazatlán 49.3%, Cabo San Lucas 39.6% y Cozumel 33.8% (Coordinación General de Puertos y Marina Mercante citado por SECTUR, 2010).

Asociado al turismo internacional está el número de empleos que genera en el país, al respecto Ramírez (2006) encontró que el ciclo económico sectorial del turismo en México sigue un comportamiento diferente al nacional, además de presentar mayores fluctuaciones en cuanto a la generación de empleo se refiere a diferencia del comportamiento en el país.

Por la importancia que representa el turismo internacional para México, este trabajo tuvo como objetivo determinar los factores que afectan su demanda y así analizar sus posibles escenarios a través del cambio en éstos. La hipótesis a probar fue que la demanda internacional del turismo en México es inelástica y responde de manera directa al crecimiento económico de Estados Unidos y Canadá e inversa a los efectos producidos por la crisis económica mexicana del año 1995 y los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos.

.....

2. Marco teórico

2.1 Curva de la demanda

El factor más importante para una empresa es la rentabilidad con base en la demanda de sus productos o servicios ya que es la razón de ser. La empresa no funcionará de manera provechosa si no existe o se pueda crear una demanda. La demanda juega un papel muy importante y crítico que determina la eficacia y eficiencia reflejadas en la rentabilidad de una empresa. La estimación de la demanda que se espera en el futuro y conocer los factores que la determinan son elementos esenciales en las actividades de planeación y la toma de decisiones de las diferentes funciones que se llevan a cabo en una empresa. La demanda tiene una interrelación con las diversas tecnologías para generar productos o servicios que determinan la estructura del mercado y su diversidad de industrias competitivas en la economía. Los agentes de demanda y producción pueden llegar a conformar monopolios u oligopolios; es factible se requiera de leyes que regulen sus actividades y evitar los excesos, sobre todo en el establecimiento de precios y la normatividad antimonopolista (Brighman y Pappas, 1994).

La curva de la demanda de un producto o servicio por un consumidor indica la cantidad que está dispuesto a adquirir a varios precios, suponiendo que sus gustos e ingresos, así como los precios de los productos o servicios sustitutos, permanezcan constantes. La curva de precios y consumos proporciona la base para determinar la cantidad de compras de un producto o servicio que efectuará un individuo en respuesta a los cambios en el precio (Clement y Pool, 1997).

Una curva de la demanda se expresa matemáticamente como: $Q_D = Q_D(P)$, si todas las variables independientes de la función de la demanda, excepto el precio, se dan por fijas. La curva de la demanda tiene una pendiente negativa, ya que a medida que baje el precio habrá más personas dispuestas a adquirir un servicio o producto (Brighman y Pappas, 1994; Pindyck y Rubinfeld, 2009).

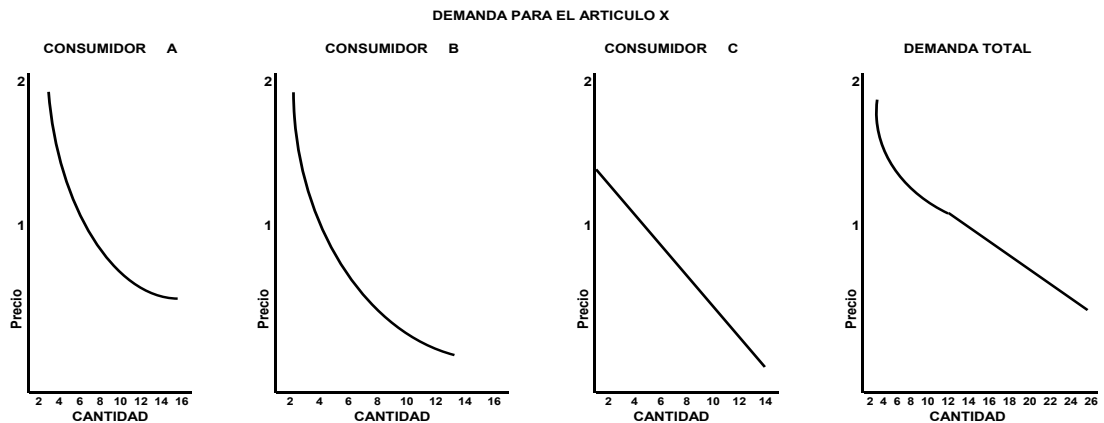
2.2 Demanda de mercado

La demanda de mercado de un bien o servicio se determina al sumar todas las demandas individuales respectivas, a cada uno de los precios (Samuelson y Nordhaus, 2010). Para un artículo X en una economía a manera de ejemplo para tres personas (Figura 1). Lo mismo que el caso de la curva de la demanda, para cada individuo, la cantidad varía en proporción inversa al precio del producto o servicio.

El cambio en el precio de un producto o servicio produce un cambio en las cantidades demandadas individuales y, por ende implicará un cambio en la curva de la demanda de mercado o total. El movimiento de la curva refleja un cambio en cualquiera de las fuerzas (los gustos, los ingresos y los precios de los sustitutos) que están detrás de la curva de la demanda ya sea individual o total. Si bajan los precios, éstos atraen a nuevos compradores por el efecto sustitución; además una reducción en los precios provocará compras adicionales de bienes por parte de los consumidores existentes a través tanto del efecto ingreso como

del efecto sustitución. A la inversa, un incremento en el precio de bien provoca que algunos compren menos (*ibid*).

Figura 1. Demanda individual y total (o de mercado)

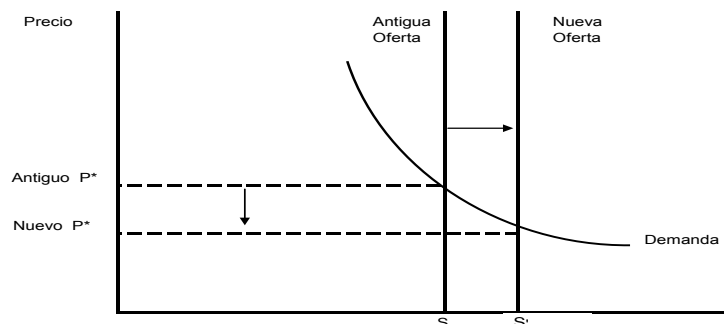


Fuente: Clement y Pool, 1997

2.3 Demanda estática agregada total o de mercado

Es cuando se realizan cambios en el mercado de un servicio o producto y se comparan dos equilibrios estáticos, sin tomar en cuenta la forma en que el mercado pasa de uno a otro. El paso de un equilibrio a otro puede tardar tiempo en llevarse a cabo. El comparar equilibrios es lo que se llama análisis de estática comparativa. La cantidad demanda de un producto o servicio es igual a la ofertada, ya que los consumidores y los oferentes no tienen razón alguna para cambiar sus conductas y es por lo que se llama equilibrio. Realmente no se observa ningún cambio en el comportamiento (Figura 2). Los consumidores o demandantes de un producto o servicio a determinado precio son los mismos y la cantidad de productos y servicios también por lo que éste es el precio de equilibrio del mercado (Varian, 2003).

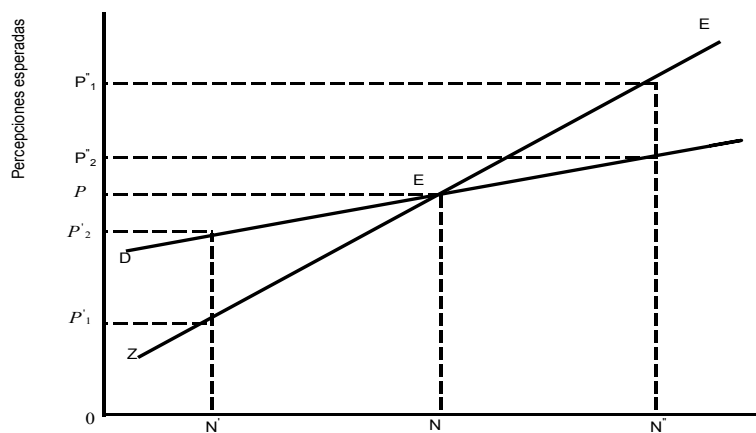
Figura 2. Demanda estática comparativa



Fuente: Varian, 2003

Una vez encontrado el punto de demanda efectiva, es exactamente el que posibilita la obtención de las máximas ganancias: ese es el punto de la demanda en el cual no admiten pérdidas producidas por el bajo nivel de la oferta ni por el insuficiente volumen de la demanda agregada (Figura 3). Este punto es dado por la intersección de las curvas de la demanda agregada y de la oferta agregada, y representa el monto efectivamente aplicado por la colectividad en la obtención de un producto elaborado (Paschoal, 2005).

Figura 3. La demanda efectiva



Fuente: Paschoal, 2005

La demanda efectiva se encuentra en el punto E que representa la última de las tres situaciones importantes. Ahí se interceptan las curvas de la demanda y oferta agregada. En este punto, la actividad se encuentra en posición de equilibrio. La demanda agregada de equilibrio es, entonces, aquella que se iguala a la oferta agregada. Cuando estas dos cantidades se igualan, el sistema alcanza una situación típica de equilibrio. Por el contrario, cuando la demanda alcanza un nivel superior al de la oferta agregada las adquisiciones tenderán a bajar y los productores serán estimulados a producir más, expandiéndose el nivel de oferta agregada. Solo cuando ambas se ajusten un sistema estará en equilibrio con modificaciones para permanecer ahí (*ibid*).

La demanda total o de mercado requiere que la curva de la demanda de cada consumidor individual se sumen, para evaluar la cantidad total del público consumidor para diferentes precios de un producto o servicio X.

2.4 Aspectos dinámicos de la demanda

Las cantidades demandadas dependen de los posibles niveles de precios del producto o servicio: si consideramos por un lado esos diferentes niveles. Y por el otro lo correspondiente a cantidades demandadas, obtenemos una curva de demanda. Como un todo, esa demanda, depende, sin embargo, de una serie de factores determinantes constituidos por un conjunto de elementos que pueden alterar, la posición de la curva, desplazándola positivamente o negativamente. Los factores de mayor importancia son (Paschoal, 2005): Dimensión del mercado (dM), Variación del poder adquisitivo (V), Gustos y preferencias de los consumidores (A), Expectativas sobre la reducción de la oferta (E) y Precios de los productos relacionado: sustitutos o complementarios

$$(P_a \dots P_k \dots P_n).$$

Reuniéndolos, conforman los factores determinantes de la demanda (D), existiendo incluso entre ellos y esta última una relación funcional de dependencia que puede representarse matemáticamente de la siguiente manera:

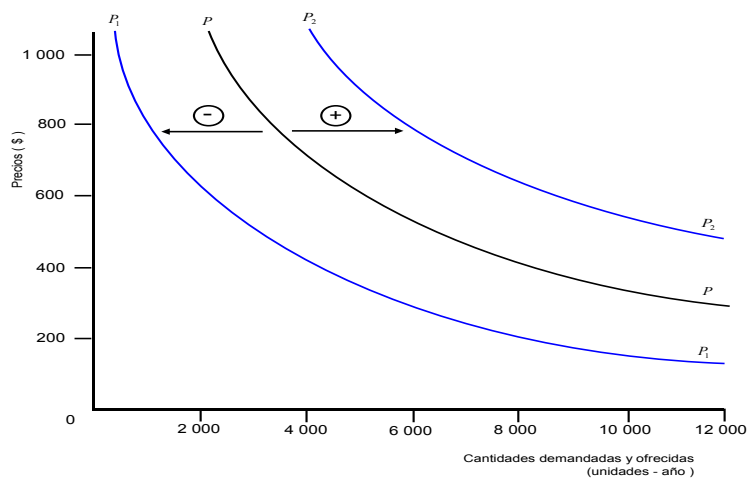
$$D = f(dM, V, A, E, P_a \dots P_k \dots P_n).$$

La dimensión del mercado, básicamente es determinado por el número de consumidores económicamente aptos y, es uno de los más importantes determinantes de la demanda. Cuando aumenta la dimensión del mercado, a través del incremento de la población apta para consumir, la curva de la demanda de cierto producto o servicio podrá sufrir un desplazamiento positivo, pues para todos los niveles de precios habrá un mayor número de consumidores dispuestos y aptos para ingresar al mercado. Lo mismo es para el segundo factor, al acrecentar el poder adquisitivo, determinado básicamente por el crecimiento del ingreso disponible de las unidades familiares, también podrá provocar la expansión de la demanda de determinado producto. Los gustos y preferencias de los consumidores, que incluso pueden ser manejadas por las compañías publicitarias, también ejercen considerable influencia en la demanda, causando importantes desplazamientos de las curvas definidas. Estos movimientos también pueden ser provocados por los dos últimos factores enunciados. La expectativas sobre la evolución de la oferta (escasez o abundancia del producto en el mercado) y los precios de los productos sustitutos similares o sucedáneos pueden asimismo causar aumentos y disminuciones en las escalas de la demanda decididas inicialmente, alterándolas positiva o negativamente. Es muy importante resaltar que esas variaciones de demanda son muy diferentes de las variaciones de oferta demandadas, ya que las primeras son capaces de definir nuevas curvas (*ibid*).

Un desplazamiento negativo de la curva de demanda total, estaría provocado por una reducción del mercado, una pérdida del poder adquisitivo una modificación negativa de los gustos y preferencias de los consumidores. En caso contrario, la influencia de esos factores sería a la inversa: la dimensión del mercado se expande, el poder adquisitivo aumenta, los gustos y las expectativas de la colectividad serían favorables al producto o servicio, mientras los precios de los artículos sustitutos también registrarían cambios que favorecerían la

demanda en la mercancía o servicio considerado (Figura 4). El desplazamiento de la curva positiva o negativamente para todos los niveles de los precios, significa aumento o disminución de la demanda como un todo. Estos desplazamientos son diferentes de los aumentos o de las disminuciones de las cantidades demandadas que se manifiesten a lo largo de determinada curva (Paschoal, 2005).

Figura 4. Desplazamiento de la curva de demanda



Fuente: Paschoal, 2005

2.5 Elasticidades de la demanda

Una curva típica de la demanda evidencia las tres razones principales en que las cantidades demandadas son sensibles a los precios. Las curvas de diferentes conformaciones se derivan de las distintas sensibilidades de las cantidades de la demanda en relación con los precios. Para determinados productos o servicios, una pequeña alteración en el precio puede provocar alteraciones bastante acentuadas en las cantidades demandadas. Para otros ocurre exactamente lo inverso: las alteraciones muy marcadas en los precios no son capaces de provocar grandes modificaciones en las cantidades demandadas. Hay casos en que las variaciones precio-cantidad son rigurosamente proporcionales (Paschoal, 2005).

Esos diferentes grados de sensibilidad pueden ser comparados por medio del concepto formal de la elasticidad-precio de la demanda: Relación existente entre las variaciones relativas (o porcentuales) observadas en las cantidades demandadas, derivadas de los cambios relativos (o porcentuales) introducidas por los precios. Así, se considera que la elasticidad-precio de la demanda ϵ en determinado punto de la curva puede ser medida por: $\epsilon = \text{Variación porcentual de la cantidad demandada} / \text{Variación porcentual en el precio}$. Si el resultado de este cociente es igual $| 1.0 |$, ese producto o servicio presenta una elasticidad-precio unitario; si valor de ϵ esta entre $| 1.0 |$ y 0, se trata de una demanda inelástica y si valor de ϵ es mayor a $| 1.0 |$, se trata de una demanda elástica.

2.6 Elasticidades de corto plazo

El tiempo es otra variable que influye en la función de la demanda de la mayoría de los productos y servicios. El tiempo participa en la función de demanda de productos de otras maneras distintas, afecta a la demanda mediante influencias estacionales. Los efectos pueden deberse también a variaciones climáticas entre el verano y el invierno, y las estaciones pueden variar según las costumbres: la navidad, el año nuevo y el día de San Valentín tienen relación con un mayor gasto en algunos productos y se ven afectados unos más que otros. Las influencias a corto plazo que tienen sobre la demanda de factores como las reducciones temporales de las actividades económicas, varían dependiendo de la durabilidad del artículo y su elasticidad ingreso. La demanda de productos duraderos caros como los automóviles, las casas y aparatos domésticos, es más variable que la de los no duraderos como los alimentos y la electricidad. Los consumidores pueden posponer su reemplazamiento de los artículos duraderos en periodos temporales de bajos ingresos, precios altos o índices elevados de interés. La demanda de artículos duraderos tiende a tener bajas y altas como resultado de que los fabricantes y los vendedores experimentan grandes fluctuaciones cíclicas, mayores que las de los productos no duraderos (Brighman y Pappas, 1994).

2.7 Los modelos autorregresivos y de rezagos distribuidos

Cuando para el análisis económico, se usan series históricas y modelos de regresión para explicar la respuesta de las variables dependientes o endógenas (Y) a un cambio unitario de las variables explicativas o exógenas (X) y, en dichos modelos no solamente se incluyen los valores actuales, sino también los rezagados (anteriores) de (X) se les denomina modelos de rezagos distribuidos; y si éste incluye valores rezagados de la variable dependiente entre sus explicativas, se le llama modelo autorregresivo (Gujarati, 2004). Así,

$$(1) \quad Y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + U_t$$

representa un modelo de rezagos distribuidos, mientras que:

$$(2) \quad Y_t = \alpha + \beta X_t + \gamma Y_{t-1} + U_t$$

es un ejemplo de un modelo autorregresivo o dinámico, y

$$(3) \quad Y_t = \lambda + \lambda_1 X_t + \lambda_2 X_{t-1} + \lambda_3 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

es un modelo autorregresivo y de rezagos distribuidos.

Este tipo de modelos son utilizados extensamente en el análisis econométrico, y en este trabajo se aplicó un modelo autorregresivo con el mismo propósito a la demanda internacional del turismo en México.

.....

3. Metodología

3.1 Las variables y su fuente

La variable dependiente $TURMX_t$ fue la cantidad de turismo receptivo en México expresado en miles de personas y, se obtuvo de la base de estadísticas del Banco de México (BM, 2010). Las variables independientes o explicativas: $INPCM_t$ es el Índice Nacional de Precios al Consumidor de México usando como base el año 2000, el cual se usó como variable *proxy* al costo de vida en el país de destino y se obtuvo del Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática vía su Banco de Información Económica (INEGI-BIE, 2010); $PIBUSACAN_t$ es el Producto Interno Bruto real de Estados Unidos y Canadá en millones de dólares a precios del año 2000 y, constituye un indicador de la evolución económica de los principales países de origen del turismo internacional mexicano, esta información se obtuvo del banco de datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2010) y la variable dependiente rezagada un periodo $TURMXL_{t-1}$ que refleja el efecto multiplicador positivo que llevan a cabo en sus países de origen los turistas que visitaron México en el periodo anterior y que influirá de manera positiva sobre el turismo futuro. El periodo de análisis fue de 1980 al 2009, por lo que para las variables citadas fueron conformadas las correspondientes series de tiempo.

Además de las anteriores variables explicativas se utilizaron dos variables binarias o *dummy*: $D1_t$ que representó la importancia de las crisis y recesiones económicas sobre el sector turístico de los países y regiones a nivel mundial, lo cual fue determinado con base a la evidencia mostrada en los trabajos de Smeral, 2009 y 2010; Song y Lin, 2010; Ritchie *et al.*, 2010 y, $D2_t$ que reflejó los efectos que, los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, provocaron negativamente sobre el turismo no solo en México sino a nivel mundial; esto fue determinado en función de los estudios realizados por Pizam y Fleischer, 2002; Gut y Jarrell, 2007; Bonham *et al.*, 2006; Greenbaum y Hultquist, 2006.

3.2 El modelo

Con las variables citadas se estructuró un modelo autorregresivo doble logarítmico que está basado en evidencia empírica de estudios que han analizado la demanda del turismo en diferentes países y regiones en el mundo (Morley, 1991; Crouch, 1994a y 1994b; Cai *et al.*, 2002; Song y Wong, 2003; Li *et al.*, 2004; Gardella *et al.*, 2005; Rosselló *et al.*, 2005; Cortés *et al.*, 2009):

$$(4) \quad LOGTURMX_t = \beta_{11} + \beta_{12} LOGINPCM_t + \beta_{13} LOGPIBUSACAN_t + \beta_{14} LOGTURMXL_{t-1} + \beta_{15} D1_t + \beta_{16} D2_t + \varepsilon_{1t}$$

donde: $LOGTURMX_t$ = logaritmo de la cantidad de turismo receptivo en México en miles de personas en el año t ; $LOGINPCM_t$ = logaritmo del índice nacional de precios al consumidor en México en porcentaje en el año t ; $LOGPIBUSACAN_t$ = logaritmo del Producto Interno Bruto real de Estados Unidos y Canadá en millones de dólares en el año t ; $LOGTURMXL_{t-1}$ = logaritmo de la cantidad de turismo receptivo en México en miles de personas con un año de

rezago; $D1_t$ = variable ficticia que representa los efectos producidos por la crisis económica mexicana del año 1995; $D2_t$ = variable ficticia que representa los efectos de los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, que impactaron negativamente sobre el turismo en México.

3.3 La estimación

Los coeficientes del modelo de regresión fueron estimados a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) (Gujarati, 2004 y Wooldridge, 2009) usando el software econométrico GRETLM versión 1.8.5. La congruencia estadística se determinó por medio de la significancia individual de cada coeficiente a través de la t de Student, o razón de t , y de la significancia global de los coeficientes de la ecuación a través de la prueba de F , el nivel de auto correlación vía el estadístico Durbin Watson (h) y la normalidad de las variables con la prueba Shapiro-Wilk (S-W). El modelo se validó de acuerdo con la teoría económica citada para los coeficientes de cada variable independiente, que miden la relación entre los factores determinantes de la demanda internacional y la cantidad de turismo receptivo en México.

4. Resultados

El valor del estadístico “ h ” fue de 2.79, e implica que no existe auto correlación entre las variables de la ecuación de regresión que componen el modelo. Con base al coeficiente de determinación (R^2) de la ecuación de regresión para el modelo, este mostró una alta bondad de ajuste con un valor de 0.981 y un R^2 corregido o ajustado de 0.976; lo que presenta congruencia, al ser comparando, con la evidencia empírica citada, ya que los autores encontraron R^2 en rangos de entre 0.935 a 0.982. Los valores de la prueba S-W por variable fueron de 0.95 a 0.97, lo que implica que su distribución se acerca a la normal. De acuerdo con la razón de t , todos los coeficientes asociados a las variables exógenas resultaron significativos, es decir, mayores de uno en términos absolutos; además, de que sus signos muestran congruencia con la teoría económica (Tabla 5).

Tabla 5. Resultados de la estimación del modelo

Modelo: MCO, usando las observaciones 1981-2009 (T = 29) Variable dependiente: LOGTURMX				
Variable	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-2.51617	2.29827	-1.0948	0.000084
LOGINPCM	-0.0277153	0.0209002	-1.3261	0.000193
LOGPIBUSACAN	0.783213	0.410751	1.9068	0.000069
LOGTURMXL	0.244329	0.196245	1.2450	0.001225
D1	-0.0491915	0.022227	-2.2131	0.003709
D2	-0.022914	0.0206609	-1.1091	0.004234
Media de la vble. dep.	3.883725	D.T. de la vble. dep.		0.171778
Suma de cuad. Residuos	0.015928	D.T. de la regresión		0.026316
R-cuadrado	0.980722	R-cuadrado corregido		0.976531
F(5, 23)	234.0126	Valor p (de F)		6.32e-19
Log-verosimilitud	67.70193	Criterio de Akaike		-123.4039
Criterio de Schwarz	-115.2001	Crit. de Hannan-Quinn		-120.8345
rho	0.044804	Durbin-Watson		2.796413

Fuente: Salida de GRETLL

Al ser un modelo doble logarítmico los coeficientes estimados, asociados a las variables explicativas, son directamente sus correspondientes elasticidades económicas; exceptuando las variables ficticias D1 y D2, aunque cabe resaltar que sus coeficientes tienen una interpretación porcentual (Wooldridge, 2009).

Los resultados indican que la demanda internacional del turismo en México responde de manera inelástica a cambios en el nivel de vida de la sociedad mexicana (-0.0277); es decir que ante un cambio positivo de uno por ciento en el Índice Nacional de Precios al Consumidor en el país de destino, la demanda internacional del turismo disminuiría en 0.0277 por ciento. La baja elasticidad precio de la demanda de turismo internacional refleja, en parte, la competitividad del sector turístico mexicano en comparación a los destinos turísticos de Centro y Sudamérica.

La relación positiva que guarda la evolución económica de Estados Unidos y Canadá con la demanda turística de México, queda evidenciada estadísticamente con los resultados del modelo. La elasticidad ingreso de la demanda de 0.783 clasifica al sector turístico mexicano como un servicio normal necesario, lo que implica que ante un incremento de uno por ciento en el Producto Interno Bruto real de Estados Unidos y Canadá la demanda internacional del turismo en México registraría una variación positiva del orden de los 0.78 puntos porcentuales. Esto en términos ponderados representa el nivel de reacción de un mercado turístico no maduro ante cambios en el crecimiento económico de los países que son sus principales consumidores de servicios turísticos.

En lo que respecta a la endógena retardada, la cual refleja la promoción positiva que llevan a cabo los turistas que visitaron México en sus países de origen en el periodo anterior, presentó una relación positiva con respecto a la demanda internacional del turismo actual y una elasticidad económica de 0.244 por ciento.

Un comportamiento negativo presentaron las variables D1 y D2 con respecto a la demanda internacional del turismo en México, sus coeficientes asociados ponderan en términos relativos los efectos macroeconómicos representados por estas variables ficticias sobre la endógena. La crisis económica mexicana del año 1995 le representó una contracción al turismo receptivo mexicano de 4.9 por ciento y los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 derivaron en un decaimiento de la variable dependiente en 2.3 por ciento.

5. Conclusiones

La hipótesis de investigación planteada fue aceptada, ya que los resultados del modelo econométrico indican que la demanda internacional del turismo en México responde inelásticamente al costo de la vida en México. El crecimiento económico de Estados Unidos y Canadá influye de manera positiva y significativa en el desarrollo del sector turístico nacional y, que respondió de forma inversa a los efectos producidos por la crisis económica mexicana del año 1995 y a los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos.

La promoción de las áreas turísticas mexicanas es preponderante si se pretende potencializar el desarrollo del sector turístico nacional. Una promoción positiva por parte de los turistas internacionales en sus países de origen depende en gran medida de la estabilidad económica, social y política del país destino; medido en parte importante por éstos en función del nivel de seguridad ciudadana percibido durante su estancia en el país.

El potencial turístico que posee México, derivado de sus riquezas naturales, puede ser solo limitado por el nivel de confianza que inspiren los diferentes actores involucrados de este sector ante los visitantes internacionales; ya que éstos son los que transmiten directamente la información clave sobre el sector turístico del país hacia el resto de la demanda potencial internacional.

La importancia económica del sector turismo radica en que se convierte en el eslabón final de varias cadenas productivas (transporte, alimento, hospedaje, etc.) y cuyo crecimiento, por ende, impacta directamente en la activación de cada uno de los eslabones de éstas.

No obstante que la cercanía geográfica de las áreas turísticas de México con Estados Unidos y Canadá le brinda al sector turístico nacional una ventaja competitiva y comparativa con respecto al resto de los destinos turísticos de América Latina, los cambios macroeconómicos nacionales y los fenómenos mundiales siempre ejercerán presión sobre el sector

turístico mexicano. Monitorear la magnitud de su impacto negativo sobre el sector turístico nacional es importante para conocer el nivel de pérdida de competitividad que podría ocasionar un cambio de destino turístico latinoamericano por parte del visitante internacional.

Bibliografía

- BM (Banco de México) (2010), *Viajeros Internacionales [en línea]*, Disponible en Balanza de Pagos: <http://www.banxico.org.mx/>. [Consulta: 20 de mayo]
- Bonham, C.; Edmonds C.; Mak J. (2006), "The Impact of 9/11 and Other Terrible Global Events on Tourism in the United States and Hawaii", *Journal of Travel Research*, Vol. 45, Num. 1, pp. 99-110.
- Brighman, E. F.; Pappas, J. L. (1994), "Economía y administración", Mc Graw Hill, México, D.F.
- Cai, A. L.; Hu B.; Feng R. (2002), "Domestic tourism demand in China's urban centres: Empirical analyses and marketing implications", *Journal of Vacation Marketing*, Vol. 8, Num. 1, pp. 64-74.
- Clement, N. C.; Pool J. C. (1972), "Economía enfoque América Latina", Mc Graw Hill, México, D.F.
- Cortés, J. I.; Durbarry R.; Pulina M. (2009), "Estimation of Outbound Italian Tourism demand: A Monthly Dynamic EC-LAIDS model", *Tourism Economics*, Vol. 15, Num. 3, pp. 547-565.
- Crouch, I. G. (1994a), "The Study of International Tourism Demand: A Survey of Practice", *Journal of Travel Research*, Vol. 32, Num. 4, pp. 41-55.
- Crouch, I. G. (1994b), "Demand Elasticities for Short-Haul versus Long-Haul Tourism", *Journal of Travel Research*, Vol. 33, Num. 2, 2-7.
- Gardella R. J.; Lupo F. J.; Aguayo E. (2005), "Mercado turístico argentino, Análisis de su demanda internacional", *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Vol. 14, pp. 127-141.
- Greenbaum, T. R.; Hultquist A. (2006), "The Economic Impact of Terrorist Incidents on the Italian Hospitality Industry", *Urban Affairs Review*, Vol. 42, Num. 1, pp. 113-130.
- Gujarati, D. N. (2004), "Econometría", McGraw-Hill Interamericana, México D. F.
- Gut, P.; Jarrell S. (2007), "Silver Lining on a Dark Cloud: The Impact of 9/11 on a Regional Tourist Destination", *Journal of Travel Research*, Vol. 46, Num. 1, pp. 147-153.
- INEGI-BIE (Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática-Banco de Información Económica) (2010), *Turismo receptivo y Balanza Turística [en línea]*, Disponible en Sector Externo: <http://www.inegi.gob.mx/>. [Consulta: 27 de Septiembre]
- Li, G.; Song H.; Witt F. S. (2004), "Modeling Tourism Demand: A Dynamic Linear AIDS Approach", *Journal of Travel Research*, Vol. 43, Num. 2, pp. 141-150.
- Morley, C. (1991), "Modeling International Tourism Demand: Model Specification and Structure", *Journal of Travel Research*, Vol. 30, Num. 1, pp. 40-44.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2010), *Producto Interno Bruto de Estados Unidos y Canadá: Varios años [en línea]*, Disponible en estadísticas: <http://stats.oecd.org/>. [Consulta: 10 de marzo]
- OMT (Organización Mundial del Turismo) (2010), *Barómetro OMT del Turismo Mundial: Junio [en línea]*, Disponible en UNWTO World Tourism Barometer: <http://www.unwto.org/>. [Consulta: 15 de agosto]
- Paschoal, R. J. (2005), "Introducción a la economía", Alfaomega, México, D.F.
- Pindyck, R. S.; Rubinfeld D. L. (2009), "Microeconomía", PEARSON Prentice Hall, Madrid, España.
- Pizam, A.; Fleischer A. (2002), "Severity versus Frequency of Acts of Terrorism: Which Has a Larger Impact on Tourism Demand?", *Journal of Travel Research*, Vol. 40, Num. 3, pp. 337-339.

Ramírez, H. J. J. (2006), "Actividad económica del sector turístico mexicano: Situación actual, tendencias y cointegración", *Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Año XI, Núm. 31 (Enero-Abril), 32 (Mayo-Agosto)*.

Ritchie, B. J. R.; Amaya M. C. R.; Frechtling C. D. (2010), "Impacts of the World Recession and Economic Crisis on Tourism: North America", *Journal of Travel Research, Vol. 49, Num. 1, pp. 5-15*.

Rosselló, J.; Aguiló E.; Riera A. (2005), "Modeling Tourism Demand Dynamics", *Journal of Travel Research, Vol. 44, Num. 1, pp. 111-116*.

SECTUR (Secretaría de Turismo) (2010), *Resultados de la Actividad Turística: Enero – Julio [en línea]*. Disponible en estadísticas del sector: <http://datatur.sectur.gob.mx/>. [Consulta: 30 de agosto]

Samuelson, P. A.; Nordhaus, W. D. (2010), "Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica" McGraw-Hill, México D. F.

Smeral, E. (2009), "The Impact of the Financial and Economic Crisis on European Tourism". *Journal of Travel Research, Vol. 48, Num. 1, pp. 3-13*.

Smeral, E. (2010), "Impacts of the World Recession and Economic Crisis on Tourism: Forecasts and Potential Risks", *Journal of Travel Research, Vol. 49, Num. 1, pp. 31-38*.

Song, H.; Lin S. (2010), "Impacts of the Financial and Economic Crisis on Tourism in Asia", *Journal of Travel Research, Vol. 49, Num. 1, pp. 16-30*.

Song, H.; Wong K. F. K. (2003), "Tourism Demand Modeling: A Time-Varying Parameter Approach", *Journal of Travel Research, Vol. 42, Num. 1, pp. 57-64*.

Varian, H. R. (2003), "Microeconomía intermedia", Antoni Bosch, Madrid, España.

Wooldridge, M. J. (2009), "Introducción a la econometría: Un enfoque moderno", CENGAGE Learning, México D. F.



¿Puede el entorno institucional fomentar la inversión en I+D? Un análisis internacional

ÁREA: 1
TIPO: Aplicación

*Does the institutional environment foster R&D expenditures? An international analysis
Pode o meio institucional fomentar o investimento em I+D? Uma análise internacional*

AUTORES

Félix J. López-Iturriaga¹
Universidad de Valladolid
flopez@eco.uva.es

Emilio J. López-Millán
Universidad de Valladolid
emilio.lopez@alumnos.uva.es

1. Autor de contacto:
Facultad de Ciencias
Económicas y
Empresariales; Universidad
de Valladolid; Avda. Valle
del Esgueva 6; 47011
Valladolid (ESPAÑA)

Analizamos la influencia de la protección legal de los inversores y la estructura de propiedad en la inversión corporativa en I+D. Partiendo de datos de 1.091 empresas de diecinueve países, encontramos que un marco legal que proteja los derechos de los inversores fomenta el gasto corporativo en I+D. Una vez que se remueven los obstáculos institucionales, los factores financieros devienen más eficaces para la generación de I+D. La concentración de la propiedad actúa como sustituto de la protección legal, influyendo positivamente en la I+D de los países con peor entorno institucional.

We analyze the influence of investors' legal protection and of ownership structure on corporate expenditures in R&D. We use information from 1,091 firms from 19 countries and find that a more protective legal framework is positively related to corporate investment in R&D. Once the institutional obstacles are removed, financial factors become more effective to promote R&D. Ownership concentration acts as a substitute of legal protection and has a positive impact on R&D in the countries with the worst institutional environment.

Analisamos a influência da proteção legal dos investidores e a estrutura de propriedade no investimento corporativo em I+D. Partindo de dados de 1.091 empresas de dezanove países, concluímos que um quadro legal que proteja os direitos dos investidores fomenta o gasto corporativo em I+D. Retirando os obstáculos institucionais, os factores financeiros tornam-se mais eficazes para a criação de I+D. A concentração da propriedade actua como substituto da protecção legal, influenciando positivamente a I+D dos países com pior ambiente institucional.

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.03

RECIBIDO
02.11.2011

ACEPTADO
05.11.2011

1. Introducción

El 31 de enero de 2011 la Comisión Europea publicó su Clasificación Europea de la Innovación, basada en 25 indicadores ligados a la innovación. España, con un 18º puesto entre los 27 países analizados, queda encuadrada en la tercera de las cuatro divisiones identificadas (en palabras un tanto eufemísticas de la Comisión Europea, el grupo de *innovadores moderados*). El primer grupo de países recibe la denominación de *líderes de la innovación*, después vendrían los *seguidores en innovación* y cerrarían la clasificación los denominados *innovadores modestos*.

Entre los puntos fuertes de nuestro país destaca el número de publicaciones científicas internacionales y la población con estudios superiores. Por el contrario, nuestro país obtiene calificaciones muy bajas en número de doctorados, inversión privada en I+D, participación del capital-riesgo, colaboración entre sector público y privado e innovación empresarial. ¿Qué tienen en común los países que encabezan la clasificación? Aunque en el informe se subraya la diversidad de tales países, comparten dos rasgos comunes: la alta eficiencia en la inversión empresarial en I+D y la colaboración entre el sector público y el privado, lo que sugiere una fluida relación entre el sistema nacional de ciencia y el tejido empresarial.

La inversión española en I+D ha pasado de un 1,05% del PIB en 2003 a un 1,35% en 2008. A pesar de ese crecimiento, nos hallamos lejos de la media europea del 2% y, lo que es aún más importante, existe una gran asimetría en la financiación de tales gastos en I+D pues, mientras que en los países de nuestro entorno la participación privada en innovación oscila entre el 65 y el 70% del total, en España sólo alcanzó el 43,9% en 2009.

Junto a la diferencia entre innovación e I+D (), en una situación como la actual con una acuciante necesidad de reducir el gasto público, resulta aún más patente la urgencia de soluciones que permitan mantener la inversión en I+D sin cargas adicionales para el Estado. El actual escenario plantea el reto de implicar a la empresa privada en la I+D. La solución exige reformas estructurales para paliar las debilidades tradicionales del sistema corporativo español que, como explícitamente recoge la exposición de motivos de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, aprobada por el Congreso el pasado mes de marzo, “no ha logrado solventar la baja contribución del sector privado a la financiación y ejecución de actividades de I+D”.

Nuestra investigación se inscribe en esta línea de trabajo puesto que nos planteamos cómo mejorar la inversión empresarial en I+D a través de un diseño institucional y de propiedad de las empresas más apropiado. Usando datos de 1.091 empresas de diecinueve países, nuestros resultados indican que un marco legal e institucional que proteja más eficazmente los derechos de los inversores influye positivamente en el gasto corporativo en I+D. También encontramos que la concentración de la propiedad actúa como sustitutivo de la protección legal, influyendo positivamente en la I+D de los países con peor entorno institucional.

PALABRAS CLAVE

Entorno institucional, estructura de propiedad, innovación, I+D, protección legal

KEY WORDS

Institutional setting, ownership structure, innovation, R&D, legal protection

PALAVRAS-CHAVE

Ambiente institucional, estrutura de propriedade, inovação, I+D, protecção legal

CÓDIGOS JEL

G32; O32

2. Innovación y entorno institucional: un análisis nacional

Existen diversos factores institucionales y legales de cada país potencialmente relacionados con su capacidad de innovación y que escapan al diagnóstico realizado por la Comisión Europea (). Entre las investigaciones al respecto hay que destacar el trabajo de Glaeser, La Porta, López de Silanes y Shleifer (), autores que abordaron el efecto del entorno institucional en el crecimiento económico. Un rasgo importante de ese trabajo es la utilización de una serie de indicadores de calidad institucional que permiten caracterizar a cada país, como se sintetiza en la [Tabla 1](#).

Tabla 1: Caracterización del entorno institucional y legal

Cumplimiento gubernamental de los contratos	De 0 a 10
Calidad de la Administración Pública	De 0 a 10
Índice de corrupción	De 0 a 10
Principio de legalidad	De 0 a 6
Protección de derechos de propiedad	De 0 a 5
Protección de acreedores	De 0 a 4

A partir de esos indicadores surge la pregunta acerca de si, además de las diferencias en capacidad de innovación, los países integrados en las distintas categorías de la Clasificación Europea de la Innovación presentan también diferencias en cuanto a la protección legal de la actividad económica. A fin de dar respuesta a dicha cuestión, en la [Tabla 2](#) representamos las puntuaciones que cada uno de los 27 países analizados reciben en los seis indicadores anteriores, así como los promedios de cada uno de los grupos. Como puede observarse, la protección legal e institucional de la actividad económica se va deteriorando a medida que se reduce la innovación de cada país. No podemos establecer una relación causal pero parece que la capacidad de innovación de una nación se relaciona con el entorno institucional y legal de dicho país.

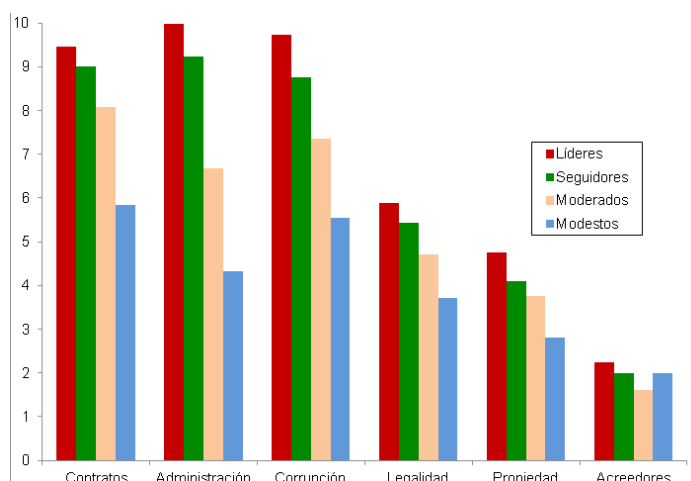
A fin de facilitar la comparación por entornos, en el [Gráfico 1](#) representamos el valor promedio de cada uno de los seis indicadores, lo que permite apreciar la relación creciente entre calidad del entorno institucional-legal y nivel de innovación del país.

Tabla 2: Entorno institucional e innovación

País	Contratos	Administración	Corrupción	Legalidad	Propiedad	Acreedores
Dinamarca	9,3	10	10	6	5	3
Finlandia	9,1	10	10	6	5	1
Alemania	9,8	9,9	8,9	5,5	5	3
Suecia	9,6	10	10	6	4	2
Líderes	9,5	10,0	9,7	5,9	4,8	2,3
Gran Bretaña	9,6	10	9,1	5,1	5	4
Austria	9,6	9,4	8,5	6	5	3
Bélgica	9,5	10	8,8	6	5	2
Chipre	7,5	7,2	6,2	3,6	3	
Francia	9,2	10	9,0	5,4	4	0
Irlanda	9,0	9,1	8,5	4,7	5	1
Luxemburgo	10	10	10	6	1	
Holanda	9,4	10	10	6	5	2
Eslovenia	7	6,67	7,2		3	
Seguidores	8,9	9,0	8,5	5,4	3,9	1,6
España	8,4	6,8	7,4	4,7	4	2
Portugal	8,6	6,2	7,4	5,2	4	1
Grecia	6,6	5,6	7,3	3,7	4	1
Italia	9,2	7,4	6,1	5	4	2
Hungría	7,2	6,8	7,5	5,1		
Rep. Checa				4		
Lituania					3	
Malta	6,9	5	5,8	3,3	2	
Noruega	9,7	8,9	10	6	5	2
Moderados	8,1	6,7	7,3	4,7	3,8	1,6
Turquía	5,9	5,5	5,2	3,1	4	2
Rumanía	5	2,5	4,9	3,0	2	
Letonia					3	
Bulgaria	6,6	5	6,5	5	3	
Croacia					2	
Modestos	5,8	4,3	5,5	3,7	2,8	2,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Glaeser, La Porta, López de Silanes y Shleifer ()

Gráfico 1: Promedio del entorno institucional por grupos de países innovadores

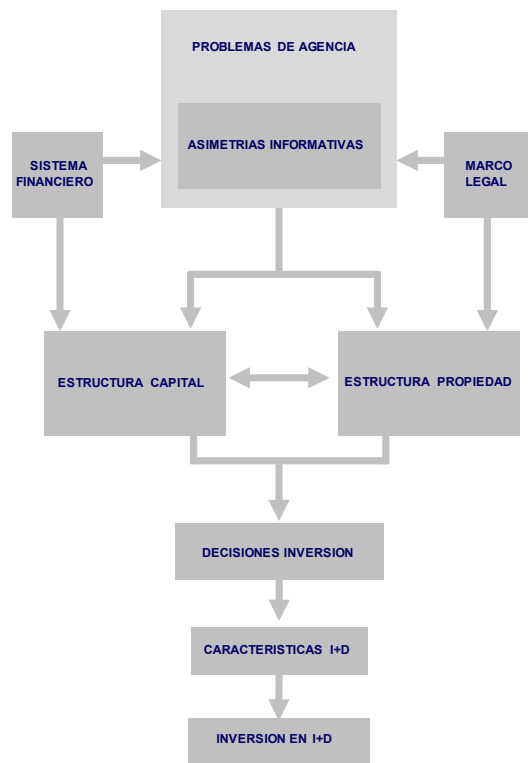


3. Innovación y entorno institucional: en busca de una relación

La elevada incertidumbre de la inversión en I+D desemboca en una estructura financiera habitual en las empresas más intensivas en I+D (;). No obstante, tal configuración depende de características del entorno institucional y legal de cada país como, por ejemplo, la eficiencia de su mercado de capitales, los mecanismos de gobierno corporativo o la estructura de propiedad de las empresas ().

En paralelo a la idea de que las empresas intensivas en I+D presentan una estructura de capital característica, nos planteamos la posibilidad de una estructura de propiedad específica que facilite esas inversiones. En síntesis -y como se recoge en la [Figura 1-](#), nuestro análisis desemboca en tres implicaciones para las empresas intensivas en I+D: una estructura financiera en consonancia con las fuentes más adecuadas para este tipo de inversión, una estructura de propiedad que genere incentivos en el largo plazo y un marco legal que garantice la oportuna explotación de las innovaciones.

Figura 1: Interacción entre la estructura financiera, legal y de propiedad



La literatura ha identificado la estructura de propiedad de la empresa como uno de los elementos determinantes de su I+D, si bien no ha llegado a resultados concluyentes. Dado que esa literatura se ha centrado en el análisis de un único país, cabe pensar que la disparidad de resultados podría deberse a la ausencia del apropiado marco institucional y de ahí la conveniencia de estudiar este aspecto en un entorno internacional.

El carácter estratégico de la I+D y la dificultad para preservar sus dotan de importancia al marco institucional y legal. La Porta, López de Silanes, Shleifer y Vishny (y) subrayan la función del origen legal de cada país definiendo dos grandes bloques legislativos: los sistemas de ley común y los sistemas de ley civil¹. La distinta raigambre legal configura unos perfiles propios de cada sistema, de modo que los derechos de los inversores quedan mejor tratados en el sistema de ley común que en el sistema de ley civil.

Dado que la inversión en I+D constituye una búsqueda de procesos productivos más eficientes (), parece claro que la innovación surgirá más fácilmente en un sistema económico que ofrezca garantías legales más sólidas para la conservación de las ventajas competitivas logradas a través de esas innovaciones. Se ha comprobado que los accionistas reaccionan

1. Se hace una distinción adicional de los sistemas de ley civil en ley francesa, ley escandinava y ley germánica.

ante la deficiente protección legal mediante la formación de estructuras de propiedad más concentradas, a fin de reforzar el poder accionario y evitar el denominado problema de *free-riding*². Siendo la inversión en I+D una decisión sensible a la protección legal, parece claro que la concentración de la propiedad, al actuar de sustituto del marco institucional, puede facilitar dicho tipo de inversión.

Si un adecuado entorno legal estimula la inversión en I+D, las decisiones de las empresas que operen en los entornos con más garantías legales dependerán en mayor medida de factores financieros, pues ya han quedado removidos los obstáculos institucionales. En consecuencia, cabe contrastar el efecto de los factores financieros en países con distinta protección legal.

4. Innovación y entorno institucional: un análisis empresarial

4.1 Diseño empírico

La tipología, estratificación y selección de las empresas que componen la muestra se basa en la metodología usada en el *European Innovation Scoreboard* que anualmente publica la Comisión Europea. Los datos contenidos en esa publicación referentes a 2008 revelan que los cinco sectores más intensivos en I+D son: el sector farmacéutico, el sector biotecnológico y de investigación médica, el sector automovilístico, el sector de nuevas tecnologías y sistemas informáticos, y el sector de las comunicaciones.

Hemos seleccionado una muestra de 1.852 empresas de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, EE.UU., Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, Portugal y Suecia pertenecientes a esos cinco sectores en el periodo entre 2003-2007. Dicha muestra estaba originariamente formada por todas las empresas cotizadas correspondientes a esos sectores que proporcionaban información sobre sus inversiones en I+D, salvo en los casos de EE.UU. y Japón, en los que se procedió a una selección aleatoria dado el elevado tamaño de esos mercados. La necesidad de contar con información pormenorizada sobre la estructura de propiedad y la eliminación de las observaciones que presentaban valores atípicos de I+D redujo considerablemente el tamaño muestral hasta dejarlo en 4.585 observaciones procedentes de 1.091 empresas como se detalla en la [Tabla 3](#).

2. El problema del *free-rider* o polización surge cuando los inversores reciben los beneficios de la actuación supervisora de otros agentes sin necesidad de que ellos intervengan en esa supervisión y, por tanto, sin tener que soportar el coste de la propia actuación.

Tabla 3: Composición de la muestra por países y entornos legales

	nº empresas	nº observac.		nº empresas	nº observac.
Alemania	61	241	Australia	13	59
Austria	3	15	EE.UU.	451	1.902
Francia	40	148	Canadá	32	127
España	5	14	Gran Bretaña	76	301
Finlandia	15	63	Irlanda	5	17
Bélgica	3	10			
Dinamarca	10	46			
Japón	328	1.449			
Holanda	10	45			
Suecia	17	75			
Grecia	8	26			
Italia	9	27			
Luxemburgo	2	7			
Portugal	3	13			
Ley civil	514	2.179	Ley común	577	2.406

La información económico-financiera de cada empresa procede de sus cuentas consolidadas, lo que permite descartar las inversiones estructurales o inversión en I+D realizada a través de filiales. Otra ventaja adicional de este formato es la de evitar la posible duplicidad de datos, ya que las cifras consolidadas recogen el conjunto de la inversión en innovación, sin que en ningún caso una misma inversión aparezca registrada en dos empresas, matriz y filial, diferentes. Las empresas analizadas han utilizado dos tipos de normativas contables, *International Financial Reporting Standards* (IFRS) y *Generally Accepted Accounting Principles* (US GAAP). Aunque ambas normativas mantienen criterios similares respecto al registro de la I+D -y, por tanto, la divergencia de normativas contables no sesga nuestros resultados-, tal duplicidad contable ha sido tenida en cuenta mediante la inclusión de variables dicotómicas anuales, pues durante los años 2003 y 2004 las normativas estandarizadas a nivel mundial no fueron aplicables. El análisis de esas variables revela que el efecto de la normativa contable carece de significación.

La variable que hemos usado para medir la intensidad de la inversión en I+D de las empresas (IDVENTAS) es el ratio de la variación del inmovilizado inmaterial entre dos periodos consecutivos relativizado por el valor de la facturación en ese periodo. La imposibilidad de diferenciación del gasto en I+D dentro de las cuentas anuales y la facilidad que existe para su manipulación contable () han llevado a prestigiosas instituciones internacionales como el *European Techno-Economic Policy Support Network* y el *European Union Industrial R&D Investment Scoreboard* a aconsejar el gasto activado en cada ejercicio según las normas contables internacionales como medida del esfuerzo inversor en innovación. Para facilitar la discusión de los resultados, expresamos esta variable en tanto por ciento.

Hemos partido de la clasificación del marco legal de La Porta, López de Silanes, Shleifer y Vishny (y), dividiendo los diecinueve países estudiados en dos bloques: mientras que Gran Bretaña, Australia, Irlanda y EE.UU. son los países que ofrecen mejor protección y quedan encuadrados en el grupo de ley común, el resto de las empresas de la muestra corresponde a los países de ley civil.

Hemos caracterizado la estructura de propiedad de modo análogo a Maury y Pajuste (), definiendo un indicador de concentración de propiedad semejante al índice de Herfindahl calculado a partir de la participación de los cinco principales accionistas³. La máxima concentración de la propiedad se produce cuando este índice vale 1, reduciéndose la concentración a medida que el índice de Herfindahl toma valores menores.

Como variables financieras de control, hemos incluido el nivel de endeudamiento (LEV), la liquidez (LIQ), la rentabilidad (ROA) y el tamaño de la empresa (LOGACT), pues son aquellos indicadores que más frecuentemente se han utilizado en la literatura y que, en consecuencia, permiten comparar nuestros resultados con los de investigaciones anteriores. El ratio de endeudamiento ha sido definido como el cociente entre el valor contable de la deuda y los capitales propios. La liquidez de la empresa se define como la proporción de los activos más líquidos (tesorería e inversiones financieras temporales) en el conjunto de la empresa, siendo de esperar una influencia positiva sobre la inversión en I+D. La rentabilidad económica de la empresa (beneficio bruto sobre activo total) es probable que mantenga una relación negativa por la consideración contable de la inversión en I+D, pues se computa como un gasto del ejercicio. El tamaño de la empresa se mide mediante el logaritmo del valor contable del activo.

4.2 Resultados

En la [Tabla 4](#) ofrecemos una desagregación de los valores medios de cada variable en función del entorno legal, así como el valor p del correspondiente contraste de igualdad de medias⁴. Dichos datos ponen de manifiesto cómo, en consonancia con nuestras expectativas, la inversión privada en I+D presenta valores significativamente superiores en los países de ley común, en los que se da una mejor protección legal de los inversores. Se observa también cómo en esos países la propiedad se encuentra menos concentrada, lo cual resulta coherente con la idea de que la concentración de la propiedad actúa como sustitutivo de la cobertura legal del marco institucional.

3. La variable HERF se define como el cociente $\frac{\sum C_i^2}{\sum C_i}$ siendo C_i la participación en la propiedad de cada uno de los cinco principales accionistas.

4. El valor p es el máximo nivel de significación para el que se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias entre ambos grupos.

Tabla 4: Comparación de entornos legales

Valores medios de las principales variables y valor p del contraste de igualdad de medias.

Variable	Ley civil	Ley común	Valor p
IDVENTAS	7.05	11.95	0.00
HERF	0.40	0.29	0.00
LOGACT	5.36	5.70	0.00
LEV	0.16	0.12	0.00
LIQ	0.22	0.31	0.00
ROA	0.09	0.09	0.66

En la [Tabla 5](#) presentamos los resultados de la comparación de medias entre las empresas cuando se divide la muestra en función de la variable IDVENTAS en tres grupos con el mismo número de observaciones en cada uno de ellos y se comparan los grupos de mayor y de menor inversión. Se observa una propiedad significativamente más concentrada en las empresas más intensivas en I+D, junto con una más alta liquidez y menores niveles de endeudamiento y de rentabilidad. En relación con la concentración de la propiedad, es interesante hacer notar que, cuando HERF se descompone en los dos entornos legales -resultados no recogidos en la tabla-, esa relación sólo se verifica en el entorno de ley civil.

Tabla 5: Comparación de intensidad innovadora

Valores medios de las principales variables y valor p del contraste de igualdad de medias al dividir la muestra en tres grupos y comparar los grupos de mayor y de menor inversión en I+D.

Variable	Alta I+D	Baja I+D	Valor p
HERF	0.36	0.32	0.00
LIQ	0.36	0.19	0.00
LEV	0.10	0.18	0.00
ROA	0.05	0.11	0.00

Las comparaciones anteriores, si bien se hallan en consonancia con nuestras presunciones iniciales, constituyen únicamente una evidencia preliminar, haciéndose precisa su confirmación con el correspondiente análisis explicativo. Para ello hemos aplicado el estimador de sistemas del método generalizado de los momentos GMM, cuyos resultados se recogen la [Tabla 6](#). Este procedimiento permite el adecuado tratamiento de la heterogeneidad inobservable constante asociada a los efectos fijos, es decir, aquellas particularidades específicas de cada empresa que se mantienen constantes a lo largo del tiempo. Asimismo, presenta la ventaja del control de la posible endogeneidad de las variables.

Como pone de manifiesto la columna (1) de la [Tabla 6](#), el entorno de ley común tiene una influencia positiva y altamente significativa en el esfuerzo innovador de las empresas. Las

columnas (2) y (3) de la **Tabla 6** constituyen estimaciones diferenciadas para el entorno de ley civil y de ley común respectivamente, e informan sobre el efecto de la concentración de la propiedad (HERF) en cada marco institucional. Mientras que en el entorno de ley civil -en el que los derechos de los inversores se hallan peor protegidos- una mayor concentración de la propiedad fomenta la inversión en I+D, tal efecto no existe en los países de ley común. Este resultado sugiere que la concentración de la propiedad actúa como un mecanismo sustitutivo de protección de los accionistas ante la dificultad para preservar las ventajas competitivas adquiridas a través de la I+D.

Tabla 6: Análisis explicativo

Coefficientes estimados y error estándar (entre paréntesis) de la estimación mediante GMM. El test AR2 es un test de autocorrelación de segundo orden de los términos de error bajo la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación. El test de Hansen es un test de restricciones de sobreidentificación distribuido como una función X^2 bajo la hipótesis nula de ausencia de correlación entre los instrumentos y el término de error (entre paréntesis se indican los grados de libertad). ***, ** y * indican un nivel de confianza del 99%, 95% y 90%, respectivamente.

Variable	(1) Protección	(2) Ley Civil	(3) Ley Común	(4) Liquidez
LEGAL	2,983 *** (0,671)			
HERF		11,118 *** (3,567)	-13,9189 (10,570)	
LIQCO				12,034 *** (2,315)
LIQ	4,147 ** (1,775)	7,472 *** (1,393)	8,686 *** (3,287)	5,479 ** (2,529)
LEV	-31,924 *** (5,623)	-5,498 * (3,145)	-21,444 ** (9,827)	-4,221 ** (1,967)
ROA	-18,914 *** (1,987)	-7,453 *** (1,528)	-19,069 *** (2,866)	-28,106 *** (3,788)
LOGACT	0,278 * (0,164)	-0,160 ** (0,150)	0,061 (0,288)	0,426 (0,597)
n° observac.	3.669	1.764	1.905	3.793
AR2	-0,61	-0,50	-0,17	-0,16
Hansen (g.l.)	53,20 (45)	40,59 (45)	31,08 (45)	32,59 (45)

En la columna (4) hemos introducido el efecto combinado de la liquidez y la protección legal. Para ello hemos definido la variable LIQCO, resultado de multiplicar LIQ por la variable LEGAL, con el fin de conocer el efecto específico de la liquidez en los países de ley común. Como era de esperar, el coeficiente de la variable LIQ resulta positivo y significativo en todas las estimaciones. Además, LIQCO también posee un efecto positivo, lo que significa que la liquidez de la empresa tiene un efecto positivo en el esfuerzo inversor en innovación, siendo esta influencia más importante en los países de ley común. Asimismo, el endeudamiento (LEV) y la rentabilidad económica (ROA) influyen negativamente, como era de esperar.

Además de lo anterior, hemos realizado análisis diferenciados del efecto de la estructura de propiedad en función de la tipología de los principales accionistas. Los resultados no se recogen dadas las limitaciones de espacio pero resultan plenamente coherentes con los aquí expuestos.

5. Conclusiones

Es probable que el drástico recorte de la inversión pública en I+D como consecuencia de la coyuntura económica amplíe la brecha que separa a España de los países de nuestro entorno, puesto que España se caracteriza por una participación privada en el gasto en I+D sensiblemente inferior a otras naciones. Si bien las medidas de carácter financiero pueden impulsar este tipo de inversiones, existe una serie de factores legales e institucionales igualmente importantes y cuya adecuada configuración puede estimular la I+D. En el presente trabajo hemos analizado cómo el grado de protección legal de los inversores y la configuración de la estructura de propiedad de la empresa complementan los factores financieros e influyen significativamente en el gasto empresarial en I+D.

Partiendo del análisis de 1.091 empresas de diecinueve países pertenecientes a los cinco sectores más intensivos en I+D, encontramos que un marco legal e institucional que proteja más eficazmente los derechos de los inversores alienta el gasto corporativo en I+D. En otras palabras, la innovación surge más fácilmente en un sistema económico que ofrezca garantías legales para la conservación de las ventajas competitivas logradas a través de esas innovaciones. En tales contextos, una vez que se remueven los obstáculos institucionales, los factores financieros devienen más eficaces para la generación de I+D. En consonancia con la literatura que demuestra que la concentración de la propiedad se perfila como mecanismo de defensa ante un marco legal menos garante, observamos que la propiedad concentrada facilita la inversión en I+D en los denominados *países de ley civil*, mientras que no tiene efecto alguno en los *países de ley común*.

Bibliografía

Bond, S., J. Elston, J. Mairesse y B. Mulkey (2003), «Financial factors and investment in Belgium, France, Germany and the UK: a comparison using company panel data», *Review of Economics and Statistics*, Vol. 85, Num.1, pp. 153-165.

Chiao, C. (2002), «Relationship between debt, R&D and physical investment, evidence from US firm-level data», *Applied Financial Economics*, Vol. 12, pp. 105-121.

de la Torre, J. (2008), «Corporate governance for a new environment: Adjusting ownership and organization in an integrated market», *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, Vol. 2, Num.2, pp. 74-89.

García Manjón, J. V. y E. Romero (2010), «Efectos de la inversión en I+D sobre el crecimiento empresarial», *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, Vol. 4, Num.2, pp. 16-27.

García Osmá, B. (2008), «Board independence and real earnings management: The case of R&D expenditure», *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 16, Num.2, pp. 116-131.

Glaeser, E., R. La Porta, F. López de Silanes y A. Shleifer (2004), «Do Institutions Cause Growth?», *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, Num.3, pp. 271-303.

La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer y R. W. Vishny (1998), «Law and Finance», *Journal of Political Economy*, Vol. 106, Num.6, pp. 1113-1155.

La Porta, R., F. Lopez de Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1997), «Legal determinants of external finance», *The Journal of Finance*, Vol. 52, Num.3, pp. 1131-1150.

Maurry, B. y A. Pajuste (2005), «Multiple large shareholders and firm value», *Journal of Banking & Finance*, Vol. 29, pp. 1813-1834.

Santamaría, L., M. J. Nieto y A. Barge (2009), «¿Hay innovación más allá de la I+D? El papel de otras actividades innovadoras», *Universia Business Review*, Vol. 22, pp. 102-117.

Singh, M. y S. Faircloth (2005), «The impact of corporate debt on long term investment and firm performance», *Applied Economics*, Vol. 37, pp. 875-883.



El estilo de liderazgo y la orientación al mercado: Su repercusión en la satisfacción en el trabajo del docente universitario

ÁREA: 1
TIPO: Aplicación

Leadership and market orientation: Its impact on university teacher job satisfaction

O estilo de liderança e a orientação ao mercado: a sua repercussão na satisfação laboral do docente universitário

AUTORES

Inés Küester-Boluda¹

Universitada de Valencia, España
Ines.Kuster@uv.es

María Elena Avilés-Valenzuela

Centros de Estudios Superiores del Estado de Sonora; México
maeava@postal.uv.es

El presente trabajo pretende analizar la relación entre los tipos de liderazgo y la orientación al mercado en el ámbito universitario así como la repercusión de esta relación en la satisfacción en el trabajo del docente universitario, en un país en desarrollo. Para ello se ha seleccionado el Centro de Estudios Superior del Estado de Sonora (Mexico), contando con una muestra de 219 docentes universitarios. Los resultados muestran que los tipos de liderazgo instrumental y compasivo, tienen una relación directa y positiva con la orientación al mercado; pero no así el liderazgo participativo que, aunque tiene una relación positiva, no es significativa. Además, se confirma que existe una relación directa y positiva entre la orientación al mercado del profesor y su satisfacción en el trabajo.

The present paper tries to analyze the relationship among diverse leadership types and market orientation in the university context; and the impact on the job satisfaction of the lecturers in a developing country. To reach it, the Centro de Estudios Superior del Estado de Sonora (Mexico) has been chosen; with a sample of 219 university lecturers. The results show that instrumental and compasive leadership styles have a positive impact on market orientation; but not participative leadership. Also, there is a positive relationship between market orientation and job satisfaction.

Keywords: Leadership, market orientation, job satisfaction, university context.

O presente trabalho pretende analisar a relação entre os tipos de liderança e a orientação ao mercado no âmbito universitário assim como a repercussão desta relação na satisfação laboral do docente universitário, num país em desenvolvimento. Para este efeito seleccionou-se o Centro de Estudos Superiores do Estado de Sonora (Mexico), contando com uma amostra de 219 docentes universitários. Os resultados demonstram que os tipos de liderança instrumental e compasiva, têm uma relação directa e positiva com a orientação ao mercado; no entanto, embora a liderança participativa tenha uma relação positiva, esta não é significativa. Além do mais, confirma-se que existe uma relação directa e positiva entre a orientação ao mercado do professor e a sua satisfação no trabalho.

1. Autora de contacto: Departamento de Comercialización e Investigación Mercados; Facultad de Economía; Universidad de Valencia; Avda Tarongers s/n; . 46022 Valencia; España

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.04

RECIBIDO
13.10.2011

ACEPTADO
11.11.2011

1. Introducción

A partir de la década de los ochenta, las universidades e instituciones de educación superior de todo el mundo, vieron reducido el apoyo financiero procedente del gobierno al tiempo que se incrementaba considerablemente la competencia (Svensson y Wood, 2007) como consecuencia, entre otros, de la globalización de la economía (Hemsley-Brown y Oplatka, 2006). Coincidiendo con lo anterior, Svensson y Wood (2007) y Driscoll y Wicks, (1998) manifiestan que en las dos últimas décadas del siglo veinte, las universidades alrededor del mundo han sido forzadas a buscar otras fuentes de financiamiento al igual que aquellas apoyadas por el gobierno. Esto no solo las ha llevado a competir por los fondos otorgados por los sectores público y privado, sino también por los estudiantes potenciales.

Se puede afirmar que los colegios y universidades aún siendo instituciones sin ánimo de lucro, experimentan las mismas dificultades que las organizaciones lucrativas para anticiparse al futuro. Llevan a cabo su labor de enseñanza, formación e investigación en interacción continua con su entorno social, teniendo que adaptarse a las necesidades y cambios de éste y mejorar la calidad de sus prestaciones (García y Fernández, 2002). En este sentido, son varios los autores que afirman que éstas han incrementado su aplicación del marketing y de orientación al mercado (OM) como una estrategia para ajustarse a las demandas del entorno.

Por su parte, Vandermerwe (1995) señala que, en algún momento u otro, todas las empresas sufren transformaciones que implican modificaciones en el seno de la organización, en cómo la gente piensa y actúa. De acuerdo con Smith (2003), todo empleado es a la vez un proveedor y un cliente para otros empleados dentro de la organización (Foreman y Money, 1995). Así, existe un reconocimiento acerca de la necesidad de las organizaciones de centrarse en los recursos humanos a fin de desarrollar una orientación al mercado (Hogg *et al.*, 1998). En este sentido, puede considerarse que las actitudes, competencias y conocimientos de las personas que trabajan en la organización, influyen directamente en sus resultados, su reputación y en definitiva en su éxito. En este contexto, la efectividad o ineffectividad de una organización está en gran medida determinada por la calidad de sus líderes (Benítez y Valles, 2003). Chaganti y Sambharya (1987) encontraron que la orientación de una organización, es contingente a la habilidad y compromiso de los ejecutivos. En la misma línea, los trabajos de Harris y Ogbonna (2001) pusieron de manifiesto la relación entre el estilo de liderazgo y la orientación al mercado. Coincidiendo con lo anterior, Lancaster y Van der Velden (2004) mencionan la falta de investigación sobre la relación entre estilos de liderazgo y orientación al mercado.

Tomando en cuenta lo apuntado, el presente estudio pretende analizar la relación entre los estilos de liderazgo y la orientación al mercado en el ámbito universitario. Al mismo tiempo, se persigue estudiar los efectos sobre la satisfacción del docente; todo ello en el contexto de un sistema universitario en un país en desarrollo.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: en la sección 2 se destaca la importancia de la OM en el ámbito universitario, en la 3 se analiza el liderazgo en dicho ámbito y su relación con la OM. A continuación se plantea la relación entre la OM y la satisfacción.

PALABRAS CLAVE

Liderazgo, orientación al mercado, satisfacción en el trabajo, contexto universitario

KEY WORDS

Leadership, market orientation, job satisfaction, university context

PALAVRAS-CHAVE

Liderança, orientação ao mercado, satisfação laboral, contexto universitário

CÓDIGOS JEL

M320; M310

En las secciones 4 y 5 se plantea el estudio empírico desarrollado y en la 6 las conclusiones e implicaciones alcanzadas.

2. La orientación al mercado en el contexto universitario

La orientación al mercado en las organizaciones no lucrativas, requiere la adopción de una manera particular de concebir el intercambio de relaciones enfocadas a la satisfacción de las necesidades reales de un segmento del público, en un grado mayor que las alternativas existentes (García y Fernández, 2002). Además, como Kohli y Jaworski, (1990) y Narver y Slater (1990) apuntan, el grado de orientación al mercado es como un continuo, más que una presencia o ausencia de ella, lo que significa que al igual que las organizaciones lucrativas, las universidades presentan en mayor o menor grado, un nivel de OM.

Retomando el concepto de marketing como la filosofía de proveer valor superior a los clientes (relativo a la competencia), desde la literatura se defiende que esta filosofía debería aplicarse a las universidades ya que también poseen clientes, competencia e influencias externas; al tiempo que buscan lograr objetivos organizacionales; su necesidad de supervivencia es similar a la utilidad en las empresas comerciales, específicamente, satisfacer a sus públicos en el largo plazo, requiere que los ingresos deban ser adecuados para cubrir los gastos.

3. El liderazgo en la organización y su relación con la orientación al mercado: el contexto universitario

Como explica Pascual (1987), el liderazgo implica interrelación de las cualidades, habilidades y necesidades del líder, las necesidades y expectativas del grupo y las exigencias o requisitos de la situación. Esta interrelación sugiere que ningún estilo de liderazgo sirve perfectamente para todas las situaciones, por lo que el mejor estilo será aquel que sea considerado el más apropiado para una situación en particular. Para definir los estilos de liderazgo, se han usado muchos términos. El presente trabajo se decanta por la clasificación de liderazgo propuesta por House y Dessler (1974), en su modelo *Perceived Leader Behavior Scales*. Los autores diferencian entre: estilo instrumental (estructura inicial) que hace referencia a una conducta dirigida a clarificar las expectativas, asignación específica de tareas y procedimientos que deben seguirse. Estilo compasivo o considerado, es el grado al cual la conducta del líder puede ser caracterizada como amistosa y accesible, y considerado con las necesidades de los subordinados. Por último, el estilo participativo que se refiere al grado al cual los líderes permiten a los subordinados influenciar las decisiones, pidiéndoles

resultados y sugerencias. Se defiende esta clasificación frente a otras por ser la que más se adapta a las conductas y estilos que se observan en el ámbito docente.

En el ámbito universitario, la enseñanza es una actividad en donde ciertas personas ejercen su poder de influencia en otras, de allí que se piense que la tarea educativa lleva implícita la función de liderazgo. De acuerdo con Uribe (2005), los estudios más recientes han evidenciado, el impacto que produce el ejercicio de un adecuado liderazgo en la eficacia escolar. Un punto distintivo en este liderazgo es que, a través de una estructura de gestión adecuada, se posibilita la participación de los docentes en distintos ámbitos de la gestión escolar.

Por su parte, Ortiz (2005) considera que es necesaria una actitud del liderazgo transformacional para la toma de decisiones, la motivación y el empuje de los profesores en la innovación educativa. Estas facetas del docente líder facilitan que adopte nuevos enfoques educativos, teniendo presente lo que acontece en su entorno, como el enfoque de la orientación al mercado.

En suma, numerosos estudios manifiestan que el liderazgo es un determinante del desempeño de la organización. Dentro del contexto de la orientación al mercado, Harris y Ogbonna (2001) comprobaron la relación entre el estilo del liderazgo y la orientación al mercado. Así, encontraron que un estilo de liderazgo instrumental lleva hacia la clarificación, asignación de tareas y establecimiento de procedimientos, lo cual impide todos los aspectos de la OM; en cambio, los liderazgos participativo y compasivo están relacionados con todas las dimensiones de la OM, por lo que puede adoptar sus facetas de generación, diseminación y respuesta de información. Así, el estilo de liderazgo que adopte el docente va a permitir la motivación en los individuos hacia el trabajo efectivo, desarrollando e incorporando estrategias y prácticas docentes entre los que se podría incluir la orientación al mercado. En base a todo lo anterior, y defendiendo la propuesta de House y Dessler (1974), se establecen tres tipos de liderazgo que repercutirán en el nivel de orientación al mercado del docente.

Hipótesis H1: El estilo de liderazgo instrumental que adopta el profesor tiene un efecto directo y positivo con su nivel de orientación al mercado.

Hipótesis H2: El estilo de liderazgo compasivo que adopta el profesor tiene un efecto directo y positivo con su nivel de orientación al mercado.

Hipótesis H3: El estilo de liderazgo participativo que adopta el profesor tiene un efecto directo y positivo con su nivel de orientación al mercado.

4. Satisfacción en el trabajo

La satisfacción en el trabajo (ST) designa básicamente, un conjunto de actitudes ante el trabajo (Saari y Judge, 2004). La medición de la satisfacción en el trabajo es importante porque representa un sistema de diagnóstico que permite conocer la situación de la organización dando como resultado, el poder ayudar a identificar los problemas de mayor preocupación, las causas de descontento del personal y los factores que aportan a la satisfacción en general.

Dentro del ámbito de la orientación al mercado, Kohli y Jaworski (1990) evidenciaron que la orientación al mercado puede ser fuente de satisfacción en trabajo. Por su parte, Ruekert (1992) verificó que hay una relación significativa y positiva entre el nivel de OM y la satisfacción del empleado y el compromiso organizacional. Kennedy *et al.* (2002) y Fernández del Hoyo (2006) obtuvieron resultados similares, concluyendo que la orientación al mercado (OM) produce, entre otros, satisfacción por el trabajo.

En el área de la docencia, las instituciones de educación superior así como el profesorado, están sujetos a la evaluación de su desempeño en torno a sus actividades académicas. Este desempeño De acuerdo con Hagedorn (2000), se puede ver influenciado por el nivel de satisfacción laboral de los docentes ya que ellos se desempeñan en entornos multifacéticos, caracterizados con mucha presión y estrés. Los hallazgos de Oshagbemi (1997, 2000) indican diferencias significativas en la satisfacción con la docencia y con la investigación en función de la edad, el sexo y la categoría laboral. Capelleras y Veciana (2004) apuntan que la evidencia empírica indica que las actitudes y comportamientos del profesorado, son el factor con una mayor importancia relativa sobre el nivel de calidad de servicios en la enseñanza universitaria.

Lo anterior pone de manifiesto la importancia que la satisfacción en el trabajo tiene en el ámbito educativo, ya que el grado de ST del profesorado revierte directamente sobre los alumnos, sobre la calidad de la educación y sobre la reputación institucional. Así, considerando lo expuesto, se propone que la orientación al mercado del profesor tiene un efecto directo y positivo sobre su satisfacción en el trabajo.

Hipótesis H4: La orientación al mercado del docente tiene un efecto directo y positivo sobre su satisfacción en el trabajo.

.....

5. Metodología

La investigación se realizó en una universidad pública mexicana, el Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES), el cual está conformado por 5 campus ubicados estratégicamente a lo largo del estado de Sonora, en el noroeste del país. Para contrastar las hipótesis establecidas anteriormente, se ha tomado una muestra de conveniencia del cuerpo docente, considerando a dos categorías de profesores de la institución: de tiempo completo y tiempo parcial, bajo el criterio de que estos docentes permanecen por más tiempo en la institución en sus respectivos trabajos y desempeñan tareas académicas y gestoras, están más en contacto con los estudiantes y conocen más la dinámica del campus, en particular la de su carrera.

Se confeccionó un cuestionario a partir de escalas existentes que han probado sus propiedades psicométricas, aunque fue necesario hacer algunas adaptaciones al contexto en estudio. Se compone de cuatro secciones específicas: orientación al mercado, tipo de liderazgo, satisfacción en el trabajo, y datos generales de los encuestados.

Se enviaron un total de 319 cuestionarios (de tipo autoadministrado) y se recibieron 219 válidos, lo que representa un porcentaje de respuesta del 69%.

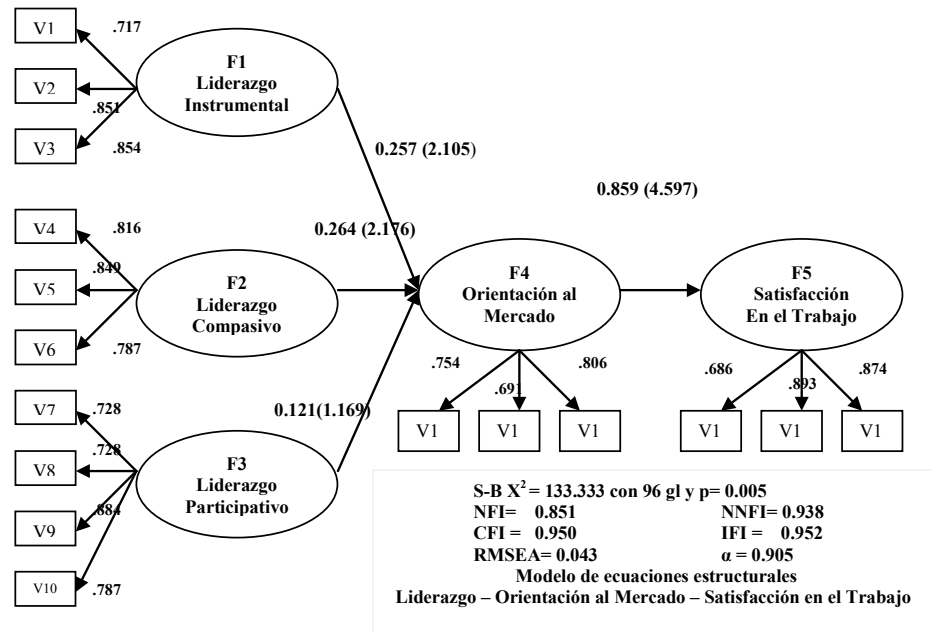
Para confirmar la estructura interna de la escala propuesta se usó el análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el desarrollo de un modelo de medida que demostrara un ajuste aceptable de datos, además del análisis de ecuaciones estructurales (MEC) para intentar explicar las relaciones entre los conjuntos de variables observadas. Se recurrió al uso de los programas EQS versión 6.1 (Bentler 1985, 2005) y SPSS versión 13 (SPSS, 1989-2003). En el [anexo 1](#) se recogen con mayor detalle los análisis realizados.

.....

6. Análisis de resultados

Para contrastar las hipótesis planteadas, se realizó un análisis de ecuaciones estructurales que permitió valorar y contrastar las hipótesis anteriormente planteadas. Dicho análisis se apoyó en la multidimensionalidad de las escalas, que se aproximaron mediante las tres dimensiones en el caso de la orientación al mercado (generación, diseminación y respuesta) y tres en el de la satisfacción en el trabajo (información, variedad y cierre respectivamente). En la escala de liderazgo, se tomaron como factores cada una de sus dimensiones. De este modo, se planteó el modelo de ecuaciones estructurales que fue estimado siguiendo el método de máxima verosimilitud robusto y cuyos resultados se muestran en la [figura 1](#).

Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales



Asimismo en la [tabla 1](#) se pueden observar en las columnas los resultados de los coeficientes estandarizados y el valor t de aceptación o rechazo de cada hipótesis. Así para la relación entre el liderazgo instrumental del profesor y su nivel de orientación al mercado (H1), puede afirmarse que el liderazgo instrumental del profesor afecta de forma directa y positiva a su nivel de orientación al mercado.

En cuanto a la hipótesis H2, los resultados confirman que el liderazgo compasivo que muestra el profesor, afecta directa y positivamente su nivel de orientación al mercado. Hay que recordar que este tipo de liderazgo se enfoca en el alcance al cual la conducta de un líder puede ser vista como receptiva, amigable y considerada con las necesidades de los subordinados, características indispensables para llevar a cabo la interacción profesor-alumno dentro del proceso de aprendizaje, por lo cual tiene sentido esta relación. De esta forma se aceptaría dicha hipótesis.

En el caso de la hipótesis H3, los resultados muestran una relación positiva pero no significativa entre el liderazgo participativo y la orientación al mercado, por lo que no es posible aceptarla. Recordemos que dicho liderazgo representa una forma no directiva de clarificación de conductas, la cual está medida por el alcance al cual los líderes permiten a los subordinados influir en las decisiones solicitando apoyo y contribución y que de acuerdo con Harris y Ogbonna (2001), está asociado positiva y significativamente con las dimensiones de la orientación al mercado (p.755). Una explicación sobre la diferencia en los resultados de esta investigación con la de los autores antes referidos, puede ser que la institución analizada (CESUES), es una universidad pública altamente centralizada en su toma de de-

cisiones, lo que lleva al profesor a alinearse con las normas y políticas institucionales y tener un ámbito propio de toma de decisiones muy limitado. Al respecto, Kohli y Jaworski (1993) y Lancaster y Van der Velden (2004) sugieren que la centralización de las decisiones pueden provocar una barrera para la orientación al mercado.

Finalmente, los resultados relativos a la hipótesis H4 nos llevan a aceptarla. Esto demuestra que existe una relación directa y positiva entre la orientación al mercado del profesor y su satisfacción en el trabajo, lo que se traduce en que a mayor grado de OM del profesor, mayor será su satisfacción laboral. En un estudio exploratorio llevado a cabo por Küster (1999) en el área de la venta industrial, no se encontró una relación significativa entre la OM y la satisfacción del trabajo, lo que nos lleva a pensar que esta relación cambia De acuerdo con el ámbito de estudio, por lo que debe tomarse con mucho cuidado cualquier generalización que se decida realizar.

Tabla 1. Prueba de las hipótesis del modelo propuesto

HIPÓTESIS	RELACIÓN ESTRUCTURAL	COEFICIENTE ESTANDARIZADO	VALOR t	MEDIDA DE LOS FITS
H1: El estilo de liderazgo instrumental que adopta el profesor tiene un efecto directo y positivo con el nivel de orientación al mercado	Liderazgo Instrumental → del profesor	Orientación al mercado del profesor	0,257**	2,105
				SB X ² = 135,333
				96 g. l.
H2: El estilo de liderazgo compasivo que adopta el profesor tiene un efecto directo y positivo con el nivel de orientación al mercado	Liderazgo Compasivo → del profesor	Orientación al mercado del Profesor	0,264**	2,176
				p=0,005
				NFI=0,799
H1: El estilo de liderazgo participativo que adopta el profesor tiene un efecto directo y positivo con el nivel de orientación al mercado	Liderazgo Participativo → del profesor	Orientación al mercado del Profesor	0,121ns	1,169
				NNFI=0,925
				CFI=0,936
				IFI=0,938
H4: La orientación al mercado del docente tiene un efecto directo y positivo sobre su satisfacción en el trabajo	Orientación al mercado del Profesor →	Satisfacción en el trabajo del profesor	0,859**	4,597
				RMSEA=0,040

ns * p<0,05 **p<0,01

7. Conclusiones e implicaciones

Investigaciones anteriores han enfatizado la importancia del tipo de liderazgo en la incorporación de la orientación al mercado en una organización. A lo largo de este trabajo se ha puesto de manifiesto que el tipo de liderazgo puede tener incidencia en el nivel de orientación al mercado del empleado, en este caso en particular, en el nivel de OM del profesor en su práctica docente, y cómo este nivel de OM repercute, a su vez, en su nivel de satisfacción en el trabajo. También se ha resaltado la importancia del enfoque al cliente interno como una medida para asegurar la implementación de la OM en la organización. Asimismo, los resultados del estudio empírico -donde se han contrastado las hipótesis a través de un modelo de ecuaciones estructurales que ha analizado las relaciones entre todas las variables- y las conclusiones que de éste han surgido, tienen implicaciones para la gestión en diferentes aspectos institucionales.

Estos resultados muestran que los tipos de liderazgo instrumental y compasivo, tienen una relación directa y positiva con la orientación al mercado; pero no así el liderazgo participativo que, aunque tiene una relación positiva, no es significativa. Lo anterior difiere a los resultados encontrados por otros autores, donde hallaron una relación entre la OM y los tipos de liderazgo participativo y compasivo, pero no instrumental. Esto se debe, probablemente, por el uso de un modelo de evaluación diferente, la escala MARKOR de Kohli y Jaworski (1990) en lugar de la escala MKTOR de Narver y Slater (1990). Otra posible justificación puede ser el tamaño de la universidad en estudio, así como al ámbito y contexto geográfico y económico (ámbito académico en un país de América Latina) en el que ha sido empleado. Un posible motivo adicional de los resultados, se puede deber al sistema administrativo centralizado de la universidad y a la antigüedad de la planta docente que está acostumbrada al mismo y lo acepta, por lo que para ellos no es un impedimento para su orientación al mercado.

Junto a lo enunciado en líneas previas, cabe añadir que la naturaleza de la enseñanza superior y las demandas del entorno actual, exigen una implicación activa de los sujetos del proceso de la enseñanza-aprendizaje. En este marco, se hace necesario implementar estrategias que sirvan de ayuda a los profesores de la institución, a adoptar un liderazgo más participativo que instrumental, para que de esta manera, el profesorado pueda vincular su actividad docente con la orientación al mercado que necesita la institución y exige el entorno.

Así, es recomendable tomar en cuenta en el momento de reclutar personal académico sus características personales como orientación al servicio, empatía, la sensibilidad a los problemas sociales, un fuerte compromiso emocional hacia los estudiantes, creencia en el aspecto formativo de la docencia, entre otras; además, para apoyar lo anterior, el papel de la alta administración (directores, secretarios académicos, jefes de departamento) es un factor clave para influenciar en el proceso de orientación al mercado institucional.

En cuanto a la relación entre la orientación al mercado y la satisfacción en el trabajo, los resultados alcanzados son congruentes con los que se han encontrado, por ejemplo, en medicina y en el sector comercial. En el ámbito universitario, es un aspecto que los responsables de la gestión deben tener en cuenta, ya que, según Capelleras y Veciana (2004), esta

orientación redundante en la calidad del servicio académico ofrecido, el nivel de rendimiento alcanzado en sus actividades docentes e investigadoras y determina en gran medida la contribución que la institución realiza a la sociedad.

Al analizar los resultados del estudio, es preciso tener en cuenta la población objeto de estudio y el tamaño muestral. Así, el trabajo de campo se ha llevado a cabo en una sola universidad, por lo que se puede considerar de carácter exploratorio. Además, se ha centrado en los profesores desde un punto de vista personal, de autoevaluación, por lo que las respuestas pueden estar afectadas de tendencia.

Anexo 1: Estudio de la fiabilidad y validez

1. Fiabilidad de las escalas

Constructo y variables	Cargas factoriales estandarizadas (L_{ij})	t	Alpha de Cronbach α	Índice de Fiabilidad Compuesta (1)	Índice de Varianza Extraída (2)	Bondad de Ajuste del Modelo
a) ORIENTACIÓN AL MERCADO						
Generación de Información			0,798	0,782	0,494	S-BX² =54.7833
V1	0,680	1,000*				
V2	0,650	5,101				
V3	0,755	6,891				
V4	0,763	6,949				32 gl, p=0,007
Diseminación de Información			0,743	0,704	0,500	NFI=0,867
V6						NNFI=0,913
V7						CFI=0,9938
V8						RMSEA=0,057
Respuesta			0,792	0,799	0,574	α = 0,798
V15	0,717	1,000*				
V16	0,883	11,305				
V17	0,656	7,109				
b) LIDERAZGO						
Liderazgo Instrumental			0,830	0,838	0,515	S-BX² = 06.5338
V1	0,695	1,000*				
V4	0,574	4,492				
V5	0,574	4,650				
V6	0,841	8,808				
V7	0,854	9,518				
V7						
Liderazgo Compasivo			0,848	0,852	0,518	NFI=0,843
V10	0,702	1,000*				NNFI=0,932
V11	0,544	4,977				CFI=0,945
V14	0,816	7,964				RMSEA=0,045
V16	0,808	5,809				
V17	0,770	8,592				
Liderazgo Participativo			0,889	0,890	0,671	α = 0,813
V18	0,728	1,000*				
V19	0,871	6,398				
V20	0,886	7,046				
V21	0,784	7,363				
c) SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO						
Satisfacción con Información			0,938	0,940	0,798	S-BX² = 112,1997
V1	0,810	1,000				
V2	0,940	16,931				
V3	0,923	14,482				
V4	0,896	14,414				51 gl, p=0,007
Satisfacción con la Variedad			0,863	0,866	0,621	NFI=0,902
V5	0,685	1,000				NNFI=0,902
V7	0,846	9,925				CFI=0,943
V8	0,841	9,312				
V9	0,769	9,797				
Satisfacción con el Cierre			0,816	0,817	0,529	RMSEA=0,075
V10	0,729	1,000				
V11	0,678	7,555				α = 0,844
V12	0,820	10,737				
V13	0,675	7,083				

2. Validez discriminante de las escalas

Orientación al mercado			
	Generación	Diseminación	Respuesta
1 OM Generación de información	0,494	0,045	0,117
2 OM Diseminación de información	0,132 – 0,292	0,500	0,066
3 OM Capacidad de Respuesta	0,233 – 0,453	0,160 – 0,356	0,574
Tipos de liderazgo			
Variables	Instrumental	Compasivo	Participativo
Liderazgo Instrumental	0,515	0,054	0,043
Liderazgo Compasivo	0,158 – 0,280	0,518	0,036
Liderazgo Participativo	0,136 – 0,280	0,132 – 0,280	0,671
Satisfacción en el trabajo			
Variables	Información	Variedad	Cierre
ST Información	0,798	0,194	0,345
ST Variedad	0,299-0,583	0,621	0,366
ST Cierre	0,408-0,768	0,431-0,774	0,529

La diagonal representa el Índice de la Varianza Extraída (IVE), mientras que por arriba de la diagonal se presenta la parte de la correlación al cuadrado.

3. Confiabilidad del modelo propuesto

Constructo y variables	Cargas factoriales estandarizadas (L_{ij})	t	Alpha de Cronbach α	Índice de Fiabilidad Compuesta (1)	Índice de Varianza Extraída (2)	Ajuste del Modelo
Liderazgo Instrumental			0,843	0,912	0,656	S-BX² = 119,2904 Con 93 gl p= 0,03444 NFI= 0,869 NNFI= 0,959 CFI= 0,967 RMSEA= 0,036 $\alpha = 0,905$
V1	0,717	1,000*				
V4	0,851	8,288				
V5	0,854	8,649				
Liderazgo Compasivo			0,856	0,858	0,669	
V8	0,818	1,000*				
V9	0,848	6,579				
V10	0,786	7,184				
Liderazgo Participativo			0,889	0,809	0,674	
V11	0,728	1,000*				
V12	0,872	6,391				
V13	0,883	7,036				
Medias de Orientación al Mercado			0,793	0,795	0,566	
V15	0,756	1,000*				
V16	0,690	6,763				
V17	0,806	8,090				
Medias de Satisfacción con Información			0,848	0,861	0,677	
V18	0,685	1,000*				
V19	0,897	10,414				
V20	0,870	10,580				

4. Análisis de validez del modelo

Variables	F1	F2	F3	F4	F5
F1 Liderazgo Instrumental	0,656	0,064	0,045	0,042	0,046
F2 Liderazgo Compasivo	0,172 – 0,336	0,669	0,042	0,031	0,041
F3 Liderazgo Participativo	0,139 – 0,287	0,141 – 0,269	0,674	0,024	0,020
F4 Orientación al Mercado	0,125 – 0,289	0,108 – 0,248	0,091 – 0,219	0,566	0,047
F5 Satisfacción en el Trabajo	0,122 – 0,310	0,121 – 0,285	0,073 – 0,213	0,128 – 0,308	0.677

La diagonal representa el Índice de la Varianza Extraída (IVE), mientras que por arriba de la diagonal se presenta la parte de la correlación al cuadrado.

Bibliografía

- Bentler, P. M. (1985, 2005). EQS (Versión 6.1). Multivariate Software, Inc
- Capelleras, S. J. L. y Veciana, V. J. M. (2004): "Actitudes del personal hacia el trabajo y la organización: una aplicación empírica en la universidad". *ESIC MARKET*, nº. 119, pp. 47-69.
- Chaganti, R. y Sambharya, R. (1987): "Strategic orientation and characteristics of top management". *Strategic Management Journal*, nº 8, pp. 393-401.
- Driscoll, C. y Wicks, D. (1998): "The market consumer-driven approach in business education. A possible danger?" *Journal of Education for Business*, vol. 74, nº 1, pp. 58-61.
- Fernández del Hoyo, H. (2006). *El grado de orientación al mercado de una empresa española de los años 90. Su medición a través de la estructura organizativa*. Tesis doctoral no publicada, disponible en: <http://www.uamed.net/tesis/2006/apfb/lghtm>.
- Foreman, S. K. y Monay, A. H. (1995): "Internal marketing: concept measurement and application". *Journal of Marketing Management*, vol. 11, pp. 755-768.
- García, C. R. y Fernández, F. J. C. (2002): "La orientación de la universidad hacia la empresa y la sociedad: evaluación de la calidad universitaria". *ESIC MARKET*, vol. 111, pp. 9-24.
- Hagedorn, L. S. (2000): "What contributes to job satisfaction among faculty and staff?". *New Directions for Institutional Research*, nº 105.
- Harris, L. C. y Ogbonna, E. (2001): "Leadership style and market orientation: an empirical study". *European Journal of Marketing*, vol. 35, nº 5/6, pp. 744-766.
- Hemsley-Brown, J. y Oplatka, I. (2006): "Universities in a competitive global marketplace. A systematic review of the literature on higher education Marketing". *International Journal of Public Sector Management*, vol. 19, nº 4, pp. 316-338.
- House, R. J. y Dessler, G. (1974): "The path-goal theory of leadership: some post hoc and a priori test", en Hunt, J. C. and Larson, L. L. (Eds), *Contingency approaches to leadership*. Carbondale IL: Southern Illinois University Press.
- Hogg, G., Carter, S. y Dunne, A. (1998): "Investing in people: internal marketing and corporate culture". *Journal of Marketing Management*, vol. 14, nº 8, pp. 879-895.
- Jaworski, B. y Kohli, A. (1990). *Market orientation: antecedents and consequences*. Marketing Science Institute Conference, 90-123.
- Judge, T. A. y Church, A. H. (2000). "Job satisfaction: research and practice", in Cooper, C. L. y Locke, E. A. (Eds), *Industrial and organizational psychology: linking theory with practice*, Blackwell Business, Malden, MA, 166-98.
- Kennedy, K. N., Laskk, F. G. y Godsby, J. R. (2002): "Customer mind-set of employees throughout the organization". *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, nº 2, pp. 159-71.
- Küster, I. (1999): "La implementación de la orientación al mercado en la fuerza de ventas industrial". Tesis doctoral, Universidad de Valencia, Valencia.
- Lancaster, G. y Van der Velden, H. (2004): "The influence of employee characteristics on market orientation". *The Journal of Bank Marketing*, vol. 22, nº 5, pp. 343-365.
- Narver, J. C. y Slater, S. F. (1990): "The effect of market orientation on business profitability". *Journal of Marketing*, vol. 54, pp. 20-35.

Ortiz, O.A.L. (2005). *El liderazgo educacional: Un imperativo en la dirección de la escuela en la actualidad*. Bajado 13/03/2008. Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos_13/lidered/

Oshagbemi (1997): "Job satisfaction profiles of university teachers". *Journal of Managerial Psychology*, vol. 12, nº 1, pp. 27-38.

Pascual, P. R. (1987). *Liderazgo y participación: mitos y realidades*. España: Editorial De Deusto.

Smith, B. E., (2003). *An investigation of the market orientation of colleges and universities in the council of Christian colleges and universities*. Tesis doctoral, Capella University. (UMI Microform Service nº 3129598).

Uribe, B.M. (2005): "El Liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad, un desafío de orden superior". *Revista PRELAC*, vol. 1, nº 1.

Vandermerwe, S. (1995): "The process of market-driven transformation". *Long Range Planning*, vol. 28, nº 2, pp. 79-91.



Product innovation: An empirical study into the impact of simultaneous engineering on new product quality

AREA: 5
TYPE: Application

Innovación en producto: Un estudio empírico del impacto de la ingeniería simultánea sobre la calidad del nuevo producto

Inovação em produto: Um estudo empírico do impacto da engenharia simultânea sobre a qualidade do novo produto

AUTHOR

Beatriz Minguela-Rata¹
GIPTIC-UCM
Complutense
University of
Madrid, Spain
minguela@ccee.
ucm.es

The importance of new product development in remaining competitive, as well as of their quality as a source of competitive advantage is unquestioned. What is in doubt, however, is the traditional practice of organizing and implementing the development process because experience shows that satisfactory levels of quality are not always reached in new products. The objective of this paper is to analyze the impact of a practical alternative, simultaneous engineering (through its fundamental principles), on the increase in quality of new products.

The results appear to indicate that simultaneous engineering can account for the rise in new product quality. Early involvement is the basic principle of simultaneous engineering which has no effect on new product quality, and the use of multifunctional teams has the greatest effect on this variable representing the success of a new product.

1. Corresponding author:
Departamento de Organización de Empresas;
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales;
Universidad Complutense de Madrid; Campus de Somosaguas; 28223 Madrid; Spain

La importancia del desarrollo de nuevos productos para seguir siendo competitivos, así como de su calidad como fuente de ventaja competitiva es incuestionable. Lo que está en duda, sin embargo, es la práctica tradicional de la organización y ejecución del proceso de desarrollo, porque la experiencia demuestra que unos niveles satisfactorios de calidad no siempre se alcanzan en los nuevos productos. El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de una práctica, la ingeniería simultánea, (a través de sus principios fundamentales), en el aumento de la calidad de los nuevos productos. Los resultados parecen indicar que la ingeniería simultánea puede influir en el aumento de la calidad de los nuevos productos. La implicación temprana es el principio básico de la ingeniería simultánea, que no tiene ningún efecto sobre la calidad del nuevo producto, y el uso de equipos multifuncionales tiene el mayor efecto sobre esta variable que representa el éxito de un nuevo producto.

A importância do desenvolvimento de novos produtos para continuar a ser competitivos, assim como da sua qualidade como fonte de vantagem competitiva é inquestionável. O que está em dúvida, no entanto, é a prática tradicional da organização e execução do processo de desenvolvimento, porque a experiência demonstra que uns níveis de qualidade satisfatórios nem sempre se alcançam nos novos produtos. O objetivo deste trabalho é analisar o impacto de uma prática, a engenharia simultânea, (através dos seus princípios fundamentais), no aumento da qualidade dos novos produtos. Os resultados parecem indicar que a engenharia simultânea pode influenciar o aumento da qualidade dos novos produtos. O envolvimento precoce é o princípio básico da engenharia simultânea, que não tem nenhum efeito sobre a qualidade do novo produto, e, o uso de equipas multifuncionais tem o maior efeito sobre esta variável que representa o sucesso de um novo produto.

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.05

RECEIVED
02.11.2011

ACCEPTED
12.11.2011

1. Introduction

The design and development of new products has become an essential activity for companies wishing to remain competitive in their markets, irrespective of sector or size. But innovation alone is not enough. What really determines not only competitiveness but also survival is the speed with which companies get their products to market, how efficient production is and how well the product meets the consumer's needs.

Linked to this innovating activity is uncertainty. To tackle this, organizational structures that allow for free transmission and processing of information are needed. In reality, however, companies favor functional structures which are excessively bureaucratic. Instead of promoting the transmission and processing of information they stifle it, with the result that they are incapable of competing in a dynamic environment with increasingly higher levels of uncertainty.

For this reason, managements have for some time been rethinking their traditional approaches to developing new products, and are continuously looking out for new methods and practices of improving the organization and execution of such development processes in order to create winning products.

In traditional new product development, a sequential approach was followed in which the necessary steps in the development of a project were carried out one after the other. These steps were assigned to different functional departments who worked independently and were not linked to the other areas. It was precisely this lack of integration among functional areas that brought about a series of problems.

In order to resolve the inefficiencies resulting from the sequential approach and to develop new products successfully, new structures and processes are needed that can generate, process and transmit new ideas, knowledge and information (Sheremata, 2000), with the aim of reducing the uncertainty inherent in the development process (Minguela-Rata *et al.*, 2006). One way of achieving this is by introducing integrated methods, for example simultaneous engineering (also known as concurrent engineering). The underlying idea in this simultaneous approach is the involvement of all the departments taking part in the new product development process from the earliest stages, cooperating with each other and overlapping the different steps to be implemented in time. In this approach, each activity is begun with information from the previous step, thus achieving a reduction in development time and costs, as well as improvements in quality. According to Koufteros *et al.* (2001, 2002, 2006) simultaneous engineering is based on three fundamental principles: the use of multifunctional teams for the development of new products, concurrent workflow (i.e. overlapping execution of steps in the development process), and early involvement¹.

While many research studies have shown that simultaneous engineering has beneficial effects (Kinkel and Som, 2010) on the development of new products in terms of reductions in time (Clark and Fujimoto, 1989, 1991; Wheelwright and Clark, 1992; Clark and

KEY WORDS
New product development, simultaneous engineering, product innovation, quality

PALABRAS CLAVE
 Desarrollo de nuevos productos, ingeniería simultánea, calidad

PALAVRAS-CHAVE
 Desenvolvimento de novos produtos, engenharia simultânea, qualidade

JEL CODE
M110

1. Other authors have described two fundamental principles of simultaneous engineering, considering that early involvement is part of concurrent workflow (see for example Minguela-Rata *et al.*, 2006).

Wheelwright, 1993; Krishnan *et al.*, 1997; Loch and Terwiesch, 1998; Terwiesch and Loch, 1999; Gerwin and Barrowman, 2002; Minguela-Rata *et al.*, 2006) and costs involved, fewer studies have focused on the influence of simultaneous engineering on the increase in product quality.

This study therefore aims to analyze the impact of simultaneous engineering (broken down into its fundamental principles) on the improvement in new product quality. The analysis is focused on the level of new product development projects, and is based on an empirical study of a particular industrial sector. We have chosen manufacturers of electronic equipment, radio, television and communications products evidencing real product innovation carried out in Spain. The study will conclude with implications for company management arising from the results obtained in the analysis.

2. Theoretical background

2.1 New product development teams

If the final aim is to develop a new product successfully, it will be necessary to carry out processes to differentiate and integrate activities. Functionally specialized departments may not be aware of mutual needs among functional areas, leading in turn to a lack of organizational integration which can hamper or indeed limit the development of new products. One way to avoid this situation would be to bring the different interdependent departments together in such a way as to ensure their effective contribution to the overall aims of the organization, thus generating greater benefits if they were to work separately (Souder and Chakrabarti, 1978; Pinto and Pinto, 1990; Griffin and Hauser, 1996; Souder *et al.*, 1998). Obviously, each functional area carries out different activities and has different responsibilities, yet all areas involved in the process of developing a new product are interdependent and interrelated. The integration of activities is therefore a necessary process in new product development, and many companies have failed in their product innovation precisely because they did not pay sufficient attention to the necessary integration processes (Millson and Wilemon, 2002; López-Sánchez *et al.*, 2006; Minguela-Rata *et al.*, 2006).

One formula which allows these tasks to be carried out, while at the same time facilitating the integration of the different functional areas, is teambuilding. Work teams are necessary elements when carrying out innovation. As Tang (1998) argues, innovative ideas generally come from an individual and are then analyzed, perfected and developed by a work team. But such a team is not just a group of individuals working together². Clark and Wheelwright (1992, 1993) have identified various types of new product development teams with which the project can be organized (functional teams, matrix teams -lightweight team structure and heavyweight team structure- and autonomous teams), showing the advantages and

2. The most relevant differences between work groups and teams can be found in the work of López-Sánchez *et al.* (2006).

disadvantages of each³. When deciding on a specific type of team, the advantages and disadvantages of each of these structures must be weighed up, as well as the features of both the project to be implemented and the context in which the development process will be carried out (McCann and Galbraith, 1981; Crawford, 1986).

In contrast to this, other writers in the literature argue that **multifunctional teams** are necessary in order to achieve a successful product. These teams are made up of people from different functional areas in the company and even from outside the business, such as customers and suppliers (McCann and Galbraith, 1981; Gupta and Wilemon, 1990; Clark and Wheelwright, 1992; Hauptman and Hirji, 1996, 1999; Millson and Wilemon, 2002; Leenders *et al.*, 2003; Sarin and McDermott, 2003; Kratzer *et al.*, 2004, 2005; Büchel, 2005; Perks *et al.*, 2005; Lakemond *et al.*, 2006; Minguela-Rata *et al.*, 2006; Edmondson and Nembhrad, 2009; Schmidt *et al.*, 2009; Bonner, 2010; Lau *et al.*, 2010; Fuchs and Schreier, 2011). Such teams make it possible to establish the necessary relationships between the activities of the different departments and thus reach agreement when making decisions regarding the project and share responsibilities (Pinto *et al.*, 1993; Prida-Romero and Gutiérrez-Casas, 1995; Van Der Vegt and Bunderson, 2005; Minguela-Rata *et al.*, 2006; Chen *et al.*, 2008; Edmondson and Nembhard, 2009; Bstieler and Hemmert, 2010) from start to finish.

It is not necessary that the people making up the team be found in the same place of work, since the use of new computer and communication technologies make it possible for team members to interact without being present physically, thus creating virtual teams (Andres, 2002; Leenders *et al.*, 2003; Kratzer *et al.*, 2004, 2005; Meroño-Cerdán, 2005; Montoya *et al.*, 2009; Salomo *et al.*, 2010; Fuchs and Schreier, 2011). They will also be able to access a great deal of information in the company's database in a coordinated and efficient manner, such as the identified needs of customers, the feasibility of the project, its development costs, manufacturing capacity, etc. (Cordero, 1991). The productivity of such teams depends on the skill of its members in exploiting information networks and knowledge flows (Leenders *et al.*, 2003; Kratzer *et al.*, 2004; López-Sánchez, 2004; Piller and Walcher, 2006; Song *et al.*, 2006; Berchicci and Tucci, 2010; Fuchs and Schreier, 2011).

These teams should have a project leader in charge of organizing, planning, directing and controlling the whole development process who should be fully dedicated to the project from start to finish (Cooper and Kleinschmidt, 1995; Cooper, 1998; McDonoughIII, 2000; Sarin and McDermott, 2003; Perks *et al.*, 2005; Wing, 2005; Minguela-Rata *et al.*, 2006; Edmondson and Nembhard, 2009; Paulsen *et al.*, 2009).

The way in which members of the team interact will have considerable influence on the success of the new product (Barczak and Wilemon, 1991; Griffin and Hauser, 1992; Souder *et al.*, 1998; Millson and Wilemon, 2002; Reilly *et al.*, 2002; Kratzer *et al.*, 2004; Büchel, 2005; Chen *et al.*, 2008; Berchicci and Tucci, 2010; Bstieler and Hemmert, 2010, Salomo *et al.*, 2010). For this reason it is necessary to find the right size of the team, given that the more people involved the more difficult the interaction between them will be. In some case it is easier to achieve this integration and cooperation among members in smaller teams because far fewer relationships need to be established. As the size of the team grows, the complexity of the information flows between members increases considerably, thus raising the likeli-

3. López-Sánchez *et al.* (2006) have a grid summarising the advantages and disadvantages of each type of team for the development of new products.

hood of errors (Safoutin and Thurston, 1993). Therefore, a new product development project manager should try to form a team with a small number of people with necessary and complementary skills, rather than a team with more people who have limited, albeit specialized, skills (Ebadi and Utterback, 1984; Pinto and Pinto, 1990; Rosenthal, 1992; Katzenbach and Smith, 1993; Souder *et al.*, 1998; Lee *et al.*, 2000; Reilly *et al.*, 2002; Mulec and Roth, 2005; Smith *et al.*, 2005; Hoegl and Parboteeah, 2006; López-Sánchez *et al.*, 2006; Chen *et al.*, 2008).

2.2 Concurrent workflow

A second fundamental principle underlying simultaneous engineering is concurrent workflow, or in other words, the overlapping execution of activities involved in the new product development process.

New product development processes involve a set of scientific, technical, commercial and financial activities. While there are differences in the new product development processes of different companies, given that the projects have to be adapted to their environment, and that there are cultural and structural differences between companies, none of these activities should be excluded (Minguela-Rata, 2002). Traditionally, these activities have been carried out sequentially, in a structured process with clearly defined sequential stages. In these stages the product is defined, designed, transferred to the factory and brought to market (Iansiti, 1995). This process is characterized by clear separation between concept development and implementation (Biazzo, 2009). Each activity is carried out once the previous one has been completed, which results in increased development time and costs (Takeuchi and Nonaka, 1986; Cordero, 1991). This approach suffers from a lack of integration of the functional areas involved in the execution of the process. Problems with product quality can arise when decisions are taken without joint consultation in a previous stage and then have a negative influence the next (Cordero, 1991; Dobers and Söderholm, 2009).

The environment of continuous change in which companies operate has driven many to substitute the traditional approach with an overlapping or parallel method, the aim of which is to consider simultaneously all aspects necessary to the creation of the product. In this method, a different set of design principles are applied which avoid having to follow a series of hierarchical, sequential and rigidly defined stages (Iansiti, 1995). Instead, rapid and flexible interactions which generate information flows in both directions are encouraged (Hauptman and Hirji, 1996; Tatikonda and Rosenthal, 2000; Biazzo, 2009; Berchicci and Tucci, 2010). Activities overlap, i.e., each is begun using information coming from the execution of the previous step while still in operation. This cuts down on development time and means that demand can be met more quickly, thus beating competitors (Clark and Fujimoto, 1989, 1991; Wheelwright and Clark, 1992; Clark and Wheelwright, 1993; Krishnan *et al.*, 1997; Loch and Terwiesch, 1998; Terwiesch and Loch, 1999; Minguela-Rata, 2002; Haque, 2003) and satisfying customers.

2.3 Early involvement

The third component of simultaneous engineering reflects the need for all departments participating in the new product development to be involved in the initial stages of the project, and this is known as early involvement.

The early involvement of all participants in the development project (the members of the multifunctional team) means that everyone contributes their opinions and the information they have available from the very beginning. The result of this is likely to be a higher level of agreement and clarity regarding product specifications before a great deal of time and money has been spent, and before final decisions have been taken (Gupta and Wilemon, 1990). Indeed, Millson *et al.* (1992) argues that the main cause of delay in product development are orders to change engineering specifications as a result of the time wasted by functional departments in communicating among themselves because of the distance that separates them (Koufteros *et al.*, 2001).

Early involvement enables the other functional areas to know quickly whether specifications can be met, if the materials are available, whether customers are satisfied, etc. In sum, the rapid transmission of information enables engineers to start work on different stages of the problem while the design is still under development. This reduces risk and aids early detection of problems, should these arise, resulting in improvements in the quality (Fleischer and Liker, 1992; Ulrich *et al.*, 1993) and success of the finished product (Mishra *et al.*, 1996; Song and Parry, 1996; Dvir *et al.*, 2003; Haque, 2003; Bstieler, 2005; Verworn *et al.*, 2008).

Nevertheless, the people who have decision making responsibilities in the early stages of the product development tend to be adverse to risk and thus typically delay final decisions for as long as possible in order to have the maximum empirical data to hand with which to check their hypotheses. On the other hand, those who have to take decisions about the design and then transform specifications into goods and services may have the same risk aversion and yet try to take decisions quickly in order to start work on firm hypotheses as soon as possible (Prida-Romero and Gutiérrez-Casas, 1995: 142).

A certain amount of controversy can be found in the literature regarding this topic. Some writers argue that early involvement is something that should be analyzed as part of multifunctional teams or concurrent workflow⁴. Indeed, as has been described above, in order to carry out the stages of a new product development process with an overlapping approach these are begun using information from previous stages. The following stages are therefore begun before the earlier stages have been completed. The underlying argument here is that the later stages need to be involved in the earlier ones (Boyle *et al.*, 2006), and some writers consider that this component is included in the concept of concurrent workflow. Furthermore, the people who have to implement the stages form part of a multifunctional team for new product development, in which the necessary integration (Boyle *et al.*, 2006) and commitment among its members must exist from the very beginning, often extending to involve suppliers and customers. For this reason, other writers consider that early involvement comes under the use of multifunctional teams for new product development.

4. See for example Maylor (1997), Swink (1998), Minguela-Rata *et al.* (2006), among others.

2.4 New product quality

Growth and survival of companies will depend largely on the introduction and development of new products in the market. This however is a highly risky activity as evidenced by the high rate of failure involved⁵.

The quality of the product has become a key factor through which companies can differentiate themselves from their competitors and gain competitive advantage. In order to achieve this, companies have to know what the customers' needs are for the product in terms of quality and try to meet them.

Sometimes customers are willing to pay a premium if they perceive the product is of superior quality (Koufteros *et al.*, 2001, 2006). Given the enormous range of available products with similar features therefore, and that price is generally not a key factor in the customer's purchase decision, companies must develop new products which not only meet their needs but also exceed their expectations.

The product's total quality can therefore be defined as the degree to which it satisfies or even exceeds the expectations of the consumer (Clark and Fujimoto, 1991; Fujimoto *et al.*, 1996). The development of a product with high levels of quality but of little or no value to potential customers can be avoided by focusing carefully on the consumer.

Decisions and actions regarding product features taken during its development affect the product's final quality directly, by incorporating quality attributes in the design of the new product, as well as indirectly, by designing the product in such a way as to increase the company's ability to produce the product within specification (Emmanuelides, 1993; Minguela-Rata, 2002).

Sometimes, the level of quality for a product is easily established but at the same time difficult to define, given that this is the most ambiguous of aims. Setting the quality objectives of a product at the beginning of the project provides common ground for all those involved in the design and development stages. At some point of the project, before key decisions are taken, it is important to have clear objectives or targets for each of the quality dimensions applied to the product to be developed (Rosenthal, 1992; Minguela-Rata, 2002).

Since traditional ways of developing a new product have not been particularly successful because they have caused shortcomings in terms of quality, in this paper we try to evaluate the impact of simultaneous engineering (as detailed in its three underlying principles) on the increase in quality of the new product. The focus of our study can thus be summed up in the following hypothesis:

Hypothesis: the greater the use of simultaneous engineering, in terms of more frequent use of multifunctional teams, higher levels of concurrent workflow and increased early involvement, the greater the rise in the new product's quality.

5. Studies carried out by Booz *et al.* (1968, 1982) show a failure rate of between 30% and 40%.

3. Research methodology

3.1 Justification of the sector, choice of population and description of the sample

In order to analyze the hypothesis, we chose a combination of businesses belonging to a single sector, with genuine product innovation carried out in Spain (while fully aware of the fact that the sector variable could distort the findings we wanted to analyze), and we focused the analysis at the level of new product development projects.

The sector chosen was the manufacture of electronic materials and equipment, and radio, television and communications equipment and apparatus (Spanish National Classification of Economic Activities: CNAE, 32). This industrial sector is in the “information technologies manufacturing firms” category according to the International Standard Industrial Classification in its third revision (ISIC Rev.3).

This is a more and more globalised industry with extremely high levels of competition, with companies needing to develop new products in order to survive. According to the OECD, this industrial sector belongs to those with a medium to high level of technological intensity. In this respect, the competitiveness of the Spanish electronics and telecommunications sector is based fundamentally on the efforts of companies in terms of Research, Development and Innovation.

When selecting companies for inclusion in the population, the database of the Centre for Industrial Technology Development (CDTI) of the Spanish Ministry of Science and Technology was consulted. This lists companies who have or have had links with the Center and can thus be considered innovators.

The next stage was to design a questionnaire (based on a review of the literature, both theoretical and empirical), using 5 point Likert scales and groups of questions referring to each of the variables under study. This was subjected to evaluation by academics and researchers in the field of innovation, as well as by two directors of the project. After the inclusion of the suggested changes, telephone contact was established with some of the technical directors of the companies in the population, who were interested in the study. The questionnaire was directed at the technical directors or R&D managers of the businesses, the people most qualified to express an opinion on the questions included.

All the questions referred to a new product developed by the company in Spain and available on the market. The respondents had firstly to identify the product in questions by name or reference code and then describe it in terms of the degree of innovation it represented for the company and the market. The empirical analysis was carried out on a sample of 43 companies in a target population of 126, representing a response rate of 34.13%. This figure falls within the range found in other Spanish studies, and can thus be considered suitable for rigorous statistical analysis, the estimated standard error of the highest population average being around 10%. [Table 1](#) shows the distribution of responses by for regions (Spanish federal political units).

Table 1. Response distribution for regions

REGIONS	POPULATION	POPULATION %	RESPONSE	RESPONSE %	PERCENTAGE %
Andalucía	9	7.14	5	11.63	55.55
Aragon	8	6.35	5	11.63	62.5
Castilla-Leon	1	0.79	0	0	0
Catalonia	39	30.95	8	18.60	20.51
Galice	4	3.17	1	2.32	25
La Rioja	1	0.79	0	0	0
Madrid	43	34.13	16	37.21	37.21
Murcia	1	0.79	1	2.32	0
Navarra	2	1.59	2	4.64	100
Basque Country	11	8.73	3	6.98	27.27
Valence	7	5.56	2	4.65	28.57
TOTAL	126	99.98	43	99.98	34.13

3.2 Instruments for measuring the variables

The information gathered from the questionnaires was used to construct a set of indicators to represent the variables which were to be measured, using the arithmetic mean for this purpose.

Measuring the new product development teams

In order to measure this variable, an indicator (TEAM) was constructed, simplifying the instrument used by Minguela-Rata *et al.* (2006). Four dimensions were considered for this purpose: (1) the degree of integration of team members (Wheelwright and Clark, 1992; Katzenbach and Smith, 1993; Edmondson and Nembhard, 2009; Salomo *et al.*, 2010), (2) the characteristics of the project leader (Cooper and Kleinschmidt, 1995; Cooper, 1998; Edmondson and Nembhard, 2009; Paulsen *et al.*, 2009), (3) support from top management (Song *et al.*, 1996, 1997), and (4) the degree of multifunctionality (Teachman, 1980; Pfeffer and O'Really, 1987; Ancona and Caldwell, 1992; Edmondson and Nembhard, 2009).

While for the first three dimensions a multi-item scale was developed which covered the most relevant aspects and gave them all the same weighting, for the fourth dimension (the degree of functionality) an index of functional diversity was calculated⁶ (Teachman, 1980; Pfeffer and O'Really, 1987; Ancona and Caldwell, 1992). To measure this, respondents were asked to indicate the total number of people making up the team, and then to break this number down by functional areas⁷. As the functional diversity index had values from

6. $H = - \sum_{i=1}^k P_i(\ln P_i)$ where P represents the fraction of team members assigned to different functional areas. The higher this value, the greater the functional diversity within the team. The values obtained for this index range from 0 to 1.89.

7. The areas covered in the questionnaire were: Engineering/R+D, marketing, finance, production, customer and/or supplier participation.

0 to 1.89, this was recalculated to transform it into a continuous item (from 1 to 5) so that all items referring to new product development teams were measured on a scale of 1 to 5.

The TEAM indicator was then calculated based on the 7 items using the arithmetic mean, since there was no a priori reason to justify a higher weighting for any of the dimensions. Cronbach's alpha was found to be 0.686.

Measurement of concurrent workflow

Based on the limited number of studies attempting to measure this variable, an indicator (CWF) was constructed consisting of 2 dimensions with which we will attempt to evaluate the degree to which companies use a sequential or overlapping approach to carry out new product development processes. These 2 dimensions focus on communications: (1) sense and use of the communication (Gupta and Wilemon, 1988a, 1988b; Clark and Fujimoto, 1989, 1991; Wheelwright and Clark, 1992; Clark and Wheelwright, 1993; Hauptman and Hirji, 1996, 1999; Minguela-Rata, 2002; Minguela-Rata *et al.*, 2006; Edmondson and Nembhard, 2009), and (2) its frequency (Pinto and Pinto, 1990; Clark and Fujimoto, 1991; Minguela-Rata, 2002; Minguela-Rata *et al.*, 2006).

To measure these aspects, we have used 5 items, with a Cronbach's alpha of 0.791. A high value for this indicator points to greater levels of concurrent workflow, which means that the company is carrying out the development process using more of an overlapping approach. In order to facilitate the overlapping of previous and following stages, frequent bilateral communication of preliminary information is recommended instead of the presentation of complete information. As a result, the dimensions used to measure concurrent workflow are related to information and the way it is transmitted.

Measuring early involvement

Bearing in mind the controversy described above among simultaneous engineering experts regarding early involvement, with some claiming that early involvement is part of the study of multifunctional teams, while others see it as part of concurrent workflow, for this study we have attempted to construct an indicator (EARLYNVL) with 5 items with which to evaluate the involvement of team members, different departments and top management from the earliest stages of the development process (Hauptman and Hirji, 1996, 1999; Koufteros *et al.*, 2001, 2002, 2006; Minguela-Rata, 2002; Minguela-Rata *et al.*, 2006).

Cronbach's alpha reached 0.699. High values for this indicator reflect a greater degree of early involvement of the participating departments in the new product development project.

Measurement of the dependent variable: product quality

Based on a review of the theoretical as well as empirical literature, a four-item indicator (QUALITY) was developed with which it is hoped to measure the degree to which the new product meets the quality specifications or targets set by the company on the one hand (Griffin and Page, 1993, 1996; Song *et al.*, 1997; Minguela-Rata, 2002), and to what extent the new product satisfies the needs of the customer on the other (Voss, 1985; Pinto and Slevin, 1988; Hise *et al.*, 1989; Clark and Fujimoto, 1991; Dougherty, 1992; Griffin and Page, 1993; Hultink and Robben, 1995; Fujimoto *et al.*, 1996; Filippini and Maschietto, 2000; Minguela-Rata, 2002). The latter aspect is particularly relevant when measuring qua-

lity given that it determines the capacity of the company to develop a new product which is capable of satisfying the needs of the consumer (Minguela-Rata, 2002). It was felt that both aspects were important, since, as Minguela-Rata (2002) show, quality specifications set by the company as targets to be met are not necessarily identical to customer needs or expectations. Cronbach’s alpha measured 0.8150. The greater the value returned by these items, the higher the level of quality.

Control variable: degree of product innovation

There is a lack of agreement in the literature about the most suitable environment in which to apply simultaneous engineering when developing new products. Some writers recommend restricting this method to low risk environments (e.g. Cordero, 1991; Lincke, 1995; Terwiesch and Loch, 1999), since simultaneous engineering in radical innovation can generate a series of hidden costs. Attempting to carry out new product development processes in the fastest possible way causes a rise in unexpected errors and inefficiencies which in turn leads to longer development and delivery times (Crawford, 1992).

This lack of agreement seems to arise in those cases where speed to market is the most important factor, but it does not appear when we attempt to analyze the level of quality of the finished product. Nevertheless, it was decided to include the degree of product innovation as a control variable in order to check whether results might be distorted.

For this purpose, respondents are asked to describe the type of product in question in terms of the degree of originality for the company and the market. With this information, we include a dummy variable in the model (INNV) representing the type of innovation in such a way that a value of 1 indicates radical innovation -completely new products for both company and market (Booz *et al.*, 1982; Griffin, 1997; Avlonitis *et al.*, 2001; Garcia and Calantone, 2002; Minguela-Rata, 2002; Salomo *et al.*, 2007; Verworn *et al.*, 2008; Reinders *et al.*, 2010)-, while a value of 0 reflects incremental innovation -reduction of costs, repositioning in the market and product modification (Booz *et al.*, 1982; Kleinschmidt and Cooper, 1991; Ali, 1994; Griffin, 1997; Minguela-Rata, 2002; Verworn *et al.*, 2008)-. Table 2 shows the distribution of the degree of product innovation.

Table 2. Response distribution according to product innovation degree

INNOVATION DEGREE	FREQUENCY	PERCENTAGE (%)
Radical Innovation	22	51.2%
Incremental Innovation	21	48.8%
Total	43	100.0%

A description of the variables used in the study as well their typology is shown as a summary in Table 3. Having defined the variables under investigation, the model to be analyzed can be summarized in the following way:

$$QUALITY = \beta_0 + \beta_1TEAM + \beta_2CWF + \beta_3EARLYNVL + \beta_4INNV + \epsilon$$

Table 3. Used variables

	VARIABLE	TYPE	TYPE
Teams	TEAM	Independent	Continuous (enclosed between 1 and 5)
Concurrent workflow	CWF	Independent	Continuous (enclosed between 1 and 5)
Early involvement	EARLYNVL	Independent	Continuous (enclosed between 1 and 5)
Innovation	INNV	Control	Dichotomous
Quality	QUALITY	Dependent	Continuous (enclosed between 1 and 5)

4. Results

Table 4 shows descriptive statistics for the independent and dependent variables, while the correlations between the variables in the analysis can be seen in Table 5.

Table 4. Descriptive statistics

	MEAN	MÍN.	MÁX.	STAND. DESV.
TEAM	3.81	2.71	4.76	0.48
CWF	3.55	2.00	5.00	0.74
EARLYNVL	2.94	2.20	4.60	0.61
QUALITY	4.20	3.00	5.00	0.49

Table 5. Correlations

	CWF	EARLYNVL	QUALITY
TEAM	0.527**	0.426**	0.460**
CWF		0.444**	0.485**
EARLYNVL			0.282

First of all, we have checked for possible bias in the case of no response by comparing the aspects marked by the respondents who returned the questionnaire in the first weeks with those who answered in the final weeks, but no significant differences were found.

Secondly, to check our hypothesis we ran a multiple regression analysis using the statistical package SPSS for Windows, version 15.0. The results of this can be seen in Table 6.

Table 6. Linear regression analysis

DEPENDENT VARIABLE: QUALITY (n=43)		
CONSTANT		
	β_0	2.181***
	Standard error	0.571
TEAM		
	β_1	0.334*
	Standard error	0.184
CWF		
	β_2	0.238**
	Standard error	0.113
EARLYNVL		
	β_3	-0.010
	Standard error	0.129
INNV		
	β_4	-0.110
	Standard error	0.147
	Adjusted R²	0.236
	Test F	4.160***

*** $p \leq 0.01$; ** $p \leq 0.05$; * $p \leq 0.1$

As test F shows, the model we posited is significant, which means it can explain variations in quality of the new products developed. It is therefore possible to reject the null hypothesis that there is no significant linear relationship between simultaneous engineering and new product quality. The correlation coefficient R^2 indicates that all the variables incorporated in the model can explain 23.6% of the variation in new product quality. We are aware that this value is not particularly high, but this due to the fact that simultaneous engineering is only being analyzed to explain new product quality. There are, however, techniques which companies can use to raise the quality which have not been considered here (as they are not relevant to the aim of the study). See for example Miranda-González and Bañegil-Palacios (2001, 2002) who have classified the methods in the literature into five groups: *design techniques, manufacturing techniques, organizational techniques, information techniques, and the participation of suppliers.*

Nevertheless, we should remember that the aim of the study, and thus its fundamental contribution, is to analyze the impact of each of the main principles underlying simultaneous engineering (multifunctional teams, concurrent workflow and early involvement) on the increase in new product quality. For this reason we must concentrate our attention on the parameters associated with each one of the independent variables representing the fundamental principles of simultaneous engineering.

We can see that not all of them are significant. The use of multifunctional teams (TEAM) does turn out to be significant, in fact it has the biggest influence on the increase of product quality, as does concurrent workflow (CWF), but the third principle, early involvement (EARLYNVL) is not significant. This is borne out by the correlation between this factor and the other two independent variables (the use of multifunctional teams, with a $r = 0.426^{**}$, and concurrent workflow, with an $r = 0.444^{**}$).

This result is very interesting in that it supports those researchers who claim that simultaneous engineering only has two underlying precepts (multifunctional teams and concurrent workflow). Teams made up of people from different functional areas need integration of and commitment from their members from the start, which means that early involvement is already implicit in this idea. Concurrent workflow provides a similar argument, since the overlapping execution of activities is carried out with information from previous activities, and this implies that participants in the development process are must be involved from the beginning.

With regard to the dummy variable INNV, results of the regression show a negative but not significant coefficient. This indicates that the improvement in quality of the new product is achieved independently of the degree of innovation.

The results obtained are reliable, since the residuals conform to the null hypothesis, homoscedasticity and non auto-correlation, and have a normal distribution.

5. Conclusions

The importance of product quality is not any doubt today as a source of competitive advantage. Presented with a wide choice of products capable of meeting their needs, consumers relegate more traditional variables involved in purchasing decisions, such as price, to a secondary level. Instead, the customer will choose products which, while falling within their range of price and required features, best meet their needs. From a business point of view, however, the new product should not only satisfy the customers' needs but also exceed their expectations.

Experience has shown that traditional practices employed by companies to develop new products have not been efficient, preventing them from competing in dynamic environments with high degrees of uncertainty. Managements therefore had to apply new approaches to improve the organization and execution of such development processes and thus generate successful products with improved levels of quality.

The purpose of this paper, therefore, is to analyze one of these new approaches, in particular the impact of simultaneous engineering on the improvements in new product, studying each of the fundamental principles in turn: the use of multifunctional teams, concurrent workflow,

and early involvement. To carry out this study, a questionnaire was designed and sent to 126 Spanish companies with innovative products, manufacturing electronic materials, radio, television and communications equipment (Spanish National Classification of Economic Activities: CNAE-32). A linear regression analysis was run on the 43 valid questionnaires returned which allowed us to evaluate the hypothesis, with the degree of improvement as the control variable.

The results of the regressions appear to indicate that, on the one hand, early involvement is the basic principle of simultaneous engineering which has no effect on new product quality, and on the other hand that the use of multifunctional teams has the greatest effect on this variable representing the success of a new product.

Such teams consist of people from different functional areas, including customers and suppliers, who cooperate in executing the tasks of the team. They have the support of top level management, a leader who is fully dedicated to the project from start to finish, and will stimulate communications and informal relations. This helps to reach agreement when taking decisions regarding the project, which in turn allows an earlier identification of problems and their solutions, given that all technical, commercial, manufacturing aspects, etc., are considered from the beginning of the project. Furthermore, taking the customers into account when shaping the development team helps the product not only to meet but also exceed their expectations, thus ensuring a high level of quality for the product.

Simultaneous engineering brings together all members of a project through a system of information and knowledge interchange, and establishes simple and effective mechanisms to coordinate activities. The early identification of problems and solutions make engineering changes necessary which will affect both previous and later stages. Nevertheless, such engineering changes to incorporate technical or market information will help to create products that will satisfy the needs of consumers and even exceed their expectations. This raises the quality of the new product independently of the degree of innovation, since we have not found empirical evidence of differences in quality between radical and incremental product innovation.

Given the available data, early involvement does not appear to be a factor that significantly affects the increase in new product quality, although this result may be due to the high correlation between this factor and the other basic principles of simultaneous engineering. Indeed, as mentioned in the theoretical background, these results support those researchers who propose only two basic principles for simultaneous engineering, since early involvement is an aspect which can be analyzed either under multifunctional teams or concurrent workflow.

Although much attention has been focused in this paper on theoretical and empirical aspects, the design of the study and the analysis of the hypothesis, there are a number of limitations which necessitate careful evaluation of the results obtained.

Firstly, the model contains subjective variables, and for this reason a questionnaire was used, despite the problem of low rates of return which is reflected in this study. Furthermore, since the information about the basic principles of simultaneous engineering as well as the

dependent variable is supplied by the same person, it is possible that the study suffers from common variance bias.

Secondly, the indicators used to construct the different research variables have produced satisfactory but in our opinion not particularly high values in reliability tests. Improving these indicators in the future could perhaps provide, if not better results, at least an indication of the influence of early involvement on increases in new product quality.

A third limitation is connected with the target population of CNAE-32 sector companies manufacturing innovative products in Spain. It appears from the descriptive analysis of the questionnaire responses that these companies are still some way behind what is advocated in the literature on simultaneous engineering. This may be due to the fact that, irrespective of sector, some companies are averse to the implementation of such integrative methods because of the important changes involved in structure and organization and the way in which their processes are carried out. This factor and the first limitation pointed out above imply that care should be taken not to extrapolate the results obtained here to other sectors, to companies with innovative processes or to those which implement innovation outside Spain. In future research, apart from the improvements mentioned such as refining the indicators, we are planning to use case studies in order to collect greater amounts of data and carry out new explanatory studies.

References

- Ali, A. (1994), "Pioneering versus incremental innovation: review and research propositions", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 11, pp. 46-61.
- Ancona, D.G. and Caldwell, D.F. (1992), "Demography and design: predictors of new product team performance", *Organization Science*, Vol. 3, pp. 321-341.
- Andres, H.P. (2002), "A comparison of face-to-face and virtual software development teams", *Team Performance Management*, Vol. 8, pp. 39-48.
- Avlonitis, G.J., Papastathopoulou, P.G. and Gounaris, S.P. (2001), "An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: success and failure scenarios", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 18, pp. 324-342.
- Barczak, G. and Wilemon, D. (1991), "Communications patterns of new product development team leaders", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 38, pp. 101-109.
- Berchicci, L. and Tucci, C.L. (2010), "There is more to market learning than gathering good information: the role of shared team values in radical product definition", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, pp. 972-990.
- Biazzo, S. (2009), "Flexibility, structuration, and simultaneity in new product development", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 26, pp. 336-353.
- Bonner, J.M. (2010), "Customer interactivity and new product performance: Moderating effects of product newness and product embeddedness", *Industrial Marketing Management*, Vol. 39, pp. 485-
- Booz, Allen and Hamilton (1968), *Management of new products*. The Free Press, New York.
- Booz, Allen and Hamilton (1982), *New Products Management for the 1980s*. The Free Press, New York.
- Boyle, T., Kumar, V. and Kumar, U. (2006), "Determinants of integrated product development diffusion", *R&D Management*, Vol. 36, pp. 37-54.
- Bstieler, L. (2005), "The moderating effect of environmental uncertainty on new product development and time efficiency", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22, pp. 267-284.
- Bstieler, L. and Hemmert, M. (2010), "Increasing learning and time efficiency in interorganizational new product development teams", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, pp. 485-499.
- Büchel, B. (2005), "New product development team success: the team's knowledge network makes a real difference", *Perspectives for Managers*, Vol. 129, pp. 1-4.
- Chen, M-H., Chang, Y-C. and Hung, S-C. (2008), "Social capital and creativity in R&D project teams", *R&D Management*, Vol. 38, pp. 21-34.
- Clark, K.B. and Fujimoto, T. (1989), "Overlapping problem solving in product development", in Ferdows, K. (Ed.), *Managing International Manufacturing*, Amsterdam, North-Holland, pp. 127-152.
- Clark, K.B. and Fujimoto, T. (1991), *Product Development Performance: Strategy, Organization and Management in the World Auto Industry*, Harvard Business School Press, Boston.
- Clark, K.B. and Wheelwright, S.C. (1992), "Organizing and leading: Heavyweight developments teams", *California Management Review*, Vol. 34, pp. 9-28.
- Clark, K.B. and Wheelwright, S.C. (1993), *Managing new product and process development; text and cases*, The Free Press, New York.
- Cooper, R.G. (1998), "Benchmarking new product performance: results of the best practices study", *European Management Journal*, Vol. 16, pp. 1-17.

Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J. (1995), "Performance typologies of new product projects", *Industrial Marketing Management*, Vol. 24, pp. 439-456.

Cordero, R. (1991), "Managing for speed to avoid product obsolescence: A survey of techniques", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 8, pp. 283-294.

Crawford, C.M. (1986), *New product management*, Irwin, New York.

Crawford, C.M. (1992), "The hidden costs of accelerated product development", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 9, pp. 188-199.

Dobers, P. and Söderholm, A. (2009), "Translation and inscription in development projects: Understanding environmental and health care-related organizational change", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 22, pp. 480-493.

Dougherty, D. (1992), "Interpretive barriers to successful product innovation in large firms", *Organization Science*, Vol. 3, pp. 179-392.

Dvir, D., Raz, T. and Shenbar, A.J. (2003), "An empirical analysis of the relationship between project planning and project success", *International Journal of Project Management*, Vol. 21, pp. 89-95.

Ebadi, Y.M. and Utterback, J.M. (1984), "The effects of communication on technological innovation", *Management Science*, Vol. 30, pp. 572-585.

Edmondson, A.C. and Nembhard, I.M. (2009), "Product development and learning in project teams: the challenges are the benefits", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 26, pp. 123-138.

Emmanuelides, P.A. (1993), "Towards an integrative framework of performance in product development projects", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 10, pp. 363-392

Filippini, R. and Maschietto, A. (2000), "Drivers of new product development performances. An empirical study", working paper, Università di Padova.

Fleischer, M. and Liker, J.K. (1992), "The hidden professionals: product designers and their impact on design quality", *IEEE Transactions of Engineering Management*, Vol. 39, pp. 254-264.

Fujimoto, T., Iansiti, M. and Clark, K.B. (1996), "External integration in product development", in Nishiguchi, T. (Ed.), *Managing product development*, Oxford University Press, New York, pp. 121-161.

Fuschs, C. and Schreier, M. (2011), "Customer empowerment in new product development", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 28, pp. 17-32.

Garcia, R. and Calantone, R. (2002), "A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19, pp. 110-132.

Gerwin, D. and Barrowman, N.J. (2002), "An evaluation of research on integrated product development", *Management Science*, Vol. 48, pp. 938-953.

Griffin, A. (1997), "PDMA research on new product development practices: updating trends and benchmarking best practices", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 14, pp. 429-458.

Griffin, A. and Hauser, J.R. (1992), "Patterns of communication among marketing, engineering and manufacturing: a comparison between two new product teams", *Management Science*, Vol. 38, pp. 360-373.

Griffin, A. and Hauser, J.R. (1996), "Integrating R&D and marketing: a review and analysis of the literature", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 191-215.

Griffin, A. and Page, A.L. (1993), "An interim report on measuring product development success and failure", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 10, pp. 291-308.

- Griffin, A. and Page, A.L. (1996), "PDMA success measurement project: recommended measures for product development success and failure", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 478-496.
- Gupta, A.K. and Wilemon, D.L. (1988a), "The credibility-cooperation connection at the R&D-marketing interface", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 5, pp. 20-31.
- Gupta, A.K. and Wilemon, D.L. (1988b), "Why R&D resists using marketing information", *Research-Technology Management*, Vol. 31, pp. 36-41.
- Gupta, A.K. and Wilemon, D.L. (1990), "Accelerating the development of technology based new products", *California Management Review*, Vol. 32, pp. 24-44.
- Haque, B. (2003), "Problems in concurrent new product development: an in-depth comparative study of three companies", *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 14, pp. 191-207.
- Hauptman, O. and Hirji, K.K. (1996), "The influence of process concurrency on project outcomes in product development: an empirical study of cross-functional teams", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 43, pp. 153-164.
- Hauptman, O. and Hirji, K.K. (1999), "Managing integration and coordination in cross-functional teams: an international study of concurrent engineering product development", *R&D Management*, Vol. 29, pp. 179-191.
- Hayes, R.H., Wheelwright, S.C. and Clark, K. (1988), *Dynamic Manufacturing*, John Wiley & Sons, New York.
- Hise, R.T., O'neal, L., Mcneal, U. and Parasuraman, A. (1989), "The effect of product design activities on commercial success levels of new industrial products", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 6, pp. 43-50.
- Hoegl, M. and Parboteeah, K.P. (2006), "Team reflexivity in innovative projects", *R&D Management*, Vol. 36, pp. 113-125.
- Hultink, E.J. and Robben, H.S.J. (1995), "Measuring new product success: the difference that time perspective makes", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 12, pp. 392-405.
- Iansiti, M. (1995), "Shooting the rapids: Managing product development in turbulent environments", *California Management Review*, Vol. 38, pp. 37-58.
- Katzenbach, J. R. and Smith, D.K. (1993), "The discipline of teams", *Harvard Business Review*, Vol. 71, pp. 111-120.
- Kinkel, S. and Som, O. (2010), "Internal and external R&D collaboration as drivers of the product innovativeness of the German mechanical engineering industry", *International Journal of Product Development*, Vol. 12, n° 1, pp. 6-
- Kleinschmidt, E.J. and Cooper, R.G. (1991), "The impact of product innovativeness on performance", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 8, pp. 295-309.
- Koufteros, X.A. and Marcoulides, G.A. (2006), "Product development practices and performance: A structural equation modelling-based multi-group analysis", *International Journal of Production Economics*, Vol. 103, pp. 286-307.
- Koufteros, X.A., Vonderembse, M. and Doll, W. (2001), "Concurrent engineering and its consequences", *Journal of Operations Management*, Vol. 19, pp. 97-115.
- Koufteros, X.A., Vonderembse, M.A. and Doll, W.J. (2002), "Integrated product development and competitive capabilities: the effects of uncertainty, equivocality, and platform strategy", *Journal of Operations Management*, Vol. 20, pp. 331-355.
- Kratzer, J., Leenders, R.A.J. and van Engelen, J.M.L. (2004), "A delicate managerial challenge: How cooperation and integration affect the performance of NPD team", *Team Performance Management*, Vol. 10, pp. 20-25
- Kratzer, J., Leenders, R.A.J. and van Engelen, J.M.L. (2005), "Keeping virtual R&D teams creative", *Research Technology Management*, Vol. 48, pp. 13-16.

- Krishnan, V., Eppinger, S.D. and Whitney, D.E. (1997), "A model-based framework to overlap product development activities", *Management Science*, Vol. 43, pp. 437-451.
- Lakemond, N., Berggren, C. and van Weele, A. (2006), "Coordinating supplier involvement in product development projects: a differentiated coordination typology", *R&D Management*, Vol. 36, pp. 55-66.
- Lau, A.K.W., Tang, E. and Yam, R.C.M. (2010), "Effects of supplier and customer integration on product innovation and performance: empirical evidence in Hong Kong manufacturers", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, pp. 761-777.
- Lee, J., Lee, J. and Souder, W.E. (2000), "Differences of organizational characteristics in new product development: cross-cultural comparison of Korea and the US", *Technovation*, Vol. 20, pp. 497-508.
- Leenders, R.A.J., van Engelen, J.M.L. and Kratzer, J. (2003), "Virtuality, communication, and new product team creativity: a social network perspective", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 20, pp. 69-92.
- Lincke, W. (1995), *Simultaneous Engineering*, Hanser, Munich.
- Loch, C.H. and Terwiesch, C. (1998), "Communication and uncertainty in concurrent engineering", *Management Science*, Vol. 44, pp. 1032-1048.
- López-Sánchez, J.I. (2004), "¿Pueden las tecnologías de la información mejorar la productividad?", *Universia Business Review*, Vol. 1, pp. 82-95.
- López-Sánchez, J.I., Minguela-Rata, B., Rodríguez-Duarte, A. and Sandulli, F.D. (2006), "Innovaciones incrementales e innovaciones radicales: un estudio de las características intrínsecas de los equipos para el desarrollo de nuevos productos", *Cuaderno de Estudios Empresariales*, Vol. 16, pp. 33-53.
- Maylor, H. (1997), "Concurrent new product development: an empirical assessment", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 17, pp. 1196-1214.
- McCann, J. and Galbraith, J.R. (1981), "Interdepartmental relations", in Nystrom, P.C. and Starbuck, W.H. (Eds), *Handbook of Organizational Design*, vol. 2, Oxford University Press, pp. 60-84.
- McDonough III, E.F. (2000), "Investigation of factors contributing to the success of cross-functional teams", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 17, pp. 221-235.
- Meroño-Cerdán, A.L. (2005), "El correo electrónico en las Pymes para la comunicación y gestión del conocimiento", *Universia Business Review*, Vol. 5, pp. 70-79.
- Millson, M.R., Raj, S.P. and Wilemon, D.A. (1992), "A survey of major approaches for accelerating new product development", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 9, pp. 53-69.
- Millson, M.R. and Wilemon, D. (2002), "The impact of organizational integration and product development proficiency on market success", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, pp. 1-23.
- Minguela-Rata, B. (2002), "Un análisis del enfoque adoptado en la ejecución de las actividades del proceso de desarrollo de un nuevo producto como factor determinante del aumento de su calidad", *Ekonomiaz*, Vol. 51, pp. 154-171.
- Minguela-Rata, B., Sandulli, F.D., López-Sánchez, J.I. and Rodríguez-Duarte, A. (2006), "Effects of multifunctional new product development teams and overlapping approach on development time: An empirical study", *International Journal of Business Environment*, Vol. 1, pp. 234-252.
- Miranda-González, F.J. and Bañegil-Palacios, T.M. (2001), "La utilización de nuevas técnicas de desarrollo de nuevos productos en las empresas españolas", *Dirección y Organización*, Vol. 26, pp. 42-52.
- Miranda-González, F.J. and Bañegil-Palacios, T.M. (2002), "The effect of new product development techniques on new product success in Spanish firms", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, pp. 261-271.

- Mishra, S., Kim, D. and Lee, D.H. (1996), "Factors affecting new product success: cross-country comparison", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 530-550.
- Montoya, M.M., Massey, A.P., Hung, Y.C. and Crisp C.B. (2009), "Can you hear me now? Communication in virtual product development teams", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 26, pp. 139-155.
- Mulec, K. and Roth, J. (2005), "Action, reflection, and learning – coaching in order to enhance the performance of drug development project management teams", *R&D Management*, Vol. 35, pp. 483-491.
- Paulsen, N., Maldonado, D., Callan, V.J., and Ayoko, O. (2009), "Charismatic leadership, change and innovation in an R&D organization", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 22, pp. 511-523.
- Perks, H., Cooper, R. and Jone, C. (2005), "Characterizing the role of design in new product development: an empirically derived taxonomy", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22, pp. 111-127.
- Pfeffer, J. and O'Really, C. (1987), "Hospital demography and turnover among nurses", *Industrial Relations*, Vol. 36, pp. 158-173.
- Filler, F.T. and Walcher, D. (2006), "Toolkits for idea competitions: a novel method to integrate users in new product development", *R&D Management*, Vol. 36, pp. 307-318.
- Pinto, J.K. and Slevin, D.P. (1988), "Project Success: definitions and measurement techniques", *Project Management Journal*, Vol. 19, pp. 67-71.
- Pinto, M.B. and Pinto, J.K. (1990), "Project team communication and cross-functional cooperation in new program development", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 7, pp. 200-212.
- Pinto, M.B., Pinto, J.K. and Prescott, J.E. (1993), "Antecedents and consequences of project team cross-functional cooperation", *Management Science*, Vol. 39, pp. 1281-1297.
- Prida, Romero, B. and Gutiérrez Casas, G. (1995), *Logística de aprovisionamientos: el cambio en las relaciones proveedor-cliente, un nuevo desafío para la empresa del siglo XXI*, McGraw-Hill, Madrid.
- Reilly, R.R., Lynn, G.S. and Aronson, Z.H. (2002), "The role of personality in new product development team performance", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 19, pp. 39-58.
- Reinders, M.J., Frambach, R.T. and Schoormans, J.P.L. (2010), "Using product bundling to facilitate the adoption process of radical innovations", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, pp. 1127-1140.
- Rosenthal, S. (1992), *Effective product design and development. How to cut lead time and increase customer satisfaction*, Irwin, Illinois.
- Safoutin, M.J. and Thurston, D.L. (1993), "A communications-based technique for interdisciplinary design team management", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 40, pp. 360-372.
- Salomo, S., Weise, J. and Gemünden, H.G. (2007), "NPD planning activities and innovation performance: the mediating role of process management and the moderating effect of product innovativeness", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 24, pp. 285-302.
- Salomo, S., Kleinschmidt, E.J. and De Brentani, U. (2010), "Managing new product development teams in a globally dispersed NPD program", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, pp. 955-971.
- Sarin, S. and McDermott, C. (2003), "The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams", *Decision Science*, Vol. 34, pp. 707-739.
- Schmidt, J.B., Sarangee, K.R. and Montoya M.M. (2009), "Exploring new product development project review practices", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 26, pp. 520-535.

- Sheremata, W.A. (2000), "Centrifugal and centripetal forces in radical new product development under time pressure", *Academy of Management Review*, Vol. 25, pp. 389-408.
- Smith, K.G., Collins, C.J. and Clark, K.D. (2005), "Existing knowledge, knowledge creation capability, and the rate of new product introduction in high technology firms", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, pp. 346-357.
- Song, M., van der Bij, H. and Weggeman, M. (2006), "Factors for improving the level of knowledge generation in new product development", *R&D Management*, Vol. 36, pp. 173-187.
- Song, X.M., Montoya-Weiss, M.M. and Schmidt, J.B. (1997), "Antecedents and consequences of cross-functional cooperation: a comparison of R&D, manufacturing, and marketing perspectives", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 14, pp. 35-47.
- Song, X.M., Neely, S.M. and Zhao, Y. (1996), "Managing R&D-marketing integration in the new product development process", *Industrial Marketing Management*, Vol. 25, pp. 545-553.
- Song, X.M. and Parry, M.E. (1996), "What separates Japanese new product winners from losers", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 422-439.
- Souder, W.E. and Chakrabarti, A.K. (1978), "The R&D-Marketing interface: results from an empirical study of innovation projects", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 25, pp. 88-93.
- Souder, W.E., Sherman, D. and Davies-Cooper, R. (1998), "Environment uncertainty, organizational integration and new product development effectiveness: a test of contingency theory", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15, pp. 520-533.
- Swink, M.L. (1998), "A tutorial on implementing concurrent engineering in new product development programs", *Journal of Operations Management*, Vol. 16, pp. 103-116.
- Takeuchi, H. and Nonaka, I. (1986), "The new new product development game", *Harvard Business Review*, Vol. 64, pp. 137-146.
- Tang, H. (1998), "An integrative model of innovation in organizations", *Technovation*, Vol. 18, pp. 297-309.
- Tatikonda, M. and Rosenthal, S.R. (2000), "Successful execution of product development projects: balancing firmness and flexibility in the innovation process", *Journal of Operations Management*, Vol. 18, pp. 401-425.
- Teachman, J.D. (1980), "Analysis of population diversity", *Sociological Methods and Research*, Vol. 8, pp. 341-362.
- Terwiesch, C. and Loch, C.H. (1999), "Measuring the effectiveness of overlapping development activities", *Management Science*, Vol. 45, pp. 455-465.
- Ulrich, K., Sartorius, D., Pearson, S. and Jakiela, M. (1993), "Value of time in design-for-manufacturing decision making", *Management Science*, Vol. 39, pp. 429-447.
- Van der Vegt, G.S. and Bunderson, J.S. (2005), "Learning and performance in multidisciplinary teams: the importance of collective team identification", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, pp. 532-547.
- Verworn, B., Herstatt, C. and Nagahira, A. (2008), "The fuzzy front end of Japanese new product development projects: impact on success and differences between incremental and radical projects", *R&D Management*, Vol. 38, pp. 1-19.
- Voss, C. A. (1985), "Determinants of success in the development of application software", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 2, pp. 122-129.
- Wheelwright, S.C. and Clark, K.B. (1992), "Competing through development capability in a manufacturing-based organization", *Business Horizons*, Vol. 35, pp. 29-43.
- Wing, L.S. (2005), "Leadership in high-performance teams: a model for superior team performance", *Team Performance Management*, Vol. 11, pp. 4-11.



Competitividad de la Fresa Mexicana de Exportación a EE. UU: Un Modelo de Equilibrio Parcial

ÁREA: 1
TIPO: Caso

Competitiveness of the Mexican Strawberry for Export to USA: A Partial Equilibrium Model
Competitividade do Morango Mexicano de Exportação para os EUA: Um Modelo de Equilíbrio Parcial

AUTORES

Daniel Hernández-Soto¹

Posgrado en Administración,
Instituto Tecnológico de Celaya. México
daniel@itc.mx

M^a Teresa de la Garza-Carranza

Posgrado en Administración,
Instituto Tecnológico de Celaya. México
tgarza@itc.mx

Eugenio Guzmán-Soria

Posgrado en Administración,
Instituto Tecnológico de Celaya. México
eugenio@itc.mx

1. Autor de contacto:
Posgrado en Administración; Instituto Tecnológico de Celaya; Av. Tecnológico y A. García Cubas s/n; Colonia Alfredo Vázquez Bonfil; Celaya; Guanajuato; México

EE. UU. es el principal consumidor de fresa en el mundo y para satisfacer su demanda también importa grandes cantidades originarias de México. La fresa mexicana representó, en 2009, el 99.30 % del total importado por EE. UU.; mientras que entre 1989 y 2009, su tasa de crecimiento promedio anual fue de 9.81 %.

De acuerdo con la flexibilidad precio calculada, se muestra que ante un incremento de 30 % en la cantidad exportada a EE. UU. en un año, el precio disminuiría en 2.4715 % en el corto plazo. El modelo de simulación muestra que la Relación Beneficio/Costo, para el productor de los Estados de Michoacán, Baja California y Guanajuato serían mayores a 1 (1.42, 1.36 y 1.12 respectivamente); es decir, que sigue siendo rentable para los productores de fresa de los tres Estados, un incremento de 30 % en la cantidad exportada a EE. UU.

USA is the main strawberry consumer in the world, so in order to satisfy its demand also imports large quantities from Mexico. The Mexican strawberry represented, in 2009, the 99,30 % of the total imported by USA; while between 1989 and 2009, the annual average growth rate of the Mexican exports of strawberry to USA was 9.81 %.

According with the calculated price flexibility, due to increments of 30 % in the exported quantity to USA for one year, the price would be reduced in 2,4715 % in the short time. The simulation model shows that the Benefit-Cost Relationship for producers of the States of Michoacán, Baja California and Guanajuato would be greater than 1 (1,42; 1,36 and 1,12 respectively); that is to say, that continues being profitable for the strawberry producers of the three States, an increment of 30 % in the exported quantity to USA.

Os EUA. são o principal consumidor de morango do mundo, e, para satisfazer a sua procura importa grandes quantidades originárias de México. O morango mexicano representou, em 2009, 99,30% do total importado pelos EUA; enquanto que entre 1989 e 2009 a sua taxa de crescimento médio anual foi de 9.81%. De acordo com a flexibilidade de preço calculada, mostra-se que ante um incremento de 30% na quantidade exportada aos EUA num ano, o preço diminuiria 2.4715 % a curto prazo. O modelo de simulação mostra que a Relação Lucro/Custo para o produtor dos Estados de Michoacán, da Baixa Califórnia e de Guanajuato seriam maiores que 1 (1.42, 1.36 e 1.12 respectivamente); quer isto dizer que continua a ser rentável para os produtores de morango dos três Estados, um aumento de 30% na quantidade exportada para os EUA.

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.06

RECIBIDO
05.09.2011

ACEPTADO
01.11.2011

1. Introducción

De acuerdo a FAO (2010) la producción mundial de fresa alcanzó, en el año 2008, 4,068,454 t; 37.38 % se cosechó en América, 34.90 % en Europa, 18.46 % en Asia, 8.44 % en África mientras que solo el 0.82 % se realizó en Oceanía. En EE. UU. se concentra el 28.23 % de la producción mundial; España es segundo (6.49 %); Turquía tercero (6.42 %) y México ocupó el cuarto lugar en producción con 207,485 t que representaron el 5.10 % del total mundial en el año 2008 (FAO, 2010).

España fue el principal exportador de fresa (186,377.00 t), EE. UU. ocupó el segundo lugar (116,744.00 t), mientras que México fue el tercer mejor exportador en el año 2007 (66,914.00 t). De las exportaciones totales, España representó 30.81 %, EE. UU. 19.30 % y México 11.06 % (FAO, 2010). EE. UU. ocupó el cuarto lugar dentro de los países importadores de fresa en el año 2007 al importar 71,518 t que representaron 10.74 % del total mundial. El primer lugar lo ocupó Francia (16.42 %), el segundo Canadá (13.12 %) y el tercero Alemania (12.18 %).

Según datos de USDA, en el año 2009 EE. UU. importó 84 mil 890 t de fresa en fresco. De éstas, 84 mil 292 t provinieron de México, es decir 99.30 %, 294.90 t de Canadá (0.35 %), 158.00 t de Sudamérica (0.19 %), 138.30 t de Asia (0.16 %), 3.7 t de Oceanía (0.0044 %) y 3.4 t de Centroamérica (0.0040 %). Entre 1989 y 2009 la tasa de crecimiento anual de las importaciones de fresa en fresco en EE. UU. promedió 8.59 %. En lo referente a la fresa mexicana, la tasa promedio de las importaciones en EE. UU. promedió, entre 1989 y 2009, 9.44 %. Cabe señalar que en 2009 las importaciones fueron originarias, casi en su totalidad, de México (99.30 %). Las importaciones de fresa mexicana en EE. UU. se realizan principalmente de diciembre a mayo para cubrir la demanda en la temporada donde la producción estadounidense no es suficiente.

De acuerdo con SAGARPA (2010), en el año 2008 se produjeron en México 208,932.25 t de fresa. Mientras que, en 2007, las exportaciones alcanzaron 66,914.00 t en el año 2007, y representaron el 37.93 % de la producción nacional (FAO, 2010).

Según SAGARPA (2010), de las 208 mil 932.25 t de fresa producidas en 2008 en México, en Michoacán se cosechó el 51.17 %, en Baja California el 33.70 % y en Guanajuato 8.65 %. La tasa de crecimiento promedio de la producción nacional de fresa en el período 1980-2008 fue 3.58 % anual. Sin embargo, este crecimiento no ha sido regular en los tres Estados. Se puede resaltar que Michoacán incrementó su producción en ese mismo período 87.17 %; a pesar de ello, su porcentaje disminuyó 21.95 % (de 73.12 % en 1980, a 51.17 % en 2008). Baja California no registra producción en 1980, sin embargo para 2008 representó el 33.70 % del total nacional; mientras que Guanajuato registró una disminución de 19.69 % en 1980 a 8.65 % en 2008.

De acuerdo con datos de SAGARPA (2010), la tasa de crecimiento promedio de la producción de fresa a nivel nacional en el período 1980-2008 fue de 3.58 %; en Michoacán, 2.26 %; en Baja California entre 1985 y 2008 fue de 21.85 % (hasta antes del año 1984 en Baja California no se producía fresa); y en Guanajuato (entre 1980 y 2008) 0.81 %.

PALABRAS CLAVE

Fresa, flexibilidad precio, exportaciones, rentabilidad, competitividad

KEY WORDS

Strawberry, price flexibility, exports, profit value, competitiveness

PALAVRAS-CHAVE

Morango, flexibilidade do preço, exportações, rentabilidade, competitividade

CÓDIGOS JEL

Q170; Q110

En 2008, el rendimiento promedio a nivel nacional fue 30.86 t/ha; en Baja California 51.96 t/ha; en Michoacán 33.25 t/ha y en Guanajuato 17.24 t/ha. El 37.93% de la producción nacional se destinó a la exportación; por Estado, Baja California exportó el 100% de su producción a EE. UU; mientras que Guanajuato exportó 30.00% y Michoacán tan solo el 5.00% de su producción. Baja California, tuvo los costos de producción más altos a nivel nacional (7,500.00 \$/t), debido principalmente a la utilización de sistemas de producción con tecnología avanzada; aunque ello también acompañado por rendimientos que han alcanzado 90 t/ha en algunas plantaciones y una gran calidad en el producto.

Por su parte Michoacán posee los costos más bajos (4,235.00 \$/t) ya que su producción está destinada al consumo nacional principalmente, cuyas exigencias de calidad no le han requerido de altos niveles de tecnificación, predominando los sistemas de producción con tecnología media y tradicional, suficiente para obtener rendimientos promedio (33.25 t/ha), si lo comparamos con la media nacional (33.86 t/ha); y así poder ofrecer fresa a precios competitivos al mercado nacional (\$ 6,169.35/t).

El Estado de Guanajuato, mantuvo altos costos de producción asociados principalmente al rezago tecnológico en sus sistemas predominantemente tradicionales, lo que provocó que el precio se haya ubicado por encima del promedio nacional (\$ 8,279.94) pero con una calidad regular que va rezagándose respecto a la evolución de los sistemas de los otros dos Estados analizados (como puede observarse en el Cuadro 1)

Cuadro 1. Comparativo de producción de fresa de los Estados de Michoacán, Baja California y Guanajuato 2007

	Nacional	Michoacán	Baja California	Guanajuato
Producción	176,396.00 t	89,095.30 t	49,344.30 t	20,876.99 t
Tasa de Crecimiento	3.58 %	2.26 %	21.85 %	0.81 %
Rendimiento	33.86 t/ha	33.25 t/ha	51.96 t/ha	17.24 t/ha
Exportaciones	66,914.00 t	3,575.88 t	49,344.00 t	6,263.10 t
Export / Producción	37.93 %	5.00 %	100.00 %	30.00 %
Costos de Producción		4,235.00 \$/t	7,500.00 \$/t	7,059.08 \$/t
Precio	\$ 8,219.06	\$ 6,169.35	\$ 10,433.18	\$ 8,279.94

Fuente: Elaborado con Información de SAGARPA, 2010 y FAO, 2010

La tasa de crecimiento promedio de las exportaciones de fresa a EE. UU. es positiva (9.44 % entre 1989 y 2009); sin embargo, su tendencia fue negativa en los años 2005, 2006 y 2007 (19.03 %, 18.39 % y 8.98 % respectivamente) (USDA, 2010). Dada esta situación, se representó el mercado de exportación de la fresa mexicana al mercado estadounidense en un modelo de equilibrio parcial estimando la flexibilidad precio de la demanda con base en un modelo econométrico. Con esta información entonces, se estableció un escenario en el que se incluyó un incremento de 30 % en la cantidad exportada en un año y, de esta forma, determinar la viabilidad, en el sentido del ingreso, para los productores de los Estados de Baja California, Michoacán y Guanajuato, de incentivar dicho incremento.

2. Materiales y métodos

2.1 El modelo econométrico

Para realizar el análisis, se estableció un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas conformado por tres ecuaciones:

La primera (Ec. 1) está referida a la función de demanda en exceso, es decir demanda de importaciones de fresa en EE. UU:

(Ec. 1)

$$PIUUSFWR_t = \beta_1 + \beta_2 QIFW_t + \beta_3 PEUMEXFMUSR_t + \beta_4 PEUFMEXWR_t + \varepsilon_{1t}$$

donde el Precio unitario CIF real de importación $PIUUSFWR_t$ (en \$/t) está afectado por:

$QIFW_t$ que es la cantidad importada de fresa en EE. UU. (t). De acuerdo con la teoría económica, existe una influencia inversa sobre $PIUUSFWR_t$ determinada por una flexibilidad negativa. Dicho de otra forma, un incremento en la cantidad importada disminuye su precio.

$PEUFMEXFMUSR_t$ es el precio unitario real de exportación de fresa a EE. UU. en México (\$/t). el precio de exportación FAS de la fresa en México con destino a EE. UU., que a su vez estaría determinado por el precio al productor de fresa, al que le es agregado además, el costo de selección para el mercado internacional, empaque, y aquellos procedimientos de logística que se aplican al producto de exportación.

$PEUFMEXWR_t$ es el precio unitario real de exportación de fresa en México (\$/t). Es necesario señalar que $PEUFMEXWR_t$ es el precio unitario de exportación calculado con el cociente entre el valor total FAS y la cantidad total de fresa exportada en México.

La segunda (Ec. 2) se refiere a $QIFW_t$ que dentro del modelo es una variable endógena:

(Ec. 2)

$$QIFW_t = \beta_1 + \beta_2 GDPUSAPCR_t + \beta_3 TCRMEX_t + \varepsilon_{2t}$$

y está en función de $GDPUSAPCR_t$ que es el Producto Nacional Bruto real per-cápita en EE. UU. (\$), que en el modelo representa el ingreso real en EE. UU. Es decir, considerando la gran aceptación de la fresa como una fruta exótica en los mercados de los países desarrollados; el ingreso en EE. UU., entonces, influye de manera directa en la cantidad importada: ante un mayor ingreso, mayor consumo de fresa. Y también está en función de $TCRMEX_t$, que es el Tipo de Cambio Real en México (pesos por dólar); el tipo de cambio afecta negativamente el precio de las mercancías mexicanas en EE. UU., haciéndolas más o menos competitivas en el comercio exterior, ejerciendo así una influencia en la cantidad demandada de fresa mexicana en EE. UU.

La tercera ecuación (Ec. 3) se refiere a la función de oferta en exceso de fresa en México:

(Ec. 3)

$$PEUFMEXWR_t = \beta_1 + \beta_2 QPFMEX_t + \varepsilon_{3t}$$

donde $PEUFMEXWR_t$ es el Precio unitario real de exportación de fresa en México (\$/t) y está en función de $QPFMEX_t$ que es la cantidad producida de fresa en México (t).

Gujarati (2007) señala que los modelos econométricos con ecuaciones simultáneas se caracterizan porque la variable dependiente (o endógena) de una ecuación puede aparecer como variable explicatoria (o exógena) en otra ecuación del sistema.

En el caso del presente trabajo, se supuso que el precio de las importaciones de fresa mexicana en EE. UU. ($PIUUSFWR_t$) dependía de la cantidad importada ($QIFW_t$) en el año corriente, del precio de exportación de México a EE. UU. ($PEUMEXFMUSR_t$) y del precio de la fresa de exportación en México ($PEUFMEXWR_t$). Por su parte, el precio de exportación de la fresa en México ($PEUFMEXWR_t$) está determinado por la cantidad de fresa producida en México ($QPFMEX_t$), lo cual revela que tanto el precio de exportación en México ($PEUFMEXWR_t$) como la cantidad importada de fresa en EE. UU. ($QIFM_t$), funcionan como variables endógenas que se convierten en explicatorias.

2.2 Datos del modelo econométrico

Para las variables $PIUUSFWR_t$, $QIFW_t$ y $PEUMEXFMUSR_t$, la fuente de información fue USDA (2010); para $PEUFMEXWR_t$, FAO (2010); para $QPFMEX_t$, SAGARPA (2010); para $GD-PUSAPCR_t$, BEA (2010) y para $TCRMEX_t$, CEFP (2010). Las series fueron convertidas a dólares (\$) con el tipo de cambio nominal y deflactadas con el índice de precios al consumidor de EE. UU., índices que se obtuvieron de CEFP (2010). Se aplicó el método de Mínimos Cuadrados Tres Etapas (MC3E) al modelo econométrico de ecuaciones simultáneas para estimar los coeficientes $\beta_{11} - \beta_{32}$, con estos se calcularon las flexibilidades. Los coeficientes de regresión se estimaron con el método de mínimos cuadrados en tres etapas (MC3E), mediante el paquete SAS versión 9.1.

2.3 Análisis de equilibrio parcial

Con la estimación del modelo, se calculó la flexibilidad precio de 5 años para el corto plazo y 19 años para el largo plazo. Ya que la fresa es un cultivo perenne, se consideró que 5 años es el número de períodos necesarios para el corto plazo. En este sentido, dadas condiciones favorables en el presente, pueden tomarse decisiones de producción en el presente; sin embargo, sus consecuencias solo se verán más adelante, período aquí considerado de 5 años para que éstas sean observables. El largo plazo de 19 años se estableció con base en la disponibilidad máxima de información de las series de tiempo que componen el modelo. Para determinar la viabilidad de incrementar la cantidad con destino al mercado estadounidense, con la flexibilidad¹ precio se simuló un incremento de 30 % en la cantidad exportada, considerando una reducción en el precio en EE. UU. y su impacto en el ingreso del productor. En dicho análisis se establecieron los siguientes supuestos:

- a) Un mercado internacional de dos economías, México y EE. UU.
- b) Un bien comercializado: la fresa

1. Flexibilidad precio es el cambio porcentual en precio ante un cambio porcentual en la cantidad.

- c) La relación de cada economía del modelo con el resto del mundo, cada una por separado;
- d) La demanda en exceso en EE. UU. es igual a las importaciones provenientes de México;
- e) La oferta en exceso en México es igual a sus exportaciones;
- f) Los valores y precios en dólares están en términos reales;
- g) Un incremento de 30 % en las exportaciones al mercado de EE. UU. en el año 2008 con respecto a las realizadas en 2007.

Cabe resaltar que la producción observada en México en 2004 alcanzó un diferencial de 31 221.52 t respecto a 2003; esta cantidad representa aproximadamente el 48.45 % de las exportaciones de fresa realizadas por México en el año 2008 a EE. UU. De forma más reciente, en el año 2008 este diferencial alcanzó 32,536.35 t respecto a 2007; esta cantidad representa aproximadamente 50.49 % de las exportaciones totales de fresa mexicana con destino a EE. UU. realizadas en 2008. Estos datos muestran que la producción de fresa en México puede aumentar en cantidades superiores al 30% simulado en un año; estos incrementos en la producción pueden deberse a un cambio favorable en los factores de la producción, sin representar incrementos en los costos.

Cuadro 2. Producción de fresa en México 1989-2008

Año	Producción Toneladas	Tasa de Crecimiento
1989	84,517.00	
1990	106,912.00	26.50
1991	88,162.00	-17.54
1992	76,589.00	-13.13
1993	94,657.00	23.59
1994	95,006.00	0.37
1995	131,839.00	38.77
1996	119,148.00	-9.63
1997	98,398.00	-17.42
1998	118,805.37	20.74
1999	137,735.78	15.93
2000	141,130.22	2.46
2001	130,688.20	-7.40
2002	142,244.77	8.84
2003	146,008.72	2.65
2004	177,230.24	21.38
2005	162,627.46	-8.24
2006	191,842.98	17.96
2007	176,395.90	-8.05
2008	208,932.25	18.45
Promedio		3.58

Fuente: Elaborado con datos de SAGARPA, 2010

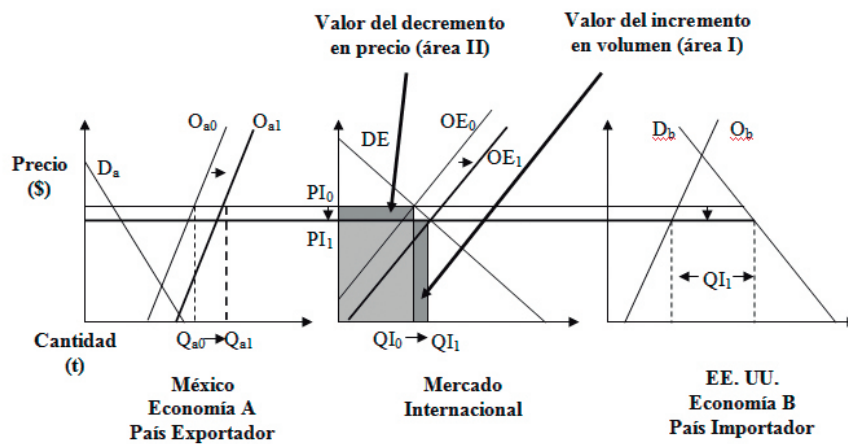
Al simular los efectos de una política de aumento en las exportaciones, 30% de incremento representa aproximadamente la tasa de crecimiento anual máxima de la cantidad exportada alcanzada entre 1999 y 2009; en particular observada en los años 2005 (30.04 %) y 2009 (30.82 %) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Exportaciones de fresa mexicana a EE. UU., de 1989 a 2009

Año	Cantidad exportada	Tasa anual de crecimiento
1989	13,881.20	
1990	12,601.20	-9.22
1991	13,041.40	3.49
1992	9,238.00	-29.16
1993	12,747.00	37.98
1994	18,923.30	48.45
1995	25,894.30	36.84
1996	29,434.40	13.67
1997	13,744.00	-53.31
1998	25,358.10	84.50
1999	42,201.00	66.42
2000	33,116.60	-21.53
2001	31,286.00	-5.53
2002	39,737.10	27.01
2003	40,227.70	1.23
2004	42,227.30	4.97
2005	54,910.60	30.04
2006	68,945.20	25.56
2007	71,030.10	3.02
2008	64,435.30	-9.28
2009	84,291.80	30.82
Promedio		9.44

Fuente: USDA (2010)

Figura 1: Mercado internacional de la fresa mexicana con destino a EE. UU.



D_a = Demanda en país a; O_{a0} = Oferta inicial país a; O_{a1} = Oferta por desplazamiento en producción país a; Q_{a0} = Cantidad inicial producida país a; Q_{a1} = Cantidad producida por desplazamiento en producción; PI_0 = Precio internacional inicial; PI_1 = Precio internacional después del incremento en producción del país a; DE = Demanda en exceso; OE_0 = Oferta en exceso inicial; OE_1 = oferta en exceso por desplazamiento en producción del país a; QI_0 = Cantidad internacional comercializada inicial; QI_1 = Cantidad internacional comercializada por desplazamiento en producción del país a; D_b = Demanda en el país b; O_b = Oferta en el país b; QM_0 = Cantidad importada inicial país b; QM_1 = Cantidad importada final país b.

El modelo de equilibrio parcial está basado en el análisis del mercado internacional de naranja (*Citrus sinensis* L.) y jugo de naranja de exportación en EE. UU. hecho por Williams (2006).

En la Figura 1 puede observarse que un incremento en la cantidad ofrecida en México de fresa de exportación a EE. UU. de Q_{a0} a Q_{a1} , provoca un desplazamiento de la curva de oferta O_{a0} a O_{a1} , resultando a su vez en un desplazamiento de la curva de oferta en exceso en el mercado internacional. Esto provoca además un decremento en el precio internacional de PI_0 hasta PI_1 , y a su vez, un incremento en la cantidad comercializada en el mercado internacional de QI_0 hasta QI_1 , observándose un incremento en la demanda en exceso de fresa en EE. UU., es decir, la cantidad importada QI_1 . Entonces, con la estimación de la flexibilidad precio (Ec. 4):

Ec. 4
$$\Gamma_{QIFW}^{PIUSFWR} = \left(\frac{\partial PIUSFWR}{\partial QIFW} \right) \left(\frac{QIFW}{PIUSFWR} \right)$$

las importaciones de fresa en el mercado de EE. UU. se establecen dos escenarios:

- el corto de 5 años, del 2003 al 2007; y
- el largo plazo de 19 años, de 1989 al 2007.

El efecto final del incremento en exportaciones sobre el ingreso total de los productores de fresa mexicanos se calcula como la diferencia entre: el valor incremental debido al aumento en la cantidad exportada (área I [Figura 1](#)) menos la caída en valor debido al decremento de precio (área II [Figura 1](#)). Con este cambio en el precio debido al incremento de la cantidad exportada, se calculó el efecto en el precio al productor en la misma magnitud, para así poder calcular el ingreso para el productor, derivado del cambio en la cantidad exportada. A nivel productor en este análisis se tomaron los costos por tonelada de los Estados de Baja California, Michoacán y Guanajuato, que aportan 100 % de las exportaciones totales de fresa a EE. UU. Para poder exportar 30 % más se parte del supuesto de que se requiere mayor producción (otra posibilidad es reducir el mercado doméstico), lo que incrementa la demanda de insumos y los costos de producción. Al tomar como primera aproximación una extrapolación lineal de producción y costos, se calculó la Relación Beneficio-Costo (RB/C) antes y después del incremento de 30 % en la cantidad exportada. Esto generó un estimador del impacto en la rentabilidad del productor ante el incremento de la cantidad exportada que se analiza.

3. Resultados y discusión

Los coeficientes estimados del modelo en su forma estructural se presentan en el [Cuadro 4](#).

Cuadro 4. Coeficientes de la forma estructural del modelo, en el período 1989-2006

Variables endógenas	Intercepto	Variables exógenas		
		<i>QIFW</i>	<i>PEUMEXFMUSR</i>	<i>PEUFMEXWR</i>
<i>PIUUSFWR</i>	51.89749	-0.002070	0.890475	0.082086
Error estándar	3.05000	0.000545	0.027653	0.038594
		<i>QPFMEX</i>		
<i>PEUFMEXWR</i>	291.85230	-0.007200		
Error estándar	8.52000	0.002232		

Fuente: Elaborado con los datos de la salida de SAS

PIUUSFWR = Precio unitario real de importación de fresa en EE. UU. (\$/t); ***QIFW*** = Cantidad importada de fresa en EE. UU. (t); ***PEUFMEXWR*** = Precio unitario real de exportación de fresa en México (\$/t); ***QPFMEX*** = Cantidad producida de fresa en México (t).

De la estimación del modelo econométrico la flexibilidad precio calculada (***PIUUSFWR***_t vs. ***QIFW***_t) para el corto plazo fue de -0.0824, mientras que para el largo plazo resultó -0.0415; estos resultados tomando en cuenta la demanda de forma agregada.

Para determinar el valor del decremento en precio así como el incremento final del valor como resultado del aumento de 30 % en volumen exportado, se empleó la flexibilidad precio de las importaciones de fresa mexicana en EE. UU. para el corto y el largo plazo. Por tanto, con base en el incremento de 30 % en cantidad, para el corto plazo hay un cambio de -2.4715 % en precio mientras que para el largo plazo hay un cambio de -1.2463 % en precio. Con los porcentajes de cada escenario se calcularon las cantidades absolutas que se muestran en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Valor del incremento en el valor de las exportaciones de fresa mexicana a EE. UU.

		Corto plazo	Largo plazo
Valor del incremento en volumen	$(Q_s - Q_b) * P_s$	30,386,449.44	30,768,183.83
Valor del decremento en precio	$(P_b - P_s) * Q_b$	-2,566,815.95	-1,294,367.98
Valor del incremento total	Diferencia	27,819,633.49	29,473,815.85

Fuente: Elaborado con los resultados de MC3E al modelo econométrico

Las cantidades están dadas en dólares. Q_b = Cantidad en el año base 2007; Q_s = Cantidad simulada 30% mayor; P_b = Precio en el año base 2007; P_s = Precio simulado.

Puede observarse que el cambio en valor atribuido a volumen es porcentualmente mayor al valor del decremento asociado a precio; por tanto, se incrementa el valor total de las importaciones. Nótese que al cambiar la cantidad importada en EE. UU. simultáneamente hay un incremento en valor por el aumento en el volumen comercializado y un decremento debido a la disminución en el precio (Figura 1). En 2007 el volumen de importaciones de fresa mexicana por EE. UU. fue de 71,030.10 t. Para el presente análisis, un incremento de 30 % en esta cantidad equivale a 92,339.13 t exportadas al mercado de EE. UU., es decir un incremento en la cantidad de 21,309.03 t. Con estas dos cantidades se calcularon las áreas correspondientes al valor del incremento tanto en volumen como en precio, de donde se obtuvo que ante un aumento de 30 % en la cantidad importada el incremento en volumen calculado en el corto plazo es de 30,386,449.44 dólares, mientras que el decremento en precio es de 2,566,815.95 dólares (Cuadro 5). La diferencia entre las dos es un incremento de 27,819,633.49 (Cuadro 6).

Cuadro 6. Precios y valores calculados ante un incremento de 30% en la cantidad exportada de fresa mexicana

Cantidad (Q)	Precio (P)	Corto plazo Valor (P x Q)	Precio (P)	Largo plazo Valor (P x Q)
$Q_b = 71,517.60$	$P_b = 1,452.16$	103,854,980.75	$P_b = 1,452.16$	103,854,980.75
$Q_s = 92,972.88$	$P_{sc} = 1,416.27$	131,674,614.23	$P_{sl} = 1,434.06$	133,328,796.60
Incremento		Incremento		Incremento
21,455.28		27,819,633.49		29,473,815.85

Fuente: Elaborado con los resultados de MC3E al modelo econométrico

Las cantidades están en toneladas y los valores en dólares. Q_b = cantidad en el año base 2007; Q_s = Cantidad simulada 30% mayor; P_{sc} = Precio simulado en el corto plazo; P_{sl} = Precio simulado en el largo plazo.

En el escenario de largo plazo el cambio en valor debido al volumen es de 30,768,183.83 dólares, mientras que la reducción asociada a precio es de 1,294,367.98 dólares (Cuadro 5); en este caso la diferencia es un incremento de 29,473,815.85 (Cuadro 6).

De acuerdo con USDA (2010), México exportó 71,517.60 t de fresa en fresco a EE. UU. en el año 2007. De éstas, Guanajuato exportó en 2007 a EE. UU., aproximadamente el 30 % de su producción (6,263.1 t); Michoacán el 5% de su producción (3,575.88 t); mientras que Baja California en ese mismo año destinó casi la totalidad de su producción en fresco a EE. UU. (49,344.00 t). De acuerdo con la flexibilidad calculada con el modelo econométrico, un incremento de 30 % en la cantidad exportada provocaría una disminución en el precio de 2.4715 %. Para determinar la viabilidad para el productor mexicano de obtener un incremento de 30 % en la cantidad comercializada en el mercado internacional, se comparó la RB/C del año 2007 (Cuadro 7) y del escenario hipotético del año 2008 (Cuadro 8). Para el cálculo de los costos se supuso una función lineal de costos, por lo que el costo por tonelada es constante.

Con estos resultados puede decirse que ante un incremento de 30 % en la cantidad exportada, y una disminución de 2.4715% en su precio, la RB/C para los productores de los Estados de Baja California, Michoacán y Guanajuato son 1.3911, 1.4568 y 1.1729 para el año 2007; y 1.3567, 1.4207 y 1.1249 respectivamente, para el escenario hipotético del año 2008; lo que indica que sigue siendo viable para el productor producir fresa para exportar a EE. UU.

Cuadro 7. Relación Beneficio Costo (RB/C) para el productor

	Cantidad (t)	Precio unitario (\$/t)	Costo Unitario (\$/t)	Beneficio total (\$)	Costo total (\$)	R B/C
Baja California	49,344.30	10,433.18	7,500.00	514,817,963.87	370,082,250.00	1.3911
Michoacán	3,575.88	6,169.35	4,235.00	22,060,855.28	15,143,851.80	1.4568
Guanajuato	6,263.10	8,279.94	7,059.08	51,858,092.21	44,211,723.95	1.1729

Fuente: Elaborado con datos de USDA (2010), y SAGARPA (2010)

Cuadro 8. Relación Beneficio Costo (RB/C) para el productor cuando se incrementa en 30% la cantidad exportada

	Cantidad (t)	Precio unitario (\$/t)	Costo Unitario (\$/t)	Beneficio total (\$)	Costo total (\$)	R B/C
Baja California	64,147.59	10,175.32	7,500.00	652,722,509.27	481,106,925.00	1.3567
Michoacán	4,648.64	6,016.87	4,235.00	27,970,262.56	19,686,990.40	1.4207
Guanajuato	8,142.00	8,075.30	7,059.08	65,749,092.60	58,448,758.86	1.1249

Fuente: Elaborado con datos de USDA (2010), y SAGARPA (2010).

4. Conclusiones

Entre 1989 y 2009, la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones mexicanas de fresa a EE. UU. fue de 9.81%. De acuerdo con el análisis de equilibrio parcial, una tasa de crecimiento anual de 30 % en la cantidad exportada a EE. UU. en un año es viable; sin embargo, un incremento en esta cantidad reduce el precio afectando el ingreso del productor.

La flexibilidad precio estimada muestra que ante un incremento de 30% en la cantidad exportada a EE. UU., el precio disminuiría en 2.4715% en el corto plazo. Con éstos parámetros de cambio, la estimación en el valor del incremento en volumen exportado en el corto plazo es de 30,386,449.44 dólares, mientras que el valor del decremento en precio es de 2,566,815.95 dólares. La diferencia entre los dos valores es un incremento de 27,819,633.49 dólares. En el escenario de largo plazo, el valor del incremento en volumen es de 30,768,183.83 dólares, y el valor del decremento en precio es 1,294,367.98 dólares. En este caso la diferencia es un incremento de 29,473,815.85 dólares. Con estas estimaciones, podemos decir que ante un incremento en la cantidad importada de fresa mexicana en EE. UU., una política de incentivo a las exportaciones de fresa al mercado estadounidense que resulte en un incremento de 30% en un año es viable en términos económicos para el exportador mexicano.

Entonces, con este impacto en las exportaciones totales, la Relación Beneficio/Costo para el productor de Guanajuato serían 1.12; es decir, que ante un incremento de 30% en la cantidad exportada a EE. UU. y un decremento en el precio de 2.47%, sigue siendo rentable para los productores del Estado de Guanajuato el cultivo de la fresa de exportación a EE. UU. Bajo este mismo escenario, para el productor de Michoacán la Relación Beneficio/Costo estimada fue de 1.42, es decir, que sigue siendo rentable para los productores de fresa de Michoacán un incremento de 30%. En relación al Estado de Baja California y de acuerdo al análisis de la Relación Beneficio/Costo, para el productor de Baja California la Relación Beneficio/Costo calculada fue de 1.36; es decir, que aún para los productores de tecnología avanzada, cuyo costo de producción alcanzó \$ 7,500.00 por tonelada, sigue siendo rentable un incremento de 30% en la cantidad exportada a EE. UU.

Si se consideran incrementos lineales en costos de producción, se obtiene una Relación Beneficio/Costo mayor que 1 para los Estados de Baja California, Michoacán, y Guanajuato; con este incremento en exportaciones. Con las condiciones analizadas, puede decirse que ante un incremento en la cantidad exportada de fresa mexicana a EE. UU., una política de incentivo a las exportaciones que resulte en un incremento de 30 % anual año es recomendable para el productor mexicano. La política agrícola, en relación a la producción de fresa en fresco de exportación a EE. UU., debe basarse en el incremento de la producción, pero acompañado de estrategias que incrementen la oferta exportable, es decir, elevar los niveles tecnológicos de los sistemas de producción para que se cumpla con los estándares de calidad que exige el mercado estadounidense.

.....

Bibliografía

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2010). "Indicadores Macroeconómicos". Disponible en: http://www.cefp.gob.mx/intr/e-estadisticas/copianeve_estadisticas.html. (Consulta Julio de 2010).

Food and Agricultural Organization. (2010). "Base de datos estadísticos". Disponible en: <http://www.fao.org>. (Consulta Julio de 2010).

Gujarati, D. N. (2007). "Econometría". 4ta ed. McGraw-Hill. México, D.F. pp. 735-764.

Hernández S. D.; Martínez D. M. A. (2009). "Procedimiento para el análisis de equilibrio parcial de las exportaciones mexicanas de mango (*mangifera indica*) a EE. UU." *Revista Fitotecnia Mexicana*. Vol. 32. Num. 11, pp. 251-256.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2010). "Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta" (SIACON). Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/>. (Consulta Julio de 2010).

Secretaría de Economía. (2010). "Sistema de Información Arancelaria Vía Internet". Disponible en: http://www.economia-snci.gob.mx/sic_sistemas/siavi/entrada.php. (Consulta Julio de 2010).

US Bureau of Economic Analysis. (2010). "US Economic Accounts". Disponible en: <http://www.bea.gov>. (Consulta Julio de 2010).

US Census Bureau. (2010). "Population Finder On Line". Disponible en: <http://factfinder.census.gov/servlet/SAFFPopulation>. (Consulta Julio de 2010).

US Department of Agriculture. (2010). "Global Agricultural Trade System" (GATS) Disponible en: <http://www.usda.gov>. (Consulta Julio de 2010).

WILLIAMS, G. (2009). "International Agribusiness Trade Analysis". Texas A&M University. USA. Disponible en: <http://agecon2.tamu>. (Consulta Diciembre de 2009).



GEORGETOWN UNIVERSITY UNIVERSIA

Una reflexión sobre el impacto de la globalización en la eficacia estabilizadora de la política fiscal

ÁREA: 4
TIPO: Teoría

A reflection on the impact of globalization on the efficiency of stabilizing fiscal policy
Reflexão sobre o impacto da globalização na eficácia estabilizadora da política fiscal

AUTOR

Juan Antonio Cerón-Cruz
Universidad Carlos III de Madrid,
España
jceron@emp.uc3m.es

La globalización modifica sustancialmente las condiciones en las que se desarrolla la política fiscal. Junto con la profundización de la liberalización comercial, los Gobiernos y los demás agentes económicos tienen acceso ahora a un volumen de fondos prestables enorme, el correspondiente a los mercados internacionales de capitales; en contrapartida, estas mismas condiciones son un buen caldo de cultivo para un crecimiento tendencial de la deuda pública. En este contexto, ¿es más o menos eficaz la política fiscal en su función de gestión de la demanda agregada? Mediante este trabajo, pretendemos aportar algunos elementos que ayudarán a dar respuesta a estas cuestiones.

Globalization, as a process of markets integration and loss of politic power sovereignty has changed dramatically the framework for fiscal policy.

Market liberalization has become deeper, therefore Governments and other agents has now access to a vast amount of funds; but in the other hand, these conditions make possible a persistent rise of public debt. In this context, is fiscal policy more o less efficient for managing aggregate demand? In this contribution, we try to give some items that will help to answer this question.

A globalização modifica substancialmente as condições nas quais se desenvolve a política fiscal. Em conjunto com o aprofundamento da liberalização comercial, os Governos e os outros agentes económicos têm agora acesso a um enorme volume de fundos para empréstimos, o correspondente aos mercados internacionais de capitais; em contrapartida, estas mesmas condições são favoráveis ao crescimento tendencial da dívida pública. Neste contexto, é mais, ou menos eficaz a política fiscal na sua função de gestão da procura agregada? Mediante este trabalho, pretendemos proporcionar alguns elementos que ajudarão a dar resposta a estas questões.

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.07

RECIBIDO
09.09.2011

ACEPTADO
01.11.2011

1. Introducción

La globalización, entendida como un proceso de integración de los mercados y de pérdida de autonomía política por parte de los países, modifica sustancialmente las condiciones en las que se desarrolla la política fiscal. Tras la II Guerra Mundial y desde una perspectiva fiscal, podemos distinguir tres etapas. La primera, que alcanza aproximadamente hasta finales de la década de los cincuenta, nace directamente de los acuerdos adoptados en Bretton Woods por los que, y con el fin de que los países mantuvieran cierto grado de autonomía en su política económica, la transición hacia la liberalización de los intercambios de bienes y servicios se hizo de forma paulatina. En lo fiscal, esto significaba que la totalidad de los efectos de las decisiones fiscales se materializaba exclusivamente sobre la economía doméstica; pero por otro lado, los Estados sólo podían financiar la actividad pública bien con impuestos, bien con los fondos disponibles en los mercados financieros domésticos. Con la progresiva liberalización de la cuenta corriente durante las décadas de los cincuenta y sesenta los Gobiernos comienzan a considerar que sus decisiones fiscales van a influir también en otros países; por ejemplo un programa de gasto público para impulsar la demanda puede concretarse en 2 compras a otros países y, en esa medida, no modificar la producción nacional. Análogamente, las actuaciones fiscales de otros países pueden influir en la economía doméstica. A partir de los años setenta entramos en la tercera etapa, de liberalización de los flujos de capital. Los Gobiernos y los demás agentes económicos disponen ahora de un volumen de fondos prestables enorme, el correspondiente a los mercados internacionales de capitales; en contrapartida, este marco es un buen caldo de cultivo para un crecimiento tendencial de la deuda pública.

La discusión sobre la eficacia de la política fiscal para estabilizar la economía viene de antiguo. En lo teórico comenzó a fraguarse prácticamente con el nacimiento de la política fiscal como disciplina tras la II Guerra Mundial, mientras que la incapacidad de los Gobiernos para dar respuesta a los problemas de paro e inflación simultáneos de los años setenta mostró sus carencias en el terreno concreto de la política económica.

PALABRAS CLAVE

Globalización, política fiscal, multiplicadores, macroeconomía, mercados financieros

KEY WORDS

Globalization, fiscal policy, multipliers, macroeconomy, financial markets

PALAVRAS-CHAVE

Globalização, política fiscal, multiplicadores, macroeconomia, mercados financeiros

2. Factores determinantes

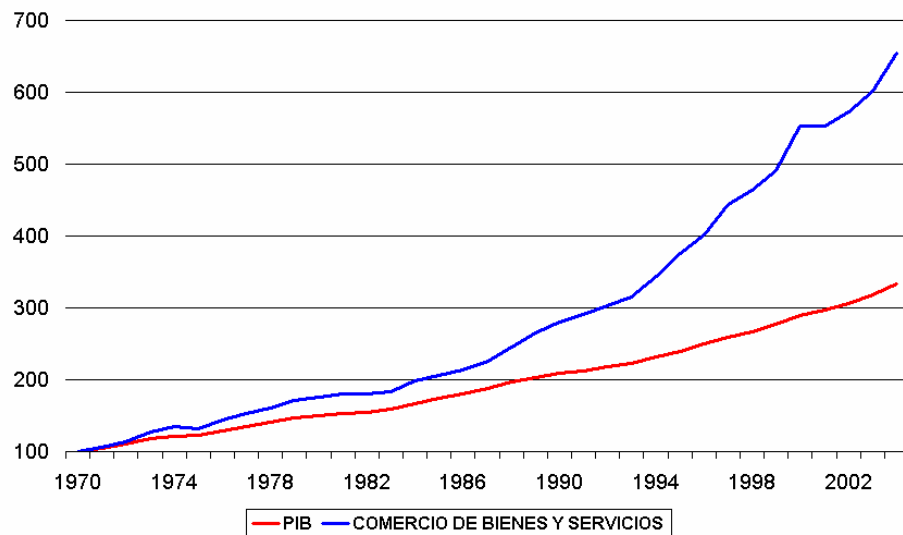
En este contexto, ¿es ahora la política fiscal más o menos eficaz en su función de gestión de la demanda agregada? Dicho de otra forma, ¿se ha producido un cambio en la magnitud de los multiplicadores fiscales? A continuación se analizan algunos elementos que ayudarán a dar respuesta a estas preguntas.

CÓDIGO JEL
E62

2.1 Canal comercial

Una de las características definitorias de la globalización actual es el crecimiento espectacular del comercio internacional de bienes y servicios. El gráfico 1 muestra que mientras la producción mundial se ha multiplicado por un factor de 3,4 en el periodo 1970-2004, el comercio lo ha hecho por un factor superior a 6. Una parte cada vez mayor de la producción se destina al comercio internacional. Junto a la liberalización del comercio impulsada por el GATT primero y por la OMC después y la reducción de los costes de transporte y comunicación, la incorporación al comercio mundial de algunos países menos desarrollados (los denominados países emergentes), ha contribuido notablemente a esta evolución.

Gráfico 1: Crecimiento del PIB y comercio mundial (base 1970=100)



Fuente de los datos: FMI: World Economic Outlook

Con semejante desarrollo del comercio, es razonable pensar en un mayor desbordamiento o filtración (spillover en su acepción inglesa) hacia otros países de las políticas fiscales de impulso económico, dependiendo de la propensión marginal a importar¹. Por tanto, los países con un elevado grado de apertura comercial tienen menos incentivos para abordar un estímulo fiscal en épocas recesivas, puesto que una parte del esfuerzo se traducirá en compras a productores de otros países, deteriorando la balanza comercial. La ecuación es: cuanto más integrada está una economía en los mercados internacionales de bienes y servicios, mayor será la parte del esfuerzo fiscal que se filtrará a otros países; por tanto, el volumen necesario de estímulo para lograr un objetivo dado tendrá que ser, necesariamente, proporcionalmente superior. En consecuencia, se reducirán los multiplicadores del gasto público.

1. Este razonamiento parte de la hipótesis de que una expansión fiscal tiene consecuencias keynesianas, en el sentido de que estimula efectivamente la demanda doméstica, al menos a corto plazo.

Esta relación entre tamaño del multiplicador y grado de apertura exterior nos introduce en el asunto de la coordinación de la política fiscal entre los países. En situaciones de crisis generalizada, si todos los países actúan expansivamente, la cantidad necesaria de impulso individual es menor, porque aunque una parte del mismo se traslade a otros países, cada país se beneficiará a su vez de los estímulos de los demás. Como se compensarán los desbordamientos, las posibilidades de éxito de una actuación fiscal expansiva simultánea serán mayores. Por el contrario, si lo que se coordina son planes de ajuste fiscal, dado que no todos los países pueden incrementar sus exportaciones netas al mismo tiempo para reducir los efectos negativos sobre la producción nacional², se reducen las posibilidades de éxito, porque los efectos adversos sobre la producción y el empleo de cada país serán mayores (FMI, 2010, p. 3).

No abundan los estudios empíricos que hayan estimado la magnitud de esta relación entre integración comercial y efecto desbordamiento. Beetsma et al. (2006, p. 673) cuantifica el impacto del canal comercial en el seno de la Unión Europea. Estiman, por ejemplo, que un crecimiento del gasto público en Alemania de un 1% de su PIB genera un incremento promedio en el PIB de los otros países de la Unión de un 0,15% durante dos años. Si la actuación fiscal se realiza mediante una reducción de impuestos de la misma magnitud, el efecto es ahora de un 0,05%. Evidentemente, el impacto es menor si el impulso fiscal se origina en otro país de la Unión. El trabajo concluye que el efecto desbordamiento a través del canal comercial es relevante, al menos cuando se origina en socios comerciales de gran peso.

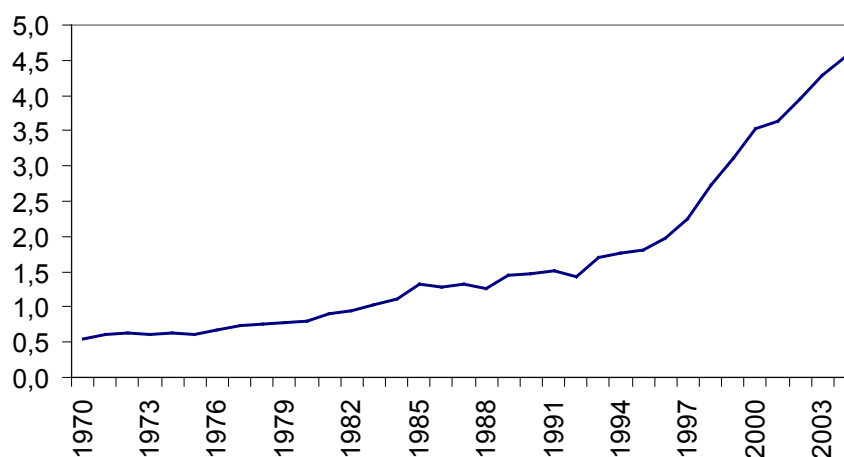
Otros estudios, por el contrario, conceden escasa importancia a este canal; así, Corsetti y Müller (2006, [cuadro 1](#)), estiman que, de todos los componentes del gasto, los del Gobierno presentan el mayor sesgo doméstico; para el conjunto de países formado por EE.UU., Reino Unido, Canadá y Australia, el porcentaje de las compras del Gobierno que es importado no es superior en ninguno de ellos al 12%, con lo que el efecto spillover será de escasa dimensión. Por su parte, el FMI (2007b p. 20), al comentar los resultados de otros trabajos, concluye que la mayor apertura comercial no es estadísticamente significativa. En esta idea abunda Perotti (2005, p. 39) quien, tras constatar que se ha producido una reducción de los multiplicadores, señala que el incremento del ratio exportaciones/PIB no es razón suficiente para explicarla.

2.2 Los mercados financieros

El [gráfico 2](#) refleja adecuadamente el grado de integración financiera alcanzado durante las últimas décadas. Muestra la evolución del promedio de la suma de activos y pasivos exteriores como proporción del PIB para un conjunto de países industrializados. Durante el periodo 1970-2004, la ratio se ha multiplicado por un factor superior a 8, desde 55 por cien hasta 452 por cien, presentando dos fases: durante los setenta y ochenta el incremento en la integración financiera fue gradual, para acelerarse a mediados de los noventa.

2. Se considera que un plan de ajuste fiscal reduce los tipos de interés (por la menor presión sobre los precios y por la mejora de la confianza de los mercados sobre la cuentas públicas), depreciando la moneda nacional y mejorando en consecuencia el saldo de exportaciones netas.

Gráfico 2: Índice de integración financiera: (Activos exteriores+Pasivos exteriores)/PIB. Promedio simple de los países industrializados (*)



(*) Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Islandia, Irlanda, Italia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Reino Unido y EE.UU.

Fuente de los datos: Lane y Milesi-Ferretti (2006)

Esta evolución de los mercados financieros afecta de varias maneras a la política fiscal, no todas actuando en el mismo sentido:

i) Con la desregulación financiera, los Gobiernos pierden una fuente cautiva de financiación en la medida en que el ahorro doméstico encuentra otras inversiones alternativas, en cuyo caso la sensibilidad de los tipos de interés domésticos frente a la política fiscal puede ser mayor. Esta elevación de los tipos de interés como respuesta a un impulso fiscal afectará negativamente a la inversión, y por tanto a los multiplicadores, mediante el efecto crowding-out.

ii) Por el contrario, con mercados más amplios y profundos, se diluye la incidencia de un mayor endeudamiento de los Estados (considerados individualizadamente) sobre los tipos de interés, reduciendo por tanto la expulsión de la inversión y el consumo y aumentando el valor de los multiplicadores. La evidencia empírica confirma esta reflexión, incluso para las mayores economías. El Banco Central Europeo estima que, a pesar de la amplia variedad de situaciones fiscales en el seno de la zona euro en 2005 (desde superávits del 2% hasta déficits del 5%, y desde ratios de deuda del 7% hasta el 108%), los diferenciales de tipos de interés para la deuda pública a largo plazo no sobrepasaban los 30 puntos básicos, lo que refleja la escasa incidencia de las cuentas públicas sobre los tipos de interés, o bien que sus efectos queden ocultos por otros factores (BCE, 2006, p. 71). Con datos más recientes, el FMI hace ver que, aunque teóricamente los mercados deberían aumentar gradualmente la presión sobre los países a través del incremento de los diferenciales de riesgo -llegando incluso a la negación del crédito-, lo cierto es que la respuesta es moderada. Así, dentro del conjunto de países con mejor rating, la prima de riesgo tiende a responder con

un aumento de alrededor de 5 puntos básicos por cada punto porcentual de incremento en el déficit o en la ratio de deuda pública (FMI, 2007b, p. 13)³, reafirmando el escepticismo sobre la capacidad de los mercados financieros para discriminar entre Estados atendiendo a las magnitudes fiscales. Pudiera ser que, como ocurre con otras magnitudes monetarias (por ejemplo los tipos de cambio o las cotizaciones bursátiles), se produzca una sobreacción (overshooting) de los mercados, de manera que en situaciones con mercados estables la prima de riesgo en relación con las cuentas públicas sea minusvalorada mientras que en situaciones de una gran inestabilidad la prima se sitúe en valores desproporcionadamente altos.

iii) Relajación de las restricciones del crédito. El modelo keynesiano establece que el principal motor de consumo de los individuos es su renta disponible. Frente a esta teoría se sitúa la *Hipótesis de la Renta Permanente*, según la cual el consumo de los individuos no depende sólo de la renta actual sino también de la renta futura esperada. Si esta hipótesis es cierta, un aumento de la renta disponible actual como consecuencia de una reducción de impuestos (o un aumento del gasto público) será ahorrado por los individuos, manteniéndose invariante el volumen del consumo privado, con lo que el impacto de la actuación fiscal para estimular la actividad económica sobre los demás componentes de la demanda agregada será escaso, cuando no nulo.

Uno de los inconvenientes a los que se enfrenta esta hipótesis es la existencia de hogares con dificultades de acceso al crédito para poder distribuir su consumo en el tiempo, y cuya pauta de comportamiento no sigue por tanto una lógica acorde con la misma. En este caso, los hogares en cuestión pueden verse forzados a ajustar su consumo en respuesta a una reducción transitoria en su renta y, simétricamente, lo aumentarán cuando lo haga su renta disponible. De manera que la proporción de hogares en esta situación es un parámetro determinante para el valor de los multiplicadores.

El alcance real de esta limitación depende del funcionamiento de los mercados financieros: su desarrollo facilita la actividad de prestar y pedir prestado con el fin de distribuir el consumo regularmente a lo largo del tiempo.

Pues bien, si en los últimos tiempos la facilidad para endeudarse es mayor, el peso de los consumidores afectados por la restricción crediticia disminuirá, y así también lo hará el valor del multiplicador. Recoge Perotti (2005, p. 40) dos indicadores que ilustran este cambio; por un lado, la evolución del impago de las hipotecas por parte de los hogares; por otro, la evolución del consumo a crédito. Menores valores del primer indicador y mayores del segundo indicarían una disminución de las restricciones crediticias. En los cinco países analizados en su trabajo, ambos indicadores muestran claramente esta relajación. Por su parte, Galí *et al.* (2007, p.35), también considera que se ha producido una reducción del número de hogares sujetos a esta restricción, y que una buena muestra de ello es el aumento en el acceso y participación de los ciudadanos en los mercados de valores.

3. La prima de riesgo de un país responde a múltiples factores: tipos de cambio, inflación, liquidez, duración de la deuda, impuestos, perspectivas fiscales, de crecimiento, etc., por lo que separar cuánto corresponde a la posición fiscal no es fácil.

2.3 Flexibilidad de precios y salarios

Uno de las principales controversias entre las escuelas macroeconómicas se refiere al grado de flexibilidad de los precios y salarios para ajustarse a las perturbaciones, ya sean externas o internas. ¿Cómo afecta esta distinta óptica a la efectividad de la política fiscal? Si precios y salarios son completamente flexibles, se modificarán instantáneamente para eliminar cualquier desajuste entre oferta y demanda y los mercados se vaciarán totalmente. En concreto, con salarios totalmente flexibles a la baja no habrá desempleo (más allá del correspondiente a la NAIRU) y la producción de una economía vendrá determinada exclusivamente por factores relacionados con la oferta. En este marco, los mercados son autosuficientes y no ha lugar para las políticas económicas, que además de ser inefectivas e innecesarias, sólo generan inflación. Sin embargo, si los precios y salarios son rígidos o el proceso de ajuste es lento, la oferta determinará la producción a largo plazo pero será la demanda agregada la que determine la producción a corto plazo, y entonces sí hay terreno para las políticas económicas, tanto fiscal como monetaria. Por eso, la velocidad en el ajuste es determinante. A largo plazo, existe consenso en que los precios y salarios se ajustan, pero no a corto.

¿Qué hace que los precios y los salarios no sean flexibles? Las dos explicaciones tradicionales que gozan de mayor predicamento son los llamados “*costes de menú*” y los “*salarios de eficiencia*”. Junto a éstas, se han señalado otras que contribuyen a una mayor rigidez. Así, Mankiw observa que cuando los mercados no son perfectos y las firmas tienen poder para fijar precios, se producen sustanciales diferencias entre los costes y beneficios sociales frente a los privados, de manera que una situación de equilibrio con precios rígidos puede ser privadamente racional pero socialmente contraproducente (Mankiw 2006, p. 10). Obstfeld, por su parte, considera que en el caso de los productos importados, la traslación a los precios en moneda nacional de variaciones en los tipos de cambio nominales es escasa (Obstfeld, 2001, p. 14). Tampoco podemos olvidar que, en el caso de los salarios, la realidad en las sociedades más desarrolladas es la existencia de un marco institucional: salario mínimo, sindicatos, legislación laboral, etc., que son impedimentos para la flexibilidad del mercado de trabajo (Anisi, 2004, p. 7).

Aunque la mayoría de modelos que se desarrollan actualmente asumen implícitamente algún grado de rigidez, se hace difícil discernir su efecto sobre la eficacia de la política fiscal. En este sentido, Hall (2009) realiza una estimación de los multiplicadores condicionada al grado de rigidez de los precios. El resultado es que el multiplicador de las compras del Gobierno en situaciones de precios rígidos es aproximadamente el doble que con precios flexibles.

Para cuantificar su importancia, Hall establece una relación directa entre rigidez en los precios y tamaño del multiplicador, que reproducimos parcialmente en el [cuadro 1](#).

Cuadro 1. Rigidez de precios y multiplicadores

Persistencia en los precios (1)	Multiplicador del output	Multiplicador del consumo
0,6	0,60	-0,21
0,7	0,62	-0,20
0,8	0,68	-0,18
0,89	0,95	-0,07
0,90	1,02	-0,04
0,95	1,60	0,20

(1) Es la probabilidad de que los precios permanezcan constantes en un trimestre dado.

Fuente: Hall R. (2009, Tabla 5)

En todo caso, el efecto expulsión a través de los precios es asimétrico, porque si asumimos que son más flexibles al alza que a la baja, una política fiscal contractiva apenas conducirá a una caída de los precios, de manera que el efecto “crowding-in” por este canal será escaso. En una fase recesiva de la economía, la caída en la demanda de dinero al disminuir la renta no irá acompañada por una caída en los precios, afectando menos a los tipos de interés, que se comportarán entonces de manera asimétrica, con una respuesta más pronunciada en las fases expansivas.

Está por ver si con la globalización la flexibilidad de ajuste de precios y salarios es mayor o menor. Algunos de los elementos, como por ejemplo la estructura de mercado y el poder de las empresas para fijar precios aportarán rigidez a los precios de bienes y servicios. Por el contrario, la pérdida de poder sindical y la vinculación cada vez mayor de las retribuciones a la productividad han aportado flexibilidad a los salarios.

2.4 Cambio de prioridades de la política fiscal

El crecimiento continuo de la deuda pública a partir de los años setenta y hasta finales de los noventa, junto con la enorme influencia que ejercen actualmente los mercados financieros internacionales sobre la actividad de los Gobiernos, han conducido a un reposicionamiento del papel de la política fiscal, desde la estabilización del ciclo hasta la reducción tendencial del déficit. La política fiscal discrecional debe limitarse ahora a preservar la sostenibilidad de las finanzas públicas a largo plazo y contribuir al crecimiento de la capacidad productiva de la economía. La estabilidad a corto plazo, esto es, la lucha contra la volatilidad del output, debe ser una función primordial de la política monetaria y, complementariamente, de los estabilizadores automáticos, los cuales, por su propia naturaleza previsible, favorecen la formación de expectativas, actúan simétricamente, no adolecen de retardos y, además, reaccionan proporcionalmente, adaptándose a la magnitud de la variación del ciclo económico.

Este cambio de prioridades y su interiorización por parte de los ciudadanos provoca que la respuesta de los mismos (en forma de función agregada del consumo privado) ante una actuación fiscal discrecional tenga en cuenta ahora las perspectivas futuras de la deuda y la estabilidad de las finanzas públicas. Dicho de otra forma, los agentes tendrán un comportamiento más ricardiano⁴. Así un impulso fiscal financiado mediante la emisión de deuda y la perspectiva de que habrá que pagarla en el futuro, puede inducir un aumento del ahorro privado, compensando el incremento del gasto público y diluyendo por tanto el impacto fiscal. La respuesta del sector privado vendrá determinada por el nivel de partida de las cuentas públicas, en especial del nivel de deuda.

2.5 Respuesta de la política monetaria

La literatura empírica muestra que la efectividad de la política fiscal depende en gran medida de la reacción de la política monetaria, porque la misma modulará el efecto expulsión, de la inversión y consumo privado (Christiano *et al.*, 2009, p. 3; Hall, 2009, p. 212; Spilimbergo *et al.*, 2009, p. 3; Cogan *et al.*, 2009; Freedman *et al.*, 2009; Coenen *et al.*, 2010). Si la política monetaria no se acomoda, es decir, si ante la presión sobre los precios derivada de un estímulo fiscal se elevan los tipos de interés, el efecto crowding-out será mayor. Especialmente a partir de la década de los ochenta, la política monetaria ha mostrado una mayor agresividad en la lucha contra la inflación, de manera que la respuesta de los tipos de interés a los shocks fiscales es ahora mayor, reduciendo el valor de los multiplicadores.

La combinación formada por la respuesta de la política monetaria y el nivel de rigidez de precios y salarios es especialmente importante para las consecuencias de la política fiscal, condicionándose recíprocamente. Si los precios son más rígidos, los efectos sobre la inflación de un estímulo fiscal serán menores y, si los tipos de interés nominales permanecen estables, las consecuencias sobre los tipos de interés reales serán escasas. Por el contrario, con estabilidad en los tipos de interés y precios y salarios flexibles, los tipos de interés reales se ven modificados. El supuesto de acomodación monetaria explica que en muchos estudios se concluya que los multiplicadores fiscales son mayores en EE.UU. que en los países europeos, precisamente debido a su mayor flexibilidad en los precios y salarios (Coenen *et al.*, 2010). Es decir, la acomodación monetaria tiene mayor incidencia sobre la efectividad de la política fiscal cuanto mayor sea la flexibilidad de precios y salarios.

2.6 Papel de los estabilizadores automáticos

Cualquier actuación fiscal de tipo discrecional provoca una respuesta por parte de los denominados “estabilizadores automáticos”, que actúan en sentido opuesto al de la actuación fiscal original, compensando (estabilizando) parcialmente sus efectos. En consecuencia, el impacto final sobre el saldo presupuestario es menor que el impulso fiscal inicial.

Así, los estabilizadores automáticos, al compensar los efectos de las políticas discrecionales, constituyen un factor de diferenciación del tamaño de los multiplicadores. Desde una

4. La “*Equivalencia ricardiana*” viene a decir que, bajo ciertas hipótesis, la forma en que se financie un déficit público: más impuestos o más deuda, es neutral desde el punto de vista de las variables macroeconómicas, porque los ciudadanos considerarán que la deuda habrá que devolverla en el futuro en forma de impuestos.

perspectiva histórica, los estabilizadores fiscales (nos referimos especialmente al seguro de desempleo, a los impuestos directos sobre las empresas y las personas físicas, a los impuestos indirectos y a las cotizaciones sociales) han ido creciendo a medida que también lo ha hecho el denominado estado del bienestar. En consecuencia, como en general en los países desarrollados el papel de los estabilizadores fiscales ha ido aumentando, el valor de los multiplicadores se habrá reducido. Por esta misma razón y desde una perspectiva espacial, los estabilizadores automáticos tienen más peso en la zona euro que en EE.UU., por lo que el efecto de las actuaciones fiscales discrecionales será menor en Europa⁵.

2.7 Régimen cambiario

Un incremento del déficit público también puede afectar al gasto privado a través de su incidencia sobre los tipos de cambio, dependiendo del régimen cambiario. Con tipos de cambio flexibles y perfecta movilidad del capital, las entradas de capital atraídas por los mayores tipos de interés (derivados de un estímulo fiscal) apreciarán el tipo de cambio, afectando negativamente a la demanda agregada a través del canal comercial. En el caso de una economía pequeña con perfecta movilidad de capitales, como los tipos de interés nacionales son determinados en el exterior, la política fiscal solo ocasionará una apreciación de la moneda nacional, de forma que todos los componentes de la demanda agregada sensibles al tipo de cambio experimentarán algún tipo de “expulsión” y el impacto final de la expansión fiscal sobre la renta nacional será próximo a cero (Blanchard, 2008, p. 2). Con tipos de cambio fijos y perfecta movilidad del capital, la autoridad monetaria se ve obligada a mantener los tipos de interés (mediante el aumento de la oferta monetaria) para no incentivar las entradas de capital, que harían inviable el mantenimiento de los tipos de cambio. En resumen, con tipos de cambio fijos la efectividad de la política fiscal expansiva es mayor, como se recoge en el tradicional modelo Mundell-Fleming para una economía abierta.

Lo contrario ocurre con la política fiscal restrictiva. Con tipos de cambio flexibles, se producirá una depreciación de la moneda nacional que ayudará a la demanda agregada en su componente externo. El FMI ha calculado que un ajuste equivalente al 1% del PIB deprecia la moneda un 1,1 % real (FMI, 2010, p. 8). Con tipos de cambio fijos, sin embargo, no se produce esta compensación desde el sector exterior de la economía.

2.8 Perfil de los ciclos económicos

Una de las razones que justifica la existencia de la política fiscal es la variabilidad de la producción nacional, la existencia de ciclos económicos. Su función estabilizadora se encamina precisamente a la amortiguación de estas oscilaciones⁶. Con esta premisa y en el contexto

5. Para un cuantificación de los efectos automáticos de la actividad económica sobre los saldos fiscales, es decir, de la sensibilidad fiscal al ciclo económico, ver el trabajo de Girouard y André (2005).

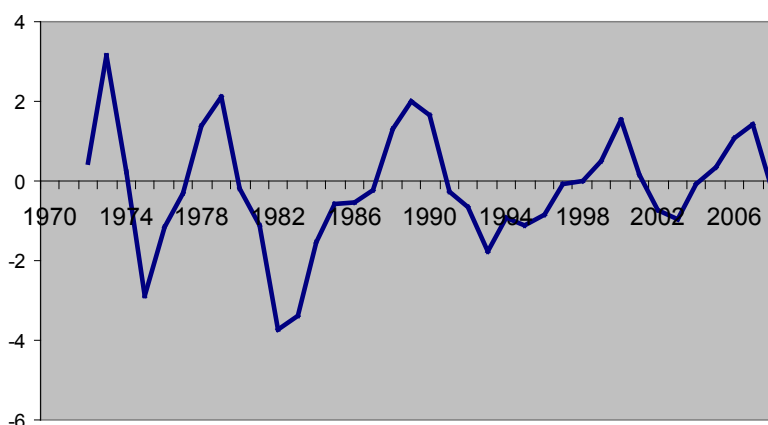
6. La opinión entre los economistas sobre la conveniencia de amortiguar los ciclos no es unánime. Así, Lucas calculó que si desaparecieran totalmente los ciclos en el consumo, su incremento en valores absolutos a largo plazo sería insignificante (Lucas, 1987); por tanto, ¿para qué preocuparse por los ciclos? Esta reflexión está implícita en muchos modelos de crecimiento económico, bajo el siguiente razonamiento: si los shocks tecnológicos determinan la evolución de la economía, cualquier intento de la política económica -monetaria o fiscal- por intentar limitar su amplitud también reducirá la riqueza a largo plazo, al menoscabar el crecimiento económico. Las ganancias acumuladas de bienestar derivadas de un mayor crecimiento tendencial serían sustancialmente superiores a las derivadas de una suavización del ciclo (Sutherland *et al.*, 2010, p. 49).

de la globalización, surgen algunos interrogantes: ¿son ahora distintos los ciclos económicos de los países, especialmente en lo tocante a su amplitud y duración?; si es así, ¿tiene algo que ver el cambio con el grado de apertura comercial y de integración financiera?; por último, ¿están más o menos sincronizados los ciclos económicos de los países? La respuesta que se da a estas preguntas va a ser un condicionante importante para perfilar la naturaleza de la actuación fiscal.

Desde el punto de vista de la estructura de los ciclos, un análisis estilizado de su evolución en esta época refleja, para los países desarrollados, una reducción en su amplitud así como una mayor duración (gráfico 3). Lo primero priva de argumentos para la intervención fiscal estabilizadora; lo segundo la justifica, puesto que importarán menos los retardos en su implementación.

La mayoría de los estudios coinciden en esta reflexión, con matizaciones en cuanto a las causas subyacentes y la tendencia de los años recientes.

Gráfico 3: Ciclo económico en la OCDE
(output-gap/PIB potencial)



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE Economic Outlook Database

En un primer trabajo referido a EE.UU., Stock y Watson (2002, p. 2) concluyen que sí se ha producido una reducción en la amplitud del ciclo; y no solo eso, sino que la disminución de la variabilidad en las magnitudes macroeconómicas ha sido general. Identifican estos autores tres causas explicativas: mejor política económica (explicaría un 20-30% de la reducción), papel favorable de los shocks de productividad y precios de las materias primas (20-30%) y otras formas no suficientemente identificadas de reducción de la magnitud de las perturbaciones (40-60%). En una contribución posterior y con cobertura ampliada al G7, estos autores confirman que efectivamente la volatilidad de la actividad económica se ha reducido en los últimos cuarenta años (Stock y Watson, 2005, p. 981).

Al estudiar el periodo conocido como “La gran moderación” en EE.UU, Galí y Gambetti (2009, p. 29) consideran que el origen de la disminución de la variabilidad de su PIB se debe a la fuerte reducción en la contribución de las perturbaciones de origen distinto al tecnológico (como sería, por ejemplo, una variación sustancial no esperada en los precios del petróleo), tanto en términos absolutos como relativos. En contraposición, la contribución de las perturbaciones de tipo tecnológico a la volatilidad del output ha permanecido más estable en valores absolutos, y por tanto ha incrementado su peso relativo. Como los shocks de procedencia tecnológica son menos volátiles que los de otro tipo, la volatilidad total de la economía se reduce.

Cecchetti *et al.* (2006, p. 2) observa que el crecimiento del PIB es claramente menos volátil en dieciséis de los veinticinco países (de diferentes niveles de renta) que componen la muestra de su estudio. Se identifican los siguientes factores explicativos para esta reducción: mejora en la gestión de los inventarios, adopción de un objetivo de inflación por las autoridades monetarias, innovación financiera -y la diversificación del riesgo que implica- y, por último, menor dimensión de las perturbaciones. Por otra parte, consideran que la mayor apertura comercial de los países tiene un impacto débil.

La innovación financiera, que ha permitido a las empresas y hogares ampliar sus posibilidades de financiación y por tanto suavizar los ciclos del consumo y la inversión, también ha sido señalada por Dynan *et al.* (2006) como fuente de reducción de la volatilidad del output.

Se ha apuntado asimismo que el creciente peso del sector público ha contribuido a la disminución de la volatilidad del output por un efecto composición, dado que el consumo público es menos variable que el consumo privado (Debrun y Kapoor, 2010, p. 28).

Frente a las anteriores posturas, Carare y Mody (2010, p. 4), advierten un cambio de tendencia importante: tras un largo periodo de reducción de la volatilidad en el crecimiento del PIB, se ha producido una estabilización o incluso un ligero aumento desde mediados de los noventa (como casos más representativos, Alemania y Japón), cuyo origen puede deberse al grado de integración y globalización económica alcanzado, que amplifica la volatilidad global derivada de la transmisión exterior de los shocks.

Junto a la amplitud y duración de las oscilaciones económicas, el segundo elemento de análisis es la sincronización de los ciclos, porque de su mayor o menor conjunción dependerán las posibilidades de éxito de la coordinación internacional de las políticas económicas. Un elevado nivel de sincronización limita la capacidad de las autoridades nacionales para estabilizar el ciclo, al mismo tiempo que acentúa la necesidad de una mayor cooperación internacional. La posibilidad de éxito de políticas fiscales conjuntas es mayor cuanto mayor asincronía exista entre los ciclos nacionales. Así, la eficacia de una política fiscal expansiva en un país que está atravesando por una recesión será mayor si los países con los que mantiene relaciones económicas se encuentran en una fase expansiva de su ciclo.

En este ámbito, Kose *et al.* (2008, p. 7), considera que se ha producido una convergencia (aunque modesta) dentro del grupo de países industrializados y también dentro del conjunto de países emergentes; en contraposición, y debido a una disminución de la importancia de los factores globales comunes, se ha acrecentado la divergencia intergrupos. En el mismo

sentido, Sutherland *et al.* (2010, p. 11) encuentra que la sincronización ha aumentado en determinados grupos de países; así ha ocurrido en el grupo formado por Alemania, Austria y Holanda, o en el constituido por EE.UU. Reino Unido y Canadá. Por su parte, Duval *et al.* (2007, p. 16) aporta cierta evidencia de que no ha habido un incremento importante de la sincronización en los países de la OCDE, con la posible excepción de la zona euro.

Aunque las fuerzas de la globalización incrementan la interdependencia entre las economías, provocando mayor convergencia en las fluctuaciones de los ciclos económicos, la realidad reciente cuestiona esta aseveración: el impresionante crecimiento experimentado en los últimos años por algunas economías emergentes, especialmente India y China, poco afectadas en principio por los vaivenes de los países más desarrollados, lleva a preguntarse sobre la incidencia real de los canales de transmisión de los ciclos.

3. ¿Qué dicen los trabajos empíricos?

Son escasos los trabajos que incorporan la perspectiva temporal en la estimación de los multiplicadores. De los que hacen referencia al asunto (Perotti (2005), Romer y Romer (2008), Spilimbergo *et al.* (2008, p. 30), Galí *et al.* (2007, p. 261) y FMI (2007b y 2008), la conclusión general es que los resultados sí muestran una disminución del valor de los multiplicadores. El cambio se puede localizar alrededor de finales de la década de los setenta y principio de los ochenta del siglo pasado. No obstante, sólo algunos presentan datos cuantitativos de esta evolución, que pasamos a comentar:

i. Perotti, en su trabajo sobre el valor de los multiplicadores en cinco países (Perotti, 2005), analiza dos submuestras temporales, la primera desde aproximadamente 1960 (según los países) hasta 1979 y la segunda desde 1980 hasta 2001 (excepto para la RFA que, por razones obvias, finaliza en 1989). En el [cuadro 2](#) podemos ver que, en general, los valores correspondientes al primer periodo son superiores al segundo, especialmente en el multiplicador acumulado. El cambio se observa tanto para los gastos como para los impuestos. En algún caso, la diferencia es notoria: en EE.UU., el multiplicador acumulado del gasto público pasa de 3,7 a 0,1, y el de los impuestos pasa de tener un efecto positivo claro (2,6), a uno negativo evidente (-2,1).

ii. Romer y Romer, al estudiar el impacto que los cambios impositivos no relacionados con la coyuntura (es decir, no destinados a la estabilización del ciclo sino, por ejemplo, a la consolidación fiscal) han tenido sobre el PIB de los EE.UU., registran una disminución en el periodo 1980-2007 frente al periodo 1945-1979. En concreto, el multiplicador impositivo pasa de presentar un valor máximo de 3,9 en la primera etapa a un valor de 2,3 en la más reciente.

Cuadro 2. Evolución temporal de los multiplicadores

	Multiplicador del gasto 1960-1979 / 1980-2001		Multiplicador de los impuestos 1960-1979 / 1980-2001	
	1er año	Acumulado 3 años	1er año	Acumulado 3 años
EE.UU.	1,1 / 0,3	3,7 / 0,1	0,7 / - 0,4	2,6 / -2,1
R. Unido	0,5 / -0,2	0,1 / -1,2	0,1 / -0,2	0,2 / -0,9
RFA	0,4 / 0,4	-0,1 / -1,4	-0,2 / 0,0	0,1 / -0,3
Canadá	0,6 / -0,3	0,7 / -2,2	0,0 / 0,3	-0,4 / 1,8
Australia	-0,1 / 0,2	1,5 / 0,8	-0,4 / -0,4	-0,7 / -1,1

Fuente: Perotti, 2005. Tablas 6 y 9

4. Conclusiones

Las conclusiones que obtenemos de todo lo anterior son:

1. La globalización afecta negativamente al impacto de la política fiscal, al tamaño de los multiplicadores. Factores como una mayor integración económica y una mejor transmisión de la política monetaria, menores dificultades para acceder al crédito o un aumento en la flexibilidad de los mercados de trabajo y de bienes para el ajuste de precios, explicarían este perfil menos keynesiano.
2. El efecto concreto dependerá, en cualquier caso, de las características propias del momento y de cada país: tamaño económico, índice de apertura exterior, integración en los mercados financieros, régimen cambiario, posición en el ciclo.
3. Los escasos trabajos empíricos que han estudiado el tema señalan una disminución en el valor de los multiplicadores.

Bibliografía

- Akerlof, G. y Shiller, J. (2009) *Animal Spirits*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Ando, A. y Modigliani, F. (1957), "Tests of the Life Cycle Hypothesis of Saving: Comments and Suggestions", *Oxford Institute of Statistics Bulletin*, vol. xix (May), 99-124.
- Anisi, D. (2004), "La macroeconomía al comienzo del S XXI: una reflexión sobre el uso y posterior abandono del llamado keynesianismo". Universidad de Salamanca. Página web personal: <http://web.usal.es/~anisi/>
- Banco Central Europeo (2006), "Políticas presupuestarias y mercados financieros", *Boletín Mensual*, Febrero.
- Barro, R.J. (1974), "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy*, Vol. 82, 1095-1117.
- Beetsma, R., Giuliodori, M. y Klaassen, F. (2006), "Trade spill-overs of fiscal policy in the European Union: a panel analysis", *Economic Policy*, octubre, pp. 639.687. CEPR
- Bhagwati, J. (2007), "In defense of globalization", Oxford University Press.
- Blanchard, O. (2008), "Crowding out", *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*. Palgrave Macmillan. 06 January 2011. http://www.dictionaryofeconomics.com.strauss.uc3m.es:8080/article?id=pde2008_C000452
doi:10.1057/9780230226203.0344 (disponible via <http://dx.doi.org/>)
- Blanchard, O. y Perotti, R. (2002), "An empirical characterization of the dynamic effects of changes in Government spending and taxes on output", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, nº 4. pp. 1329-1368
- Blinder, A. (2006), "The case against the case against discretionary fiscal policy" en Kopcke, R.W., Tootell, M.B. y Triest, K. (Eds), *The macroeconomics of fiscal policy*. MIT Press, Cambridge, EE.UU., 25-74.
- Buiter, W. (2009), "Is there a case for a further co-ordinated global fiscal stimulus?", <http://blogs.ft.com/maverecon/>
- Cameron, D. (1978), "The Expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis", *American Political Science Review* Volume 72: 1243-1261.
- Carare, A. y Mody, A. (2010), "Spillovers of domestic shocks: will they counteract the "Great Moderation"?", IMF WP, 10/78.
- Carpio, M. (2008), "Apuntes del curso Políticas fiscales en la UE", dentro del Master en Desarrollo económico y políticas públicas, Universidad Autónoma de Madrid. Mimeo
- Castells, A. y Durán, JM. (coords) (2004), "Las nuevas fronteras del sector público ante la globalización", Ed. Marcial Pons, Madrid - Barcelona.
- Cecchetti, S., Flores-Launes, A. y Krause, S. (2006), "Assesing the sources of changes in the volatility of real growth", NBER WP 11946.
- Cerón, J. (2010), "Crisis económica: ¿qué papel hay para las monedas y los tipos de cambio?", *Revista de Economía Mundial*, nº 24. ISSN: 1576-0162.
- Christiano, L. Eichenbaum, M. y Rebelo, S. (2009), "When is the Government spending multiplier large?", NBER WP 15394.
- Coenen, G. (y 16 autores más) (2010), "Effects of fiscal stimulus in structural models", IMF Working Paper, 10/73.
- Cogan, J., Cwik, T., Taylor, J. y Wieland, V. (2009), "New Keynesian versus old Keynesian government spending multipliers", ECB WP Series, 1090.

Comisión Europea (2010), "Public finances in EMU-2010", Part. II, Chapter 6. Directorate General for Economic and financial affairs.

Corsetti, G. y Müller, G. (2006), "Twin deficits: squaring theory, evidence and common sense", *Economic Policy*, octubre, pp. 597-638.

De la Dehesa, G. (2003), "Globalización, desigualdad y pobreza". Alianza Editorial. Madrid.

De Grauwe, P. (2008), *DSGE-Modelling. "When agents are imperfectly informed"*, ECB Working Paper Series, 897.

_____ (2010), "Fiscal policies in "normal" and "abnormal" recessions", *Voxeu.org*, 30 de marzo.

Debrun, X. y Kapoor, R. (2010), "Fiscal policy and macroeconomic stability: automatic stabilizers work, always and everywhere", *IMF Working Paper*, 111.

Duval, R., Elmeskov, J. y Vogel, L. (2007), "Structural Policies and Economic Resilience to Shocks", *OECD Economic Department Working Papers*, No. 567, OECD, Paris.

Dynan, K. n E., Elmendorf, D. y Sichel, D. (2006), "Can Financial Innovation Help to Explain the Reduced Volatility of Economic Activity?", *Journal of Monetary Economics*, 53(1): 123-50.

Eichengreen, B. (2002), "The globalization wars: An economist report from the front line", *Foreign Affairs*, 81(4).

FMI (2007), "Globalization, Financial Markets, and Fiscal Policy", *Fiscal Affairs Department*.

_____ (2008), "Fiscal Policy as a countercyclical tool", *WEO* (octubre)

_____ (2010), "Will it hurt? Macroeconomic effects of fiscal consolidation", *WEO*, octubre, Chapter 3.

Freedman, C., Kumbhof, M., Laxton, D. y Lee, J. (2009), "The case for global fiscal stimulus", *IMF SPN 09/03*.

Galí, J. y Gambetti, L. (2009), "On the sources of the great moderation", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1:1, 26-57 <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/mac.1.1.26>

Galí, J., López-Salido, J. y Vallés, J. (2007), "Understanding the effects of government spending on consumption", *Journal of European Economic Association* 5(1):227-270.

Girouard, N. y André, C. (2005), "Measuring Cyclically adjusted Budget Balances for OECD Countries", *OECD Economics Department Working Papers*, 434, OECD Publishing. doi: 10.1787/787626008442

Hall, R. (2009), "By how much does GDP rise if the Government buys more output?. Comments and discussion", *Brookings Papers on economic Activity*, Otoño, pp.183-249.

Hemming, R., Kell, M. y Mahfouz, S. (2002), "The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity - A review of the literature", *IMF Working Paper*, 02/208.

Kaminsky, G., Reinhart, C. y Végh, C. (2004), "When it rains, it pours: procyclical capital flows and macroeconomic policies", *NBER working Paper* nº 10780

Keoane, R. (2002), "Power and governance in a partially globalized world". Routledge, Londres. ISBN 0415288193.

Kose, M., Otrok, C. y Prasad, S. (2008), "Global business cycles: convergence o decoupling?", *IMF WP 08/143*.

Krugman, P. (2008), "La hora de la política fiscal", *El País-Negocios*. 19-10-2008

_____ (2010), "Los mitos de la austeridad", *El País*, edición impresa 11-julio de 2010.

Lane, P. y Milesi-Ferretti, G.M. (2006), "The external wealth of nations mark II: revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970-2004", FMI WP/06/69.

Lucas, R.E. (1987), "Models of Business Cycles", New York, Basil Blackwell.

Maddison, A. (2004), "La Economía de Occidente y la del Resto del Mundo: Una perspectiva Milenaria". Conferencia pronunciada en la Universidad Carlos III de Madrid el 10 de noviembre.

Mankiw, N. G. (2006), "The macroeconomist as scientist and engineer", NBER Working Paper, 12349.

Minsky, H. (1986), "Stabilizing an Unstable Economy", Yale University Press.

_____ (1992), "The Financial Instability Hypothesis", Working Paper n° 74. Annandale-on-Hudson, The Levy Economics Institute, Nueva York.

Musgrave, R.A. y Musgrave, P.B. (1989), "Public Finance in Theory and Practice", 5ª edición, Ed. McGraw-Hill, Madrid, 1992.

Obstfeld, M. (2001), "International macroeconomics: beyond the Mundell-fleming model". The Mundell-Fleming Lecture, pronunciada en la First Annual Research Conference of the International Monetary Fund, 9-10 de noviembre.

OCDE (2008), "The usefulness of output gaps for policy analysis", OECD Economic Department working paper, 621.

Peacock, A. y Sharu, G.K. (1974), "La teoría económica de la política fiscal" Fondo de Cultura Económica, Méjico D.F.

Perotti, R. (2005), "Estimating the effects of fiscal policy in OCDE countries", CEPR Discussion Paper Series, 4842.

Phillips, A. W. (1958), "The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957", *Economica*, 25, 283-99.

Ricardo, D. (1888), "Essay on the funding system", en *The Works of David Ricardo*. J.R. McCulloch. Ediciones John Murray, Londres.

Rodrik, D. (1997), "Has globalization gone too far?", *California Management Review*, vol. 39, no 3

_____ (2007a), "How to save globalization from its cheerleaders", CEPR Discussion Paper Series, 6494.

_____ (2007b), "One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth". Princeton University Press

Röhm, O. (2010), "New evidence on the private saving offset and ricardian equivalence", OCDE, Economic Department Working Papers, 762.

Romer, C. y D. Romer (2008), "The macroeconomic effects of tax changes: estimates based on a new measure of fiscal shocks", NBER WP, 13264.

Spilimbergo, A., Symansky, S. y Schindler, M. (2009), "Fiscal multipliers", IMF SPN 09/11

Stiglitz, J. (2000), "Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability", *World Development*, 2000, 28(6), pp. 1075-86.

_____ (2002), "El malestar en la globalización". Santillana Ediciones Generales, 3ª edición. Madrid.

Stock, J. y Watson, M. (2002), "Has the business cycle change and why?", NBER WP 9127.

_____ (2005), "Understanding Changes in International Business Cycle Dynamics", *Journal of the European Economic Association*, 3(5): 968–1006.

Sutherland, D. Hoeller, P., Égert, B. y Röhn, O. (2010), "Counter-cyclical economic policy", *OCDE Economic Department Working Paper*, 760.

Tortella, G. (2000), "La revolución del siglo XX", *Grupo Santillana de Ediciones*. Madrid.

Van der Ploeg, F. (2005), "Back to Keynes?", *CESifo Economic Studies*, Vol 51, 4, pp. 777–822.
<http://www.aearweb.org/articles.php?doi=10.1257/mac.1.1.267>

White, W. (2009), "Modern Macroeconomics is on the Wrong track", *Finance and Development*, FMI, diciembre.

Wolf, M. (2004), "Why Globalization Works", *New Haven: Yale University Press*. ISBN: 0300102526

Woodford, M. (2009), "Convergence in macroeconomics: elements of the new synthesis", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1:1, pp. 267–279.



El uso de herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas en la cooperación internacional*

ÁREA: 4
TIPO: Aplicación

The use of governance assessment instruments to improve foreign aid

O uso de ferramentas de medição da qualidade das instituições públicas na cooperação internacional

AUTOR

Pablo Bandeira¹
Departamento de
Economía Aplicada
Universidad CEU
San Pablo
pbandeira@ceu.es

De cara a fomentar la realización de reformas institucionales que promuevan un desarrollo económico equitativo y sostenible en los países receptores de ayuda, están surgiendo múltiples herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas en los últimos años. En este artículo se describen, analizan y clasifican estas herramientas y se indican los posibles usos que pueden tener para los distintos agentes de la cooperación internacional.

In order to promote the implementation of institutional reforms that enhance equitable and sustainable economic development in aid-recipient countries, multiple tools for measuring the quality of public institutions have emerged in recent years. This article describes and classifies these tools, and indicates the possible uses they may have for different agents working in international cooperation.

Com o objectivo de fomentar a realização de reformas institucionais que promovam um desenvolvimento económico equitativo e sustentável nos países receptores de ajuda, estão a surgir múltiplas ferramentas de medição da qualidade das instituições públicas nos últimos anos. Neste artigo descrevem-se, analisam-se e classificam-se estas ferramentas assim como se indicam os possíveis usos que podem ter para os diferentes agentes de cooperação internacional.

1. Autor de contacto:
Universidad San Pablo
CEU; Departamento de
Economía Aplicada; C/
Julián Romea, 23; 28003
Madrid; España

* El autor quiere agradecer el apoyo financiero recibido para la realización de este artículo, por parte del Centro de Estudios de Cooperación para el Desarrollo (CECOD), formado por Fundación CODESPA y el Instituto de Estudios Europeos de la Universidad CEU San Pablo de Madrid, en el marco de un programa co-financiado por la Agencia Regional para la Inmigración y la Cooperación de la Comunidad de Madrid. Quiere agradecer también los comentarios de los participantes en el Taller de Expertos organizado el 3 de febrero de 2011 por el CECOD, donde se presentó una versión anterior del documento.

DOI
10.3232/GCG.2011.V5.N3.08

RECIBIDO
02.11.2011

ACEPTADO
05.11.2011

1. Introducción

Para que se puedan dar procesos sostenibles de desarrollo económico y social en un país, región o municipio, es necesario que el sistema público tenga lo que actualmente se denomina una buena “gobernanza” o “calidad institucional”. (North, 1990; Acemoglu, Johnson y Robinson, 2001; Rodrik, Subramanian y Trebbi, 2004). De forma general, se entiende que dicha “buena” gobernanza implica que los organismos públicos tienen capacidad para ejecutar sus políticas y hacer cumplir sus leyes de forma efectiva y legítima. No obstante, queda todavía la pregunta de cuáles pueden ser las cualidades que debe tener un sistema político para poder ejercer el poder de forma efectiva y legítima. En este sentido, se puede decir que existen algunas reglas básicas que gozan de un amplio consenso universal: por un lado, estaría la necesidad de configurar un sistema político basado en el sufragio libre universal, la separación de poderes, un aparato administrativo meritocrático y la transparencia y rendición de cuentas de su gestión. Por otro lado, el sistema político/público debe garantizar el respeto de los derechos humanos fundamentales de libertad de expresión y asociación, junto con los de igualdad de derechos y deberes para toda la población (Naciones Unidas, 1948).

El principal problema que se produce en la práctica es que, si bien existe dicho consenso sobre las cualidades básicas que deben tener el sistema político y la administración pública para fomentar una buena gobernanza, siempre existen intereses particulares en contra de que se puedan llevar a cabo las reformas necesarias. El sufragio universal, la separación de poderes, la transparencia y rendición de cuentas, la libertad de expresión, etc. suponen una transferencia, que es lo mismo que pérdida, de poder por parte de los gobernantes y ciertos grupos de interés hacia otros actores y hacia el conjunto de la sociedad en general. Si bien estas acciones supondrían a largo plazo un desarrollo económico y social más sostenible, implicarían unas pérdidas económicas y de poder mucho más a corto plazo y tangibles para el grupo de personas que se están beneficiando de las instituciones imperantes, del status quo (North, 1990; Bardhan, 2001; Acemoglu, Johnson y Robinson, 2008).

Ante esta frecuente falta de voluntad política a favor de reformas institucionales que mejoren la gobernanza, algunas agencias de cooperación internacional están intentando llevar a cabo tres tipos de estrategias: (1) la negociación de proyectos de cooperación que incorporen acciones de reforma de las instituciones públicas; (2) la dotación de mayores recursos de cooperación para aquellos gobiernos que dispongan de adecuadas instituciones públicas o incluyan reformas; y (3) la financiación de proyectos de demanda de buena gobernanza que realizan las organizaciones de la sociedad civil de los países receptores. Estas tres estrategias de cooperación tratan de aumentar los incentivos de los gobernantes de los países receptores de ayuda a favor de reformas institucionales. Ejemplos de organizaciones que están tratando de llevar a cabo estas estrategias son algunos organismos públicos multilaterales como la Asociación de Desarrollo Internacional (perteneciente al Banco Mundial), el Fondo Monetario Internacional y la Comisión Europea; algunos organismos públicos de países donantes como el Millenium Challenge Corporation (de Estados Unidos); y algunas fundaciones privadas internacionales como Open Society Foundations, Konrad Adenauer Foundation y National Endowment for Democracy.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo institucional, buen gobierno, cooperación al desarrollo

KEY WORDS

Institutional development, good governance, foreign aid

PALAVRAS-CHAVE

Desenvolvimento institucional, bom-governo, cooperação ao desenvolvimento

CÓDIGOS JEL

F35; O38

Para poder llevar a cabo estas tres estrategias de cooperación internacional, las herramientas básicas necesarias son los diagnósticos y los indicadores de la calidad de las instituciones públicas o de la gobernanza. Frente a otros manuales que tratan de describir la totalidad de los instrumentos existentes (las más conocidas son las guías del PNUD: 2007, 2010a y 2010b), esta guía trata de reunir sólo aquellas herramientas existentes de medición de la calidad de las instituciones públicas que cumplan los siguientes requisitos: disponen de una metodología con rigor técnico, están actualizadas, cubren un número significativo de países, son gratuitas y fácilmente accesibles en Internet, y son útiles para la elaboración de estrategias de cooperación internacional. Estos requisitos, unidos a la discusión y clasificación de las herramientas existentes según su utilidad para la cooperación internacional, conforman la principal aportación y novedad de este documento.

2. Clasificación de las herramientas existentes

De forma general, las herramientas de medición de la calidad institucional consisten, bien en diagnósticos narrativos, o bien en indicadores cuantitativos. Los primeros tratan de describir y analizar en profundidad la situación existente, mientras que los segundos tratan de medir de forma cuantitativa (es decir, mediante la asignación de un número) el grado de calidad institucional alcanzado.

Tanto los diagnósticos como los indicadores pueden diseñarse para analizar el sistema político y administrativo público nacional, o para analizar las diferentes entidades públicas subnacionales (regionales o municipales). Además, también se pueden diseñar para analizar el sistema político y administrativo público global o para analizar un sector político o público específico.

Por lo tanto, las herramientas existentes se pueden clasificar de tres formas:

- 1) Según el método de análisis:
 - a. Diagnósticos narrativos
 - b. Indicadores cuantitativos

- 2) Según el ámbito administrativo territorial al que se dirigen:
 - a. Nacionales
 - b. Subnacionales (regionales o locales)

- 3) Según el sector público o político que analizan:
 - a. Globales: analizan el sistema político o la administración pública en general
 - b. Sectoriales: analizan un sector específico del sistema político o de la administración pública

3. Los posibles usos de las herramientas de medición de la calidad institucional para la cooperación internacional

Tal y como se señalaba en la introducción, tres son los principales usos que tienen las herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas de los países receptores de ayuda:

1) *Para la negociación de estrategias y proyectos de cooperación con gobiernos receptores que incorporen reformas de las instituciones públicas.* Junto con los Planes de Desarrollo o Estrategias de Reducción de la Pobreza que suelen redactar los gobiernos receptores, suponen la base con la que los donantes pueden dialogar y negociar estrategias, proyectos, estudios y asistencias técnicas. Las herramientas de medición sirven fundamentalmente para identificar posibles áreas que requieren reformas institucionales.

2) *Para condicionar la asignación de ayuda a la calidad institucional.* Es decir, como mecanismo para que los donantes determinen la cuantía de su ayuda y los instrumentos de financiación y control en función de la calidad de las instituciones públicas receptoras. Los objetivos son, por un lado, garantizar lo máximo posible que la ayuda que va a ser canalizada o ejecutada por un organismo público del país receptor se utiliza de manera adecuada; y por otro lado, otorgar incentivos a los gobernantes a favor de reformas que mejoren la calidad de sus instituciones públicas.

3) *Para apoyar la demanda civil doméstica de reformas institucionales.* Es decir, como herramienta con rigor técnico que sirva a las organizaciones civiles y a los ciudadanos de los países receptores de ayuda para legitimar y diseñar sus estrategias de incidencia política relacionadas con la demanda de una mejor calidad de las instituciones públicas de su país, región o municipio.

La información aportada por varios indicadores cuantitativos sectoriales se suele combinar con la información de los diagnósticos narrativos globales, de cara a detectar las principales áreas que requieren mejorar su calidad institucional. Por lo tanto, ambos tipos de herramientas se utilizan normalmente en una primera etapa de negociación de estrategias tanto de cooperación con gobiernos receptores como de apoyo a actividades de demanda de reformas institucionales con organizaciones civiles (usos 1 y 3). En una fase posterior, se pueden utilizar los diagnósticos narrativos sectoriales para el diseño detallado de proyectos concretos de cooperación.

Por otro lado, los indicadores cuantitativos globales se utilizan principalmente para condicionar la ayuda a la calidad institucional (uso 2). Estos indicadores compuestos o globales se pueden a su vez subdividir en: indicadores del respeto de los derechos humanos, como medida del grado de legitimidad del sistema político; y en indicadores de la capacidad de gestión pública, como medida de la eficacia y transparencia del sector público. El primer tipo de indicador se puede utilizar para determinar la cantidad de ayuda que se otorga a un gobierno receptor y el segundo para determinar el tipo de instrumento financiero más adecuado a cada tipo de gobierno receptor¹.

1. A los gobiernos que disponen de sistemas de gestión pública más ineficaces y opacos se les otorgaría financiación mediante proyectos a más corto plazo, con actividades más detalladas (o menor discrecionalidad) y con mayores controles. Y viceversa.

4. Las herramientas nacionales

En los últimos años han proliferado enormemente las herramientas que tratan de medir la calidad de las instituciones públicas a nivel nacional. Los principales promotores de estas herramientas son organizaciones públicas y privadas internacionales relacionadas con la cooperación para el desarrollo. Dentro de los organismos públicos destaca el Banco Mundial y dentro de las organizaciones privadas destacan fundaciones como Bertelsmann Foundation, Freedom House, Global Integrity, IDEA, The Heritage Foundation y World Economic Forum. Por último también hay algunas instituciones académicas que elaboran indicadores y diagnósticos de calidad institucional a nivel mundial, como el Center for Democratic Performance de Binghamton University y el Center for Public Policy de Brown University.

En la [tabla 1](#) (ver [anexo 1](#)) se pueden ver los distintos *diagnósticos narrativos nacionales globales* existentes, incluyendo el nombre, el organismo promotor, la cobertura, la actualidad y la dirección en Internet de cada herramienta. De cara a analizar un país concreto, lo más adecuado es disponer de más de un diagnóstico para poder compararlos y tener así una idea más precisa. Además de usar las herramientas que figuran en la [tabla 1](#), se debe realizar una búsqueda de otros posibles diagnósticos existentes en el país, siempre con el requisito de que tengan un suficiente rigor técnico y que sean suficientemente actuales. Lo ideal es poder encontrar algún diagnóstico doméstico que contraste la visión externa que tienen la mayoría de informes que figuran en la [tabla 1](#).

En los últimos años se han desarrollado numerosos *indicadores cuantitativos nacionales sectoriales* que tratan de medir la calidad de un aspecto específico de la gobernanza. Ejemplos de estos indicadores son: el grado de libertad de prensa, asociación y elecciones, de transparencia de la administración pública, de independencia y eficacia judicial, de calidad del sistema educativo, etc (ver [tabla 2](#) en [anexo 1](#)). La mayoría de los datos se obtienen a partir de encuestas a expertos tanto internacionales como nacionales. Debido a que la rigurosidad de estos datos depende mucho de cómo se hayan seleccionado los expertos a consultar, es importante conocer bien la metodología empleada y usar más de una fuente para corregir posibles sesgos. Como ya se ha comentado, la información que se obtiene de estos indicadores sirve de complemento a los diagnósticos narrativos generales, para conocer el grado de necesidad de reforma de las instituciones de cada sector analizado. Además, muchos de estos indicadores se miden anualmente para cada país, por lo que ofrecen información dinámica muy útil sobre la evolución de la calidad de la gobernanza en los diferentes sectores.

En la [tabla 3](#) se indican los *diagnósticos narrativos nacionales sectoriales* existentes. Se puede observar que se trata principalmente de estudios promovidos por organismos internacionales que, como se indicaba arriba, sirven de base para la fase ya de diseño de la actividad concreta de cooperación. Es importante pues que, antes de diseñar cualquier proyecto específico de cooperación, se use un diagnóstico sectorial reciente como base bibliográfica. Existen diagnósticos de este tipo más o menos recientes de prácticamente todos los sectores, en la mayoría de los países receptores de ayuda.

2. La mayoría de los diagnósticos que figuran en la [tabla 1](#) están realizados por expertos internacionales, que se apoyan en datos oficiales existentes para cada país. No obstante, los "Global Integrity Reports" están realizados por investigadores y periodistas locales, y los "BTI Country Reports" están siempre revisados por un experto del país.

En la [tabla 4](#) se pueden ver los *indicadores cuantitativos nacionales globales*, que se están utilizando para condicionar la ayuda a la calidad institucional. Además, se pueden combinar varios de los indicadores sectoriales de la [tabla 2](#) para formar un indicador global, lo cual es de hecho la estrategia utilizada por algunos de los indicadores que figuran en la [tabla 4](#). En este caso, la estrategia más adecuada también consiste en hacer la media de varios indicadores para obtener un indicador lo menos sesgado posible. Como se puede observar en la [tabla 4](#), se dispone de una base de información institucional amplia, que puede ser muy útil para que los donantes determinen tanto la cuantía como los instrumentos de financiación, de forma que promuevan un uso lo más eficaz posible de la ayuda.

A modo de conclusión de este apartado, se puede decir que existe una base de información institucional a nivel nacional muy rica, actualizada y dinámica, que cubre la casi totalidad de los países en desarrollo, y que puede ser de gran utilidad para la negociación de estrategias y el diseño de proyectos específicos de cooperación internacional que incentiven cambios hacia instituciones públicas más eficaces, transparentes y legítimas, que a su vez posibiliten procesos más sostenibles de desarrollo económico y social.

5. Las herramientas subnacionales

El desarrollo de las herramientas que analizan los niveles subnacionales (regiones o municipios) es mucho menor que en el caso nacional. En la guía elaborada por el PNUD (2010) se pueden encontrar 22 herramientas de este tipo, pero si aplicamos los criterios indicados en la introducción –principalmente acceso a través de Internet, suficiente actualidad y una cobertura significativa de países– nos encontramos con sólo cinco herramientas, promovidas por el Banco Mundial, el PNUD, International IDEA, Global Integrity y el Open Society Institute.

Como es lógico, no existen apenas diagnósticos narrativos que analicen exclusivamente un sector específico de un municipio o región, al menos mediante una metodología que se haya validado en varios lugares distintos. Lo que sí podemos encontrar son tres tipos de *diagnósticos narrativos globales* del sistema político y la administración pública a nivel subnacional (ver [tabla 5](#)).

En la [tabla 6](#) aparecen los *indicadores cuantitativos sectoriales* subnacionales existentes. Al igual que ocurría con estos tipos de herramientas en el caso nacional, estos indicadores se pueden combinar con los diagnósticos narrativos globales para negociar estrategias de cooperación tanto con gobiernos regionales o municipales como con organizaciones civiles. Pero en este caso, pueden usarse también para negociar junto con el gobierno central reformas del sistema territorial de competencias y transferencias. Es decir, estas herramientas pueden usarse para negociar con los gobiernos de las regiones subnacionales analizadas, o extenderlas a nivel nacional para negociar con el gobierno central reformas del sistema político territorial.

Por último, en la [tabla 7](#) aparecen dos tipos de herramientas que han elaborado *indicadores cuantitativos globales* para cada gobierno subnacional, de forma que pueden servir como base para condicionar la cantidad y forma de la ayuda a cada gobierno local y así incentivar la mejora de sus instituciones públicas. De hecho, los denominados “Assessments Informing Performance Based Grant Systems³ (PBGS)” han sido diseñados y están siendo actualmente utilizados en varios países de África y Asia, para asignar distintas transferencias a cada municipio según su calidad institucional (UNCDF, 2011).

6. Los posibles usos según el tipo de donante

Los diferentes tipos de donantes (organismos multilaterales, gobiernos centrales, autonómicos y municipales, y ONGD) pueden hacer uso de cualquiera de los instrumentos que aparecen en esta guía. No obstante, cada tipo de herramienta descrito puede ser más o menos útil para cada uno de ellos. En el caso de los gobiernos centrales donantes y los organismos multilaterales, lo más indicado es que usen las herramientas nacionales, con los objetivos de negociar proyectos de cooperación, cuantías y mecanismos de financiación y control con los gobiernos centrales receptores de ayuda.

A modo de ejemplo, la Asociación de Desarrollo Internacional (perteneciente al Banco Mundial) y la agencia norteamericana Millenium Challenge Corporation (MCC) utilizan varios indicadores cuantitativos para determinar, junto con otros indicadores de riqueza y población, la asignación de sus recursos a cada país. En el [recuadro 1](#) se describe la metodología usada por la agencia MCC para seleccionar los beneficiarios de sus programas de ayuda.

Por otro lado, aunque de manera mucho menos explícita y transparente, la mayoría de los organismos multilaterales y gobiernos centrales donantes utilizan los diagnósticos y los indicadores, junto con los Planes Nacionales de Desarrollo, como documentos de base para negociar estrategias y proyectos de desarrollo (OCDE, 2008a). Aquí lo más necesario sería su uso de forma más transparente y objetiva.

En cuanto a los ayuntamientos donantes, pueden utilizar las herramientas municipales, también para negociar proyectos de cooperación, cuantías y mecanismos de control de la ayuda con los ayuntamientos receptores. Pero, tal y como se indicaba en el apartado anterior, un segundo uso puede ser para establecer, junto al gobierno central y representantes de los ayuntamientos en el país receptor, sistemas comparativos de calidad institucional municipal para la asignación de ciertas transferencias en función de dicha calidad. Por último, y dada la escasa cobertura aún de herramientas de este tipo, los gobiernos municipales donantes también pueden financiar estudios de la problemática institucional municipal a nivel nacional, usando como guía metodológica la experiencia generada por las cinco herramientas indicadas en el [anexo 2](#).

3. Sistemas de subvenciones basados en valoraciones del rendimiento.

Recuadro 1. El procedimiento de selección de países beneficiarios de la agencia Millenium Challenge Corporation (MCC)

En Enero de 2004, el Congreso norteamericano creó la agencia MCC, bajo el principio de que la ayuda es más efectiva cuando refuerza la buena gobernanza, la libertad económica y las inversiones en capital humano.

Para que un país sea seleccionado como candidato para recibir programas de ayuda a 5 años (denominados “compacts”), la agencia utiliza un procedimiento que se puede resumir en tres pasos, que se actualizan anualmente. Para ser elegido en 2012, los pasos son:

1. Selección de posibles países candidatos en dos grupos según ingresos:
 - a. Países de ingresos bajos: aquellos con PIBpc menor o igual a 1.915 US\$
 - b. Países de ingresos bajos-medios: aquellos con PIBpc comprendido entre 1.916 y 3.975 US\$

2. Recopilación de datos actualizados anualmente para cada país candidato relativos a 20 indicadores cuantitativos divididos en tres categorías (entre paréntesis se indica el organismo que elabora cada índice):
 - a. Regulación justa:
 - * Libertades civiles (Freedom House)
 - * Derechos políticos (Freedom House)
 - * Control de corrupción (Banco Mundial)
 - * Efectividad de Gobierno (Banco Mundial)
 - * Estado de derecho (Banco Mundial)
 - * Libertad de información (Freedom House)
 - b. Invertir en las personas:
 - * Tasas de inmunización (OMS y UNICEF)
 - * Gasto público en salud (OMS)
 - * Educación (UNESCO)
 - * Gasto público en educación primaria (UNESCO y fuentes nacionales)
 - * Salud infantil (CIESIN y YCELP)
 - * Protección de Recursos Naturales (CIESIN y YCELP)
 - c. Fomento de libertad económica:
 - * Facilidad para la creación de empresas (IFC)
 - * Derechos y acceso a la tierra (FIDA e IFC)
 - * Política comercial (Heritage Foundation)
 - * Calidad reglamentaria (Banco Mundial)
 - * Inflación (FMI)
 - * Política Fiscal (FMI)
 - * Acceso al crédito (IFC)
 - * Cuestiones de género en la economía (IFC)

3. Criterios para la selección de países: para ser seleccionado en 2012, el país debe tener un valor por encima de la mediana de su grupo de referencia en al menos la mitad de los indicadores. Además, deben tener un valor por encima de la mediana en el indicador de control de corrupción, y un valor por encima de 17 en el indicador de derechos políticos o por encima de 25 en el de libertades civiles. No obstante, es importante señalar que el Consejo Directivo del MCC se reserva cierta discrecionalidad a la hora de determinar la lista definitiva de países seleccionados.

Independientemente de todas las consideraciones posibles acerca de la utilidad y la bondad del procedimiento, lo más destacable es el grado de transparencia y base técnica del proceso, ya que el MCC publica todos los años las listas de países candidatos, los datos relativos a los indicadores de cada país y los criterios de selección.

Fuente: MCC (2011)

En el caso de los gobiernos regionales donantes (como por ejemplo las Comunidades Autónomas), los usos de las herramientas de medición de calidad institucional que parecen más adecuados son los mismos que para el caso de los gobiernos municipales, pero con respecto a contrapartes públicas regionales (Departamentos, Provincias, Estados, etc.), en aquellos países receptores que tienen una estructura de gobierno de tipo más o menos federal, como por ejemplo Argentina, Brasil, México, Venezuela, Etiopía, Nigeria, Sudán, Irak e India.

Por último, las ONGD de los países donantes pueden utilizar todas las herramientas de medición aquí descritas, principalmente para proveer a las organizaciones civiles de los países receptores de herramientas rigurosas y legítimas de incidencia política para demandar la mejora de la gobernanza. El [recuadro 2](#) describe, a modo de ejemplo, la Iniciativa de Integridad Local de la ONG Global Integrity. Además, podría ser muy útil que utilizarasen, para la formulación de todos sus proyectos de cooperación, los diagnósticos narrativos del sector específico en el que se enmarcan sus proyectos. Es decir, utilizar por ejemplo los diagnósticos narrativos sobre educación existentes sobre el país receptor, para redactar un apartado sobre el contexto institucional en los formularios de sus proyectos educativos.

Recuadro 2. La Iniciativa de Integridad Local de la ONG *Global Integrity*

La Iniciativa de Integridad Local consiste en un conjunto de proyectos de evaluación de la corrupción y la gobernanza a nivel subnacional y sectorial. El enfoque se basa en la premisa de que las iniciativas de reformas tienen mayor probabilidad de éxito si están basadas en un análisis riguroso y detallado, generado por actores locales. El papel de Global Integrity consiste en crear un marco estándar para evaluar la gestión pública, aprovechar la capacidad local de investigación existente y financiar el trabajo de campo y de comunicación de los resultados. Las contrapartes locales realizan todo el trabajo, financiados y asesorados por Global Integrity.

Los proyectos que se han llevado a cabo hasta la fecha son (en paréntesis aparece la organización contraparte local):

1. Indicadores de transparencia en el sector justicia de Guatemala (Acción Ciudadana)
2. Acceso a la información sobre salud y educación en Macedonia (Center for Research and Policy Making)
3. Evaluaciones subnacionales de buen gobierno en Argentina, Ecuador y Perú (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento, Grupo Faro y Ciudadanos al Día)
4. Herramientas de gobernanza local en Liberia (Center for Transparency and Accountability)

En general, todos estos proyectos siguen las siguientes fases: (1) elaboración de la herramienta de análisis; (2) recopilación de datos e información cualitativa para cada municipio, comarca, o región del país; (3) publicación del informe; y (4) socialización del informe mediante presentaciones públicas, foros, notas de prensa, etc.

Fuente: Global Integrity (2011)

7. Los retos actuales

A lo largo de este documento se han descrito los distintos tipos de herramientas de análisis de las instituciones públicas existentes, haciendo especial hincapié en su posible utilidad por parte de los donantes en el diseño de estrategias y proyectos de cooperación internacional. De forma general, se puede constatar que cada vez existe un mayor número de herramientas disponibles de forma gratuita a través de Internet, que muchas de ellas cada vez abarcan más países y se actualizan de forma más frecuente, y que por lo tanto, su utilidad potencial de cara a aumentar la eficacia de la ayuda es cada vez más elevada. No obstante, el principal reto actual consiste en ver cómo se pueden o se deben utilizar estas herramientas por parte de los donantes para ayudar a que se generen cambios institucionales en los países receptores de ayuda que promuevan su crecimiento económico, su reducción del nivel de pobreza y su avance en el respeto de los derechos humanos.

En este sentido, si bien existen aún voces en contra de que los donantes usen mecanismos de condicionalidad relacionados con la gobernanza o la calidad institucional (ver por ejemplo CONGDE, 2008: pp. 28-29; y CE, 2006: p. 20), cada vez existe un mayor consenso sobre la necesidad de aplicar una “buena condicionalidad”. Así, según el documento denominado Agenda de Accra para la Acción (AAA), firmado por los gobiernos de 132 países y 28 agencias internacionales, se denomina “buena condicionalidad” a aquella que incluye pocas condiciones, siendo éstas transparentes, mutuamente acordadas y relacionadas con la obtención de resultados de desarrollo humano (OCDE, 2008b). Asimismo, numerosos autores hacen hincapié sobre la importancia de: (1) no imponer soluciones institucionales desde fuera (ya que la existencia de un proceso de elaboración de las normas concebido como legítimo es tan importante como el propio contenido de las normas); (2) conocer en profundidad el contexto político de cada país (las fortalezas y debilidades del Estado, así como los intereses y el poder relativo de los distintos actores políticos); (3) comprender que se trata de un proceso a largo plazo, con costes tanto económicos como políticos y con múltiples interacciones entre las distintas instituciones, lo que hace necesario priorizar y secuenciar las reformas; y (4) evitar la frecuente contradicción entre tratar de ejercer condicionalidad y la presión por desembolsar una determinada cantidad de ayuda (Stiglitz, 2003; Grindle, 2007; Rodrik, 2008; Bandeira, 2009).

Los escasos estudios específicos realizados hasta ahora sobre la aplicación de herramientas de medición de la calidad institucional corroboran los puntos anteriores e indican que si bien la mayoría de los donantes públicos manifiestan hacer uso de estas herramientas, la gran mayoría lo hace de forma discrecional y opaca. Estos estudios hacen hincapié en los dos siguientes retos (BM, 2008; OCDE, 2008a; Slotin, Wyeth y Romita, 2010):

- La necesidad de relacionar de forma explícita y transparente los resultados de los análisis de calidad institucional con la negociación entre donantes y receptores de estrategias y proyectos de desarrollo.
- La importancia de eliminar o reducir la contradicción de incentivos que tienen los agentes donantes entre la presión existente de desembolsar una cierta cantidad de ayuda preestablecida en un periodo determinado y obtener resultados de desarrollo institucional que pueden tardar años en producirse.

Se puede ver por lo tanto que los retos actuales para que los donantes utilicen de forma adecuada las herramientas de análisis de la calidad institucional existentes, están directamente relacionados con la necesidad de que establezcan de forma clara, precisa y transparente cuáles son sus objetivos de cooperación y cuáles sus métodos de asignación de ayuda y de los distintos canales de financiación posibles. Este proceso necesita de una fuerte voluntad política para llevarlo a cabo, ya que es frecuente encontrar distintos objetivos de la cooperación que pueden ser contradictorios entre sí y, consecuentemente, mecanismos de asignación de ayuda opacos que permiten la mayor discrecionalidad posible tanto a los gobiernos donantes como receptores de ayuda.

ANEXO 1. Herramientas existentes a nivel nacional

Tabla 1. Diagnósticos narrativos generales del sistema público y político nacional

Promotor	Herramienta	Cobertura y actualidad	Dirección en Internet
Amnistía Internacional	Informe de los Derechos Humanos en el Mundo	159 países, 1976-actualidad, anual	http://thereport.amnesty.org/
Banco Africano de Desarrollo	Country Governance Profiles	18 países africanos, desde 2004 hasta la actualidad	www.afdb.org
Banco Asiático de Desarrollo	Country Governance Assessments	11 países asiáticos, desde 1999 hasta 2006	www.adb.org
Banco Mundial	Institutional and Governance Reviews	10 países, entre 2004 y 2009	www.worldbank.org
	Governance and Anticorruption Country Diagnostic Surveys	26 países, entre 1999 y 2006	
	Public Expenditure Reviews	Mayoría de países en desarrollo, desde 2002 hasta la actualidad	
Bertelsmann Foundation	BTI Country Reports	125 países, desde 2002 hasta la actualidad, actualizados cada 2-3 años	www.bertelsmann-stiftung.de
Comisión Europea	Governance Profiles	10 países africanos, en 2005 y 2006	www.acp-programming.eu/
DFID	Drivers of Change	18 países, en 2005 y 2006	www.gsdc.org/
Freedom House	Freedom in the World Country Reports	210 países, 1972-actualidad, anual	www.freedomhouse.org
Global Integrity	Global Integrity Reports	107 países, 2004-2009, variable	www.globalintegrity.org/
IDEA	State of Democracy Assessments	20 países, desde 2002 hasta 2008	www.idea.int
U.S. Department of State	Country Reports on Human Rights Practices	179 países, 1976-2009, anual	www.state.gov/g/drl/rls/hrrpt/

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

Tabla 2. Indicadores cuantitativos sectoriales de sistemas públicos y políticos nacionales

Sector	Promotor	Nombre	Nº de países	Periodicidad	Método	Dirección Internet
Libertad de expresión, asociación y prensa	Bertelsmann Foundation	Freedom of expression	128	2002-actualidad, cada 2-3 años	Expertos nacionales	www.bertelsmann-transformation-index.de/11.0.html?&L=1
	David Cingranelli y David Richards, Center for Democratic Performance, Binghamton University	Freedom of Religion	195	1981-actualidad, anual	Informes del Departamento de Estado de EE.UU. y Amnistía Internacional	ciri.binghamton.edu/
		Freedom of Assembly and Association				
	Freedom House	Freedom of the Press Index	210	1972-actualidad	Expertos y académicos internacionales	www.freedomhouse.org
	Economist Intelligence Unit	Civil Liberties	200	2006 y 2008, bianual	Expertos nacionales	www.eiu.com
	Global Integrity	Media	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org/
	Agence Francais de Developpement	Freedom of the Press	123	2006 y 2009.	Investigadores franceses	www.cepii.fr/ProfilsInstitutionnelsDatabase.htm
Reporteros Sin Fronteras	Press Freedom Index	166	2002-actualidad, anual	Investigadores, periodistas y abogados nacionales	www.rsf.org/	
Elecciones libres	Bertelsmann Foundation	Free and fair elections	128	2002-actualidad, cada 2-3 años	Expertos nacionales	www.bertelsmann-transformation-index.de/11.0.html?&L=1
	David Cingranelli y David Richards	Electoral Self-Determination	195	1981-actualidad, anual	Informes del Departamento de Estado de EE.UU. y Amnistía Internacional	ciri.binghamton.edu/
	Economist Intelligence Unit	Electoral process and pluralism	200	2006 y 2008, bianual	Expertos nacionales	www.eiu.com
	Global Integrity	Elections	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org/
	Agence Francais de Developpement	Freedom and legality of elections	123	2006 y 2009.	Investigadores franceses	www.cepii.fr/ProfilsInstitutionnelsDatabase.htm

Tabla 2. Indicadores cuantitativos sectoriales de sistemas públicos y políticos nacionales (continuación)

Sector	Promotor	Nombre	Nº de países	Periodicidad	Método	Dirección Internet
Administración pública	World Economic Forum	Transparency of government policymaking	133	2002-actualidad, anual	Encuesta de opinión a ejecutivos	www.weforum.org/en/initiatives/gcp/GlobalCompetitivenessReport/index.htm
	Darrell West, Center for Public Policy, Brown University	Global E-government	198	2001-2008	Análisis de páginas de Internet	www.insidepolitics.org/egovt07int.pdf
	Global Integrity	Administration and civil service	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org/
		Public Access to Information				
	Agence Francais de Developpement	Transparency of public economic action	123	2006 y 2009.	Investigadores franceses	www.cepii.fr/ProfilsInstitutionnelsDatabase.htm
		Effectiveness of the fiscal system				
International Budget Partnership	Open Budget Index	85	2006 y 2008	Expertos nacionales e internacionales	www.internationalbudget.org/	
Independencia y eficacia judicial	World Economic Forum	Property rights	133	2002-actualidad, anual	Encuesta de opinión a ejecutivos	www.weforum.org/en/initiatives/gcp/GlobalCompetitivenessReport/index.htm
		Judicial independence				
	Bertelsmann Foundation	Independent judiciary	128	2002-actualidad, cada 2-3 años	Expertos nacionales	www.bertelsmann-transformation-index.de/11.0.html?&L=1
		Property Rights				
	David Cingranelli y David Richards	Extrajudicial Killing	195	1981-actualidad, anual	Informes del Departamento de Estado de EE.UU. y Amnistía Internacional	ciri.binghamton.edu/
		Independence of the Judiciary				
	Global Integrity	Judicial Accountability	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org/
		Rule of Law				
The Heritage Foundation	Property freedom	162	1994-actualidad, anual	Estadísticas oficiales	www.heritage.org/index/	
Agence Francais de Developpement	Functioning of the justice system	123	2006 y 2009	Investigadores franceses	www.cepii.fr/ProfilsInstitutionnelsDatabase.htm	
International Center for Prison Studies, King's College	% de detenidos sin juicio	214	2000-actualidad, anual	Estadísticas de ministerios de justicia e interior	www.kcl.ac.uk/depsta/law/research/icps/worldbrief/	

Tabla 2. Indicadores cuantitativos sectoriales de sistemas públicos y políticos nacionales (continuación)

Sector	Promotor	Nombre	N° de países	Periodicidad	Método	Dirección Internet
Eficacia policial	World Economic Forum	Reliability of police services	133		Encuesta de opinión a ejecutivos	www.weforum.org
	Global Integrity	Law enforcement	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org/
	International Center for Prison Studies, King's College	% ocupación cárceles	214	2000-actualidad, anual	Estadísticas de ministerios de justicia e interior	www.kcl.ac.uk/depsta/law/research/icps/worldbrief/
Igualdad de las mujeres	David Cingranelli y David Richards	Women's Economic Rights	195	1981-actualidad, anual	Informes del Departamento de Estado de EE.UU. y Amnistía Internacional	ciri.binghamton.edu/
		Women's Political Rights				
Económico	World Economic Forum	Burden of government regulation	133	2002-actualidad, anual	Encuesta de opinión a ejecutivos	www.weforum.org/en/initiatives/gcp/GlobalCompetitiveness Report/index.htm
		Ease of access to loans				
		Strength of auditing and reporting standards				
	World Bank – Doing Business	Starting a business	175	2003-actualidad, anual	Encuestas, expertos, leyes nacionales	www.doingbusiness.org/
		Registering property				
		Getting credit				
		Trading across borders				
Enforcing contracts						
Global Integrity	Business licensing and regulation	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org/	
The Heritage Foundation	Business freedom	162	1994-actualidad, anual	Estadísticas oficiales	www.heritage.org/index/	
Sistema educativo	World Economic Forum	Quality of the educational system	133	2002-actualidad, anual	Encuesta de opinión a ejecutivos	www.weforum.org/en/initiatives/gcp/GlobalCompetitiveness Report/index.htm
		Quality of scientific research institutions				
	Bertelsmann Foundation	Education policy / R&D	128	2002-actualidad, cada 2-3 años	Expertos nacionales	www.bertelsmann-transformation-index.de/11.0.html?&L=1

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

Tabla 3. Diagnósticos narrativos sectoriales del sistema público y político nacional

Promotor	Herramienta	Cobertura y actualidad	Dirección en Internet
Banco Mundial	Country Environmental Analysis	17 países, desde 2004 hasta la actualidad	www.worldbank.org
	Country Procurement Assesments	Mayoría de países en desarrollo, desde 1985 hasta 2009	
	Country Financial Accountability Assessments	Mayoría de países en desarrollo, desde 1999 hasta la actualidad	
	Education Sector Reviews	26 países, desde 2003 hasta la actualidad	
	Energy Studies	8 países y estudio de África Subsahariana, desde 2004 hasta la actualidad	
	Development Policy Reviews	18 países, desde 2003 hasta la actualidad	
	Health Sector Reviews	7 países y estudios de CARICOM y Asia Central, desde 2001 hasta la actualidad	
	Legal and Judicial Sector Assessments	5 países, entre 2003 y 2009	
	Poverty Assessments	Mayoría de países en desarrollo, desde 2002 hasta actualidad	
OCDE-DAC	Assessment of Public Procurement Systems	21 países (principalmente de África y Asia), desde 2007 hasta la actualidad	www.oecd.org
OMS	Perfiles de los sistemas de salud, Análisis del sector salud, y otros	Mayoría de países en desarrollo, desde 1999 hasta la actualidad	www.who.org (en Oficinas Regionales)
PEFA Program	Public Financial Management Assessments	67 países, desde 2005 hasta la actualidad	www.pefa.org
UNESCO	A Compilation of background information about educational legislation, governance, management and financing structures and processes	Mayoría de países en desarrollo, estudio elaborado en 2009	www.unesco.org (Background papers del <i>Education for All - Global Monitoring Report 2009</i>)

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

Tabla 4. Indicadores cuantitativos globales de sistemas públicos y políticos nacionales

Sector	Promotor	Nombre	Nº de países	Periodicidad	Método	Dirección Internet
Respeto DDHH políticos	Bertelsmann Foundation	Democracy Status	128	2002-actualidad, cada 2-3 años	Expertos nacionales	www.bertelsmann-transformation-index.de/11.0.html?&L=1
	Freedom House	Freedom in the World	210	1972-actualidad	Expertos y académicos internacionales	www.freedomhouse.org
	The Fund for Peace	Violation of human rights	177	2005-actualidad, anual	Revisión de artículos e informes	www.fundforpeace.org/web/
	The Mo Ibrahim Foundation	Participation and human rights	48	2001-2009, anual	Datos de otras organizaciones	www.moibrahimfoundation.org/
	Mark Gibney - University of North Carolina	Political Terror Scale	181	1980-actualidad, anual	Informes del Departamento de Estado de EE.UU. y Amnistía Internacional	www.politicalerrorscale.org/
	Center for Systemic Peace and Colorado State University	Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions	163	1800-2009, anual	Encuestas a expertos internacionales	www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm

Tabla 4. Indicadores cuantitativos globales de sistemas públicos y políticos nacionales (continuación)

Sector	Promotor	Nombre	N° de países	Periodicidad	Método	Dirección Internet
Respeto DDHH políticos	World Audit	World Democracy Audit	150	2002-actualidad, anual	Datos de Freedom House y Transparency International	www.worldaudit.org/publisher.htm
	World Bank - Daniel Kaufmann, Aart Kraay, Massimo Mastruzzi	Voice and accountability	212	1996-2009, anual	Datos de otras organizaciones	www.govindicators.org
		Rule of Law				
Capacidad gestión pública	PEFA Program	Public Financial Management Assessments	67	2005-actualidad, anual	Análisis de expertos internacionales con apoyo de los gobiernos analizados	www.pefa.org
	Bertelsmann Foundation	Management Performance	128	2002-actualidad, cada 2-3 años	Expertos nacionales	www.bertelsmann-transformation-index.de/11.0.html?&L=1
	Economist Intelligence Unit	Functioning of government	200	2006 y 2008, bianual	Expertos nacionales	www.eiu.com
	The Fund for Peace	Progressive Deterioration of Public Services	177	2005-actualidad, anual	Revisión de artículos e informes	www.fundforpeace.org/web
	Global Integrity	Global Integrity Index	107	2004-2009, variable	Investigadores y periodistas nacionales	www.globalintegrity.org
	The Heritage Foundation	Freedom from corruption	162	1994-actualidad, anual	country's statistical agencies and other statistics	www.heritage.org/index
	Transparency International	Corruption Perception Index	180	1995-2009, anual	Encuestas a ejecutivos y expertos internacionales	www.transparency.org
	World Bank - Daniel Kaufmann, Aart Kraay, Massimo Mastruzzi	Government Effectiveness	212	1996-2009, anual	Datos de múltiples organizaciones, principalmente internacionales	www.govindicators.org

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

ANEXO 2. Herramientas existentes a nivel subnacional

Tabla 5. Diagnósticos narrativos globales del sistema público y político subnacional

Promotor	Herramientas	Método	Fechas y cobertura	Dirección en Internet
Global Integrity	Evaluaciones Subnacionales de Buen Gobierno y "Liberia Local Governance Toolkit"	Equipos locales de investigadores y periodistas. Narrativo y cuantitativo (incluye indicadores comparativos)	2009: en Argentina (todas sus provincias), Ecuador (todos sus municipios) y Perú (todas sus regiones) 2008: en todas las comarcas de Liberia	http://local.globalintegrity.org/
International IDEA	State of Local Democracy	Equipos locales mixtos (gobernantes, académicos y sociedad civil). A partir de 4-5 estudios de caso hacen un diagnóstico nacional	2004: Gaborone (Botswana), Lusaka (Zambia), Mwanza (Tanzania) y Nairobi (Kenya) 2009: Egipto, Jordania, Marruecos y Yemen (cuatro municipios en cada país) 2010: municipio de Cap-Haïtien (Haiti)	http://www.idea.int/sod/sold.cfm
Open Society Institute – Local Government and Public Service Reform Initiative	The State of Local Democracy in Central Europe	Encuestas a administradores públicos, cargos políticos y ciudadanos	2002 en todos los municipios de Latvia, Hungría, Polonia y Rumanía 2006 en todos los municipios de Bulgaria, Estonia y Eslovaquia	http://lgi.osi.hu/publications/2006/340/Soos_complete_low_res_2.pdf

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

Tabla 6. Indicadores cuantitativos sectoriales de sistemas públicos y políticos subnacionales

Promotor	Herramientas	Método	Fechas y cobertura	Dirección en Internet
Global Integrity - Local Integrity Initiative	Acceso a la Información	Equipos locales de investigadores y periodistas. Narrativo y cuantitativo (incluye indicadores comparativos)	2009: en Argentina (todas sus provincias), Ecuador (todos sus municipios) y Perú (todas sus regiones) 2008: Liberia Local Governance Toolkit (en todas sus comarcas)	http://local.globalintegrity.org/
	Elecciones			
	Rendición de cuentas			
	Proceso Presupuestario			
	Administración Pública			
World Bank – Doing Business	Starting a business	Encuestas, expertos, leyes nacionales	2007-actualidad, en 20 países.	http://doingbusiness.org/Reports/Subnational-Reports/
	Registering property			
	Enforcing contracts			

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

Tabla 7. Indicadores cuantitativos generales de sistemas públicos y políticos subnacionales

Promotor	Herramientas	Método	Cobertura y fechas	Dirección en Internet
Global Integrity - Local Integrity Initiative	Evaluaciones Subnacionales de Buen Gobierno y "Liberia Local Governance Toolkit"	Equipos locales de investigadores y periodistas. Narrativo y cuantitativo (incluye indicadores comparativos)	2009: en Argentina (todas sus provincias), Ecuador (todos sus municipios) y Perú (todas sus regiones) 2008: en todas las comarcas de Liberia	http://local.globalintegrity.org/
PNUD y Banco Mundial	Assessments Informing Performance Based Grant Systems (PBGs)	Un ministerio supervisa dos tipos de indicadores: condiciones mínimas para obtener subsidio y criterios de desempeño para ajustar la cantidad del subsidio	2008 y 2009 en África (Uganda, Kenya, Tanzania, Ghana, Sierra Leona, Malí) y Asia (Indonesia, Lao, Timor Este, Islas Salomón, Bangladesh y Nepal)	http://dege.dk/assets/files/PBGs-complete.pdf

Fuente: elaboración propia con información de páginas web

Bibliografía

- Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J. (2001), "The Colonial Origins of Comparative Development: an Empirical Investigation", *American Economic Review*, Vol. 91, pp. 1369-1401.
- Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J. (2008), "Persistence of Power, Elites and Institutions". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115, pp. 1167-1199.
- Bandeira, P. (2009), "El Desarrollo Institucional en el Contexto de la Ineficacia de la Ayuda: ¿Qué Podemos Hacer?", *Revista de Fomento Social*, Vol. 255, pp. 459-498.
- Bardhan, P. (2001), "Deliberative Conflicts, Collective Action, and Institutional Economics", en *Frontiers of Development Economics: The Future in Perspective*, ed. Gerald M. Meier y Joseph E. Stiglitz, Oxford University Press, Nueva Cork, pp. 269-300.
- BM (2008). *Public Sector Reform: What Works and Why? An IEG Evaluation of World Bank Support*, Independent Evaluation Group, Banco Mundial, Washington D.C.
- CE (2006), *Governance in the European Consensus on Development: Towards a Harmonized Approach within the European Union*, Comisión Europea 421 final, Bruselas.
- CONGDE (2008), *Mejor Ayuda: Una Condición Necesaria para el Desarrollo*, Coordinadora de ONG para el Desarrollo de España, Campaña del Milenio de Naciones Unidas y Campaña Pobreza Cero, Madrid.
- Global Integrity (2011), *Local Integrity Initiative*. <http://www.globalintegrity.org/local>
- Grindle, M. (2007), "Good Enough Governance Revisited", *Development Policy Review* Vol. 25, Num. 5, pp. 553-574.
- MCC (2011), *Report on the Criteria and Methodology for Determining the Eligibility of Candidate Countries for Millennium Challenge Account Assistance in Fiscal Year 2012*. Millennium Challenge Corporation, Gobierno de Estados Unidos, Washington D.C.
- Naciones Unidas (1948), *Declaración Universal de Derechos Humanos*.: Naciones Unidas, Nueva York.
- North, D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Development*, Cambridge University Press, Cambridge.
- OCDE (2008a), *Survey of Donor Approaches to Governance Assessment*, Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- OCDE (2008b), *La Agenda de Accra para la Acción*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- PNUD (2010a), *A User's Guide to Measuring Local Governance*, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York.
- PNUD (2010b), *Governance Assessment Portal*. <http://gaportal.org/>
- PNUD (2007), *Indicadores de Gobernabilidad: Guía del Usuario, 2ª Edición*, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York.
- Rodrik, D. (2008), *Second-Best Institutions*, NBER Working Papers Series, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Rodrik, D.; Subramanian, A.; Trebbi, F. (2004), "Institutions Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development", *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, pp. 131-165.
- Slotin, J.; Wyeth, V.; Romita, P. (2010), *Power, Politics, and Change: How International Actors Assess Local Context*, International Peace Institute, Nueva York.
- Stiglitz, J. (2003), "Democratizing the International Monetary Fund and the World Bank: Governance and Accountability", *Governance*, Vol. 16, pp. 111-140.
- UNCDF (2011), *Performance-Based Grant Systems. Concept and International Experience*, United Nations Capital Development Fund, Nueva York.